

内容

	页
产品索引	12
技术原理	34
产品概览	202
深沟球轴承	204
角接触球轴承	257
主轴轴承	302
四点接触球轴承	348
调心球轴承	360
圆柱滚子轴承	391
圆锥滚子轴承	514
鼓形滚子轴承	556
调心滚子轴承	572
滚针和保持架组件	664
开式冲压外圈滚针轴承，闭式冲压外圈滚针轴承	680
机加工滚针轴承	699
冲压外圈滚针离合器	788
密封圈	804
产品概览	812
推力球轴承	814
双推力角接触球轴承	842
推力圆柱滚子轴承，推力圆柱滚子轴承和保持架组件， 推力轴承垫圈	856
推力滚针和保持架组件，推力轴承垫圈， 推力滚针轴承	872
推力调心滚子轴承	882
交叉滚子轴承	896
滚轮	923
丝杠支撑轴承	1005
承受联合载荷的高精密轴承	1107
外球面球轴承，轴承座单元	1155
轴承座	1320
紧固件和止动件	1450
滚动体	1507
Arcanol 滚动轴承润滑脂	1534
其它产品	1541
市场行业分类	1602
地址	1631

产品索引

	页
10 调心球轴承, 圆柱孔	362
112 调心球轴承, 加宽内圈	362
12 调心球轴承, 圆柱孔	362
12..-K 调心球轴承, 圆锥孔	362
12..-K + H 调心球轴承, 带紧定套	362
13 调心球轴承, 圆柱孔	362
13..-K 调心球轴承, 圆锥孔	362
13..-K + H 调心球轴承, 带紧定套	362
160 深沟球轴承, 单列	206
2..-KRR 深沟球轴承, 加宽内圈	1162
2..-NPP-B 调心深沟球轴承	1161
202 鼓形滚子轴承, 圆柱孔	558
202..-K 鼓形滚子轴承, 圆锥孔	558
202..-K + H 鼓形滚子轴承, 带紧定套	558
203 鼓形滚子轴承, 圆柱孔	558
203..-K 鼓形滚子轴承, 圆锥孔	558
203..-K + H 鼓形滚子轴承, 带紧定套	558
213..-E1 调心滚子轴承, 圆柱孔	574
213..-E1-K 调心滚子轴承, 圆锥孔	574
213..-E1-K + AH 调心滚子轴承, 圆锥孔, 带退卸套	575
213..-E1-K + H 调心滚子轴承, 圆锥孔, 带紧定套	575
22 调心球轴承, 圆柱孔	362
22..-2RS 调心球轴承, 唇式密封	362
22..-K 调心球轴承, 圆锥孔	362
22..-K + H 调心球轴承, 带紧定套	362
22..-K-2RS 调心球轴承, 唇式密封, 圆锥孔	362
22..-K-2RS + H 调心球轴承, 唇式密封, 圆锥孔, 带紧定套	362

	页
222	调心滚子轴承, 圆柱孔 574
222..-E1	调心滚子轴承, 圆柱孔 574
222..-E1-K	调心滚子轴承, 圆锥孔 574
222..-E1-K + AH	调心滚子轴承, 圆锥孔, 带退卸套 575
222..-E1-K + H	调心滚子轴承, 圆锥孔, 带紧定套 575
222..-K	调心滚子轴承, 圆锥孔 574
222..-K + AH	调心滚子轴承, 圆锥孔, 带退卸套 575
222..-K + H	调心滚子轴承, 圆锥孔, 带紧定套 575
223	调心滚子轴承, 圆柱孔 574
223..-E1	调心滚子轴承, 圆柱孔 574
223..-E1-K	调心滚子轴承, 圆锥孔 574
223..-E1-K + AH	调心滚子轴承, 圆锥孔, 带退卸套 575
223..-E1-K + H	调心滚子轴承, 圆锥孔, 带紧定套 575
223..-K	调心滚子轴承, 圆锥孔 574
223..-K + AH	调心滚子轴承, 圆锥孔, 带退卸套 575
223..-K + H	调心滚子轴承, 圆锥孔, 带紧定套 575
23	调心球轴承, 圆柱孔 362
23..-2RS	调心球轴承, 唇式密封 362
23..-K	调心球轴承, 圆锥孔 362
23..-K + H	调心球轴承, 带紧定套 362
230	调心滚子轴承, 圆柱孔 574
230..-E1(A)	调心滚子轴承, 圆柱孔 574
230..-E1(A)-K	调心滚子轴承, 圆锥孔 574
230..-E1(A)-K + AH	调心滚子轴承, 圆锥孔, 带退卸套 575
230..-E1(A)-K + H	调心滚子轴承, 圆锥孔, 带紧定套 575
230..-K	调心滚子轴承, 圆锥孔 574
230..-K + AH	调心滚子轴承, 圆锥孔, 带退卸套 575
230..-K + H	调心滚子轴承, 圆锥孔, 带紧定套 575

产品索引

	页
231	调心滚子轴承, 圆柱孔..... 574
231..-E1(A)	调心滚子轴承, 圆柱孔..... 574
231..-E1(A)-K	调心滚子轴承, 圆锥孔..... 574
231..-E1(A)-K + AH	调心滚子轴承, 圆锥孔, 带退卸套..... 575
231..-E1(A)-K + H	调心滚子轴承, 圆锥孔, 带紧定套..... 575
231..-K	调心滚子轴承, 圆锥孔..... 574
231..-K + AH	调心滚子轴承, 圆锥孔, 带退卸套..... 575
231..-K + H	调心滚子轴承, 圆锥孔, 带紧定套..... 575
232	调心滚子轴承, 圆柱孔..... 574
232..-E1(A)	调心滚子轴承, 圆柱孔..... 574
232..-E1(A)-K	调心滚子轴承, 圆锥孔..... 574
232..-E1(A)-K + AH	调心滚子轴承, 圆锥孔, 带退卸套..... 575
232..-E1(A)-K + H	调心滚子轴承, 圆锥孔, 带紧定套..... 575
232..-K	调心滚子轴承, 圆锥孔..... 574
232..-K + AH	调心滚子轴承, 圆锥孔, 带退卸套..... 575
232..-K + H	调心滚子轴承, 圆锥孔, 带紧定套..... 575
233..-A	调心滚子轴承, 圆柱孔..... 574
2344	推力角接触球轴承, 双向 844
2347	推力角接触球轴承, 双向 844
239	调心滚子轴承, 圆柱孔..... 574
239..-K	调心滚子轴承, 圆锥孔..... 574
239..-K + AH	调心滚子轴承, 圆锥孔, 带退卸套..... 575
239..-K + H	调心滚子轴承, 圆锥孔, 带紧定套..... 575
240	调心滚子轴承, 圆柱孔..... 574
240..-E1	调心滚子轴承, 圆柱孔..... 574
240..-E1-K30	调心滚子轴承, 圆锥孔..... 574
240..-E1-K30 + AH	调心滚子轴承, 圆锥孔, 带退卸套..... 575
240..-K30	调心滚子轴承, 圆锥孔..... 574
240..-K30 + AH	调心滚子轴承, 圆锥孔, 带退卸套..... 575

	页
241	调心滚子轴承, 圆柱孔 574
241..-E1	调心滚子轴承, 圆柱孔 574
241..-E1-K30	调心滚子轴承, 圆锥孔 574
241..-E1-K30 + AH	调心滚子轴承, 圆锥孔, 带退卸套 575
241..-K30	调心滚子轴承, 圆锥孔 574
241..-K30 + AH	调心滚子轴承, 圆锥孔, 带退卸套 575
292..-E	推力调心滚子轴承, 加强型设计 884
293..-E (E1)	推力调心滚子轴承, 加强型设计 884
294..-E (E1)	推力调心滚子轴承, 加强型设计 884
30..-B	角接触球轴承, 双列 282
30..-B-2RSR	角接触球轴承, 双列, 唇式密封 282
30..-B-2Z	角接触球轴承, 双列, 间隙密封 282
302	圆锥滚子轴承, 单列 516
303	圆锥滚子轴承, 单列 516
313	圆锥滚子轴承, 单列 516
313..-N11CA	圆锥滚子轴承, 配对 516
32	角接触球轴承, 双列, 带装球缺口 282
32..-B	角接触球轴承, 双列 282
32..-B-2RSR	角接触球轴承, 双列, 唇式密封 282
32..-B-2Z	角接触球轴承, 双列, 间隙密封 282
320	圆锥滚子轴承, 单列 516
322	圆锥滚子轴承, 单列 516
323	圆锥滚子轴承, 单列 516
323..-A	圆锥滚子轴承, 单列, 改进的内部设计 516
323..-B	圆锥滚子轴承, 单列, 增大的接触角 516
329	圆锥滚子轴承, 单列 516
33	角接触球轴承, 双列, 带装球缺口 282
33..-B	角接触球轴承, 双列 282
33..-B-2RSR	角接触球轴承, 双列, 唇式密封 282
33..-B-2Z	角接触球轴承, 双列, 间隙密封 282
33..-DA	角接触球轴承, 双列, 双内圈 282
330	圆锥滚子轴承, 单列 516
331	圆锥滚子轴承, 单列 516
332	圆锥滚子轴承, 单列 516

产品索引

	页
38..-B	角接触球轴承, 双列 282
38..-B-2RSR	角接触球轴承, 双列, 唇式密封 282
38..-B-2Z	角接触球轴承, 双列, 间隙式密封 282
42..-B	深沟球轴承, 双列 206
43..-B	深沟球轴承, 双列 206
511	推力球轴承, 单向, 带平座圈 816
512	推力球轴承, 单向, 带平座圈 816
513	推力球轴承, 单向, 带平座圈 816
514	推力球轴承, 单向, 带平座圈 816
522	推力球轴承, 双向, 带平座圈 816
523	推力球轴承, 双向, 带平座圈 816
532	推力球轴承, 单向, 带调心座圈, 不带调心座垫圈 816
532 + U2	推力球轴承, 单向, 带调心座圈, 带调心座垫圈 816
533	推力球轴承, 单向, 带调心座圈, 不带调心座垫圈 816
533 + U3	推力球轴承, 单向, 带调心座圈, 带调心座垫圈 816
542	推力深沟球轴承, 双向, 带调心座圈, 不带调心座垫圈 816
542 + U2	推力深沟球轴承, 双向, 带调心座圈, 带调心座垫圈 816
543	推力深沟球轴承, 双向, 带调心座圈, 不带调心座垫圈 816
543 + U3	推力深沟球轴承, 双向, 带调心座圈, 带调心座垫圈 816

	页
60	深沟球轴承, 单列..... 206
60..-2RSR	深沟球轴承, 单列, 唇式密封..... 206
60..-2Z	深沟球轴承, 单列, 间隙密封..... 206
618	深沟球轴承, 单列..... 206
618..-2RSR	深沟球轴承, 单列, 唇式密封..... 206
618..-2Z	深沟球轴承, 单列, 间隙密封..... 206
619	深沟球轴承, 单列..... 206
619..-2RSR	深沟球轴承, 单列, 唇式密封..... 206
619..-2Z	深沟球轴承, 单列, 间隙密封..... 206
62	深沟球轴承, 单列..... 206
62(622)..-2RSR	深沟球轴承, 单列, 唇式密封..... 206
62..-2Z	深沟球轴承, 单列, 间隙密封..... 206
63	深沟球轴承, 单列..... 206
63(623)..-2RSR	深沟球轴承, 单列, 唇式密封..... 206
63..-2Z	深沟球轴承, 单列, 间隙密封..... 206
64	深沟球轴承, 单列..... 206
70..-B	角接触球轴承, 单列..... 262
70..-B-2RS	角接触球轴承, 单列, 唇式密封..... 262
718..-B	角接触球轴承, 单列..... 262
72..-B	角接触球轴承, 单列..... 262
72..-B-2RS	角接触球轴承, 单列, 唇式密封..... 262
73..-B	角接触球轴承, 单列..... 262
73..-B-2RS	角接触球轴承, 单列, 唇式密封..... 262
7602	推力角接触球轴承, 单列, 成组安装..... 1013
7602..-2RS	推力角接触球轴承, 单列, 成组安装, 唇式密封..... 1013
7603	推力角接触球轴承, 单列, 成组安装..... 1013
7603..-2RS	推力角接触球轴承, 单列, 成组安装, 唇式密封..... 1013
811	推力圆柱滚子轴承, 单列..... 858
812	推力圆柱滚子轴承, 单列..... 858
893	推力圆柱滚子轴承, 双列..... 858
894	推力圆柱滚子轴承, 双列..... 858

产品索引

	页
AH(X)23 退卸套	1452
AH(X)3 退卸套	1452
AH(X)30 退卸套	1452
AH(X)31 退卸套	1452
AH(X)32 退卸套	1452
AH2 退卸套	1452
AH240 退卸套	1452
AH241 退卸套	1452
AH33 退卸套	1452
AH39 退卸套	1452
AM 精密锁紧螺母, 轴向锁紧	1094
Arcanol 滚动轴承润滑脂	1536
AS 推力轴承垫圈	874
AXK 推力滚针和保持架组件	874
AXW 推力滚针轴承, 带定心套	874
AY..-NPP-B 外球面球轴承, 球面外圈, 内圈带顶丝	1160
B70 标准主轴轴承	304
B719 标准主轴轴承	304
B72 标准主轴轴承	304
BE 调心深沟球轴承, 带钢制调心圈	1162
BK 闭式冲压外圈滚针轴承, 带保持架	682
BK..-RS 闭式冲压外圈滚针轴承, 唇式密封	682
BND 立式轴承座, 非剖分	1323
BSB 推力角接触球轴承, 单列, 成组安装	1013
BSB..-2RS 推力角接触球轴承, 单列, 成组安装, 唇式密封	1013

	页
CRB	外球面球轴承，橡胶内衬，带偏心套..... 1163
DKLFA..-2RS	推力角接触球轴承，三列，带平面法兰，螺栓安装， 唇式密封 1013
DRS	滚针 / 推力圆柱滚子轴承 ZARF 的密封架组件..... 1094
E..-KLL	外球面球轴承，圆柱形外圈，带偏心套 1198
E..-KRR	外球面球轴承，圆柱形外圈，带偏心套 1198
E..-KRR-B	外球面球轴承，球面外圈，带偏心套..... 1160
F112	带法兰的轴承座 1323
F5 (F505 到 F513)	带法兰的轴承座 1323
F5 (F515 到 F522)	带法兰的轴承座 1323
FLCTE	两螺栓法兰轴承座单元，铸铁， 带偏心套，P 型密封 1214
FLCTEY	两螺栓法兰轴承座单元，铸铁， 内圈带顶丝，P 型密封 1214
G	密封圈，单唇..... 806
G..-KRR-B-AS2/V	外球面球轴承，球面外圈，带偏心套，英制孔 1164
GAY..-NPP-B	外球面球轴承，球面外圈，内圈带顶丝 1160
GAY..-NPP-B-FA164	外球面球轴承，球面外圈，内圈带顶丝， 用于高温环境..... 1160
GE..-KLL-B	外球面球轴承，球面外圈，带偏心套..... 1160
GE..-KRR-B	外球面球轴承，球面外圈，带偏心套..... 1160
GE..-KRR-B-2C	外球面球轴承，球面外圈，带偏心套，带防尘盖..... 1160
GE..-KRR-B-FA101	外球面球轴承，球面外圈，带偏心套， 用于高温和低温环境 1186
GE..-KRR-B-FA125.5	外球面球轴承，球面外圈，带偏心套，Corrotect® 1184
GE..-KRR-B-FA164	外球面球轴承，球面外圈，带偏心套， 用于高温环境 1184
GE..-KTT-B	外球面球轴承，球面外圈，带偏心套，T 型密封 1160

产品索引

	页
GLCTE	两螺栓法兰轴承座单元, 铸铁, 带偏心套, P 型密封 1214
GLE..-KRR-B	外球面球轴承, 球面外圈, 内圈带定位槽 1161
GNE..-KRR-B	外球面球轴承, 球面外圈, 带偏心套, 重载系列 1160
GR	密封圈, 单唇, 外部钢骨架设计 806
GRA	三 / 四螺栓法兰轴承座单元, 冲压钢, 带偏心套, P 型密封 1217
GRA..-NPP-B-AS2/V	外球面球轴承, 球面外圈, 带偏心套, 英制孔 1164
GRAE..-NPP-B	外球面球轴承, 球面外圈, 带偏心套 1160
GRAE..-NPP-B-FA125.5	外球面球轴承, 球面外圈, 带偏心套, Corrotect® 1184
GRRY..-VA	三 / 四螺栓法兰轴承座单元, 防腐冲压钢, 防腐蚀轴承, 内圈带顶丝, R 型密封 1217
GS811	座圈 858
GS812	座圈 858
GS893	座圈 858
GS894	座圈 858
GSH..-2RSR-B	外球面球轴承, 球面外圈, 带紧定套 1161
GVK..-KTT-B-AS2/V	外球面球轴承, 球面外圈, 方孔 1161
GY..-KRR-B-AS2/V	外球面球轴承, 球面外圈, 内圈带顶丝, 英制孔 1164
GYE..-KRR-B	外球面球轴承, 球面外圈, 内圈带顶丝 1160
GYE..-KRR-B-VA	外球面球轴承, 球面外圈, 内圈带顶丝, 防腐蚀 1160

	页
H2	紧定套, 带锁紧螺母和止动件..... 1452
H23	紧定套, 带锁紧螺母和止动件..... 1452
H240	紧定套, 带锁紧螺母和止动件..... 1452
H241	紧定套, 带锁紧螺母和止动件..... 1452
H3	紧定套, 带锁紧螺母和止动件..... 1452
H30	紧定套, 带锁紧螺母和止动件..... 1452
H31	紧定套, 带锁紧螺母和止动件..... 1452
H32	紧定套, 带锁紧螺母和止动件..... 1452
H33	紧定套, 带锁紧螺母和止动件..... 1452
H39	紧定套, 带锁紧螺母和止动件..... 1452
HCB70	标准主轴轴承, 陶瓷球 304
HCB719	标准主轴轴承, 陶瓷球 304
HCB72	标准主轴轴承, 陶瓷球 304
HCS70	高速主轴轴承, 陶瓷球, 密封..... 304
HCS719	高速主轴轴承, 陶瓷球, 密封..... 304
HF	冲压外圈滚针离合器, 无轴承配置, 无滚花, 钢制弹簧 790
HF..-KF	冲压外圈滚针离合器, 无轴承配置, 塑料弹簧 790
HF..-KF-R	冲压外圈滚针离合器, 无轴承配置, 有滚花, 塑料弹簧 790
HF..-R	冲压外圈滚针离合器, 无轴承配置, 有滚花, 钢制弹簧 790
HFL	冲压外圈滚针离合器, 轴承配置, 无滚花, 钢制弹簧 790
HFL..-KF	冲压外圈滚针离合器, 轴承配置, 塑料弹簧 790
HFL..-KF-R	冲压外圈滚针离合器, 轴承配置, 有滚花, 塑料弹簧 790
HFL..-R	冲压外圈滚针离合器, 轴承配置, 有滚花, 钢制弹簧 790

产品索引

	页
HK	开式冲压外圈滚针轴承, 带保持架..... 682
HK..-2RS	开式冲压外圈滚针轴承, 唇式密封..... 682
HK..-RS	开式冲压外圈滚针轴承, 唇式密封..... 682
HM	锁紧螺母 1452
HM30	锁紧螺母 1452
HM31	锁紧螺母 1452
HMZ	开槽锁紧螺母 1452
HN	冲压外圈滚针轴承, 满装 682
HSS70	高速主轴轴承, 密封 304
HSS719	高速主轴轴承, 密封 304
IR	内圈, 精加工 778
IR..-IS1	内圈, 精加工, 带润滑孔 778
JK0S	整体式圆锥滚子轴承, 密封 516
K	圆锥滚子轴承, 单列, 英制 516
K	滚针和保持架组件, 单列 516
K..-ZW	滚针和保持架组件, 双列 666
K811	推力圆柱滚子和保持架组件, 单列..... 858
K812	推力圆柱滚子和保持架组件, 单列..... 858
K893	推力圆柱滚子和保持架组件, 双列..... 858
K894	推力圆柱滚子和保持架组件, 双列..... 858
KLRU	带塑料罩的滚轮, 冠状修形外表面..... 987
KLRZ	带塑料罩的滚轮, 圆柱形外表面 987
KM	锁紧螺母 1452
KML	锁紧螺母 1452
KR	螺栓型滚轮, 带保持架, 间隙密封..... 936
KR..-PP	螺栓型滚轮, 带保持架, 塑料平垫圈 936
KR52..-2RS	螺栓型滚轮, 双列, 唇式密封..... 986
KRE..-PP	螺栓型滚轮, 偏心套, 带保持架, 塑料平垫圈..... 937
KRV..-PP	螺栓型滚轮, 满装, 塑料平垫圈 936

	页
KSR...-B0	链传动惰轮轮齿单元, 外球面球轴承..... 1312
KSR...-L0	链传动惰轮轮齿单元, 深沟球轴承 1312
KSR...-L0...-22	链传动惰轮轮齿单元, 塑料轮齿单元, 深沟球轴承 1312
KUG	钢球, 按照 DIN 5 401-1/ISO 3 290 1512
LASE...-N	立式轴承座单元, 铸铁, 带偏心套, L 型密封 1214
LCJT...-N	双螺栓法兰轴承座单元, 铸铁, 带偏心套, L 型密封 1214
LOE	立式轴承座, 剖分式, 油润滑..... 1322
LR	内圈, 磨削 778
LR2	支撑型滚轮, 单列, 唇式密封..... 986
LR50	支撑型滚轮, 双列, 唇式密封..... 986
LR52	支撑型滚轮, 双列, 唇式或间隙密封..... 986
LR53	支撑型滚轮, 双列, 唇式或间隙密封..... 986
LR6	支撑型滚轮, 单列, 唇式密封..... 986
LR60	支撑型滚轮, 单列, 唇式密封..... 986
LS	轴承垫圈 858
LSL1923	带盘式保持架的圆柱滚子轴承..... 448
MB	止动垫圈 1452
MBL	止动垫圈 1452
MS30	止动卡板, 带螺栓..... 1452
MS31	止动卡板, 带螺栓..... 1452
MSTU	悬挂式轴承座单元, 冲压钢轴承座, 带偏心套, P 型密封, 无再润滑装置 1216
N2...-E	带保持架的圆柱滚子轴承, 浮动轴承..... 396
N3...-E	带保持架的圆柱滚子轴承, 浮动轴承..... 396
NA22...-2RSR	支撑型滚轮, 无轴向引导, 带内圈, 唇式密封 930

产品索引

	页
NA48	带挡边的滚针轴承, 带内圈 704
NA49	带挡边的滚针轴承, 带内圈 704
NA49..-2RSR	带挡边的滚针轴承, 带内圈, 唇式密封 704
NA49..-RSR	带挡边的滚针轴承, 带内圈, 唇式密封 704
NA69	带挡边的滚针轴承, 带内圈 704
NA69..-ZW	带挡边的滚针轴承, 带内圈, 双列 704
NAO	无挡边的滚针轴承, 带内圈, 单列 738
NAO..-ZW-ASR1	无挡边的滚针轴承, 带内圈, 双列 738
NATR	支撑型滚轮, 轴向引导, 带保持架, 间隙密封 931
NATR..-PP	支撑型滚轮, 轴向引导, 带保持架, 塑料平垫圈 931
NATV	支撑型滚轮, 轴向引导, 满装滚针单元, 间隙密封 931
NATV..-PP	支撑型滚轮, 轴向引导, 满装滚针单元, 塑料平垫圈 931
NJ2..-E	带保持架的圆柱滚子轴承, 半定位 396
NJ2..-E + HJ	带保持架的圆柱滚子轴承, 定位, L 型斜挡圈 396
NJ22..-E	带保持架的圆柱滚子轴承, 半定位 396
NJ22..-E + HJ	带保持架的圆柱滚子轴承, 定位, L 型斜挡圈 396
NJ23..-E	带保持架的圆柱滚子轴承, 半定位 396
NJ23..-E + HJ	带保持架的圆柱滚子轴承, 定位, L 型斜挡圈 396
NJ3..-E	带保持架的圆柱滚子轴承, 半定位 396
NJ3..-E + HJ	带保持架的圆柱滚子轴承, 定位, L 型斜挡圈 396
NJ4	带保持架的圆柱滚子轴承, 半定位 396
NJ4 + HJ	带保持架的圆柱滚子轴承, 定位, L 型斜挡圈 396
NK	带挡边的滚针轴承, 无内圈 704
NKI	带挡边的滚针轴承, 带内圈 704
NKIA	滚针 / 角接触球轴承, 带内圈 760
NKIB	滚针 / 角接触球轴承, 带内圈 760
NKIS	带挡边的滚针轴承, 带内圈 704
NKS	带挡边的滚针轴承, 无内圈 704

	页
NKX	滚针 / 推力深沟球轴承, 无内圈, 无外罩 760
NKX...-Z	滚针 / 推力深沟球轴承, 无内圈, 带外罩 760
NKXR	滚针 / 推力深沟球轴承, 无内圈, 无外罩 760
NKXR...-Z	滚针 / 推力深沟球轴承, 无内圈, 带外罩 760
NN30...-AS-K-M-SP	高精度圆柱滚子轴承, 浮动, 双列 502
NNTR...-2ZL	支撑型滚轮, 轴向引导, 满装圆柱滚子单元, 中挡边, 叠层式密封盖 931
NRB	滚针, 按照 DIN 5 402-3/ISO 3 096, B 类型, 平端面, 修形轮廓 1530
NU10	带保持架的圆柱滚子轴承, 浮动 396
NU19	带保持架的圆柱滚子轴承, 浮动 396
NU2...-E	带保持架的圆柱滚子轴承, 浮动 396
NU22...-E	带保持架的圆柱滚子轴承, 浮动 396
NU23...-E	带保持架的圆柱滚子轴承, 浮动 396
NU3...-E	带保持架的圆柱滚子轴承, 浮动 396
NU4	带保持架的圆柱滚子轴承, 浮动 396
NUKR	螺栓型滚轮, 满装圆柱滚子单元, 迷宫式密封 936
NUKRE	螺栓型滚轮, 偏心套, 满装圆柱滚子单元, 迷宫式密封 937
NUP2...-E	带保持架的圆柱滚子轴承, 定位, 带平挡圈 396
NUP22...-E	带保持架的圆柱滚子轴承, 定位, 带平挡圈 396
NUP23...-E	带保持架的圆柱滚子轴承, 定位, 带平挡圈 396
NUP3...-E	带保持架的圆柱滚子轴承, 定位, 带平挡圈 396
NUTR	支撑型滚轮, 轴向引导, 满装圆柱滚子单元, 迷宫式密封 931
NX	滚针 / 推力深沟球轴承, 无内圈, 无外罩 760
NX...-Z	滚针 / 推力深沟球轴承, 无内圈, 带外罩 760

产品索引

	页
PASE...-N	立式轴承座单元, 铸铁, 带偏心套, P 型密封 1214
PASE...-N-FA125	立式轴承座单元, 铸铁, 带偏心套, P 型密封, Corrotect® 1242
PASEY...-N	立式轴承座单元, 铸铁, 内圈带顶丝, P 型密封 1214
PB	立式轴承座单元, 冲压钢, 带偏心套, P 型密封 1217
PBS	立式轴承座单元, 冲压钢, 带偏心套, P 型密封 1217
PBY	立式轴承座单元, 铸铁, 内圈带顶丝, P 型密封 1217
PCCJ	四螺栓法兰轴承座单元, 铸铁, 定心套, 双列角接触球轴承, P 型密封 1215
PCF	四螺栓法兰轴承座单元, 铸铁, 带偏心套, P 型密封 1215
PCFT	两螺栓法兰轴承座单元, 铸铁, 带偏心套, P 型密封 1214
PCFTR	三螺栓法兰轴承座单元, 铸铁, 带偏心套, P 型密封 1215
PCJ...-N	四螺栓法兰轴承座单元, 铸铁, 带偏心套, P 型密封 1215
PCJ...-N-FA125	四螺栓法兰轴承座单元, 铸铁, 带偏心套, P 型密封, Corrotect® 1270
PCJT...-N	两螺栓法兰轴承座单元, 铸铁, 带偏心套, P 型密封 1214
PCJT...-N-FA125	两螺栓法兰轴承座单元, 铸铁, 带偏心套, P 型密封, Corrotect® 1258
PCJTY...-N	两螺栓法兰轴承座单元, 铸铁, 内圈带顶丝, P 型密封 1214
PCJY...-N	四螺栓法兰轴承座单元, 铸铁, 内圈带顶丝, P 型密封 1215

	页
PCSLT	两螺栓法兰轴承座单元, 冲压钢, 带偏心套, P 型密封 1217
PE	外球面球轴承, 带钢调心圈, 偏心套, P 型密封 1162
PHE	可伸缩轴承座单元, 铸铁, 带偏心套, P 型密封 1216
PHEY	可伸缩轴承座单元, 铸钢, 内圈带顶丝, P 型密封 1216
PHUSE	可伸缩轴承座单元, 铸铁和冲压钢, 带偏心套, P 型密封 1216
PME..-N	四螺栓法兰轴承座单元, 铸铁, 带偏心套, P 型密封 1215
PMEY..-N	四螺栓法兰轴承座单元, 铸铁, 内圈带顶丝, P 式密封 1215
PNA	自调心滚针轴承, 带内圈 752
PSFT	可伸缩轴承座单元, 铸铁, 带偏心套, P 型密封 1216
PSHE..-N	立式轴承座单元, 铸铁, 带偏心套, P 型密封 1214
PSHEY..-N	立式轴承座单元, 铸铁, 内圈带顶丝, P 型密封 1214
PTUE	可伸缩轴承座单元, 铸铁, 带偏心套, P 型密封 1216
PTUEY	可伸缩轴承座单元, 铸钢, 内圈带顶丝, P 型密封 1216
PWKR..-2RS	螺栓型滚轮, 满装圆柱滚子单元, 中挡边, 唇式密封 936
PWKRE..-2RS	螺栓型滚轮, 带偏心套, 满装圆柱滚子单元, 中挡边, 唇式密封 937
PWTR..-2RS	支撑型滚轮, 轴向引导, 满装圆柱滚子单元, 中挡边, 唇式密封 931
QJ2	四点接触球轴承, 无定位槽 350
QJ2..-N2	四点接触球轴承, 带定位槽 350
QJ3	四点接触球轴承, 无定位槽 350
QJ3..-N2	四点接触球轴承, 带定位槽 350
RA	三 / 四螺栓法兰轴承座单元, 冲压钢, 带偏心套, P 型密封 1217

产品索引

	页
RA..-NPP	外球面球轴承, 圆柱面外圈, 带偏心套, 英制孔 1164
RA..-NPP-B	外球面球轴承, 球面外圈, 带偏心套, 英制孔 1164
RABRA(B)	外球面球轴承, 橡胶内衬, 带偏心套 1163
RAE..-NPP	外球面球轴承, 圆柱形外圈, 带偏心套 1162
RAE..-NPP-B	外球面球轴承, 球面外圈, 带偏心套 1160
RAE..-NPP-NR	外球面球轴承, 带双止动槽圆柱形外圈, 带偏心套, 止动环 1163
RAL..-NPP	外球面球轴承, 圆柱面外圈, 带偏心套, 英制孔, 轻系列 1164
RALE..-NPP	外球面球轴承, 圆柱面外圈, 带偏心套, 轻系列 1162
RALE..-NPP-B	外球面球轴承, 球面外圈, 带偏心套, 轻系列 1160
RALT	双螺栓法兰轴承座单元, 冲压钢, 带偏心套, P 型密封, 轻系列 1217
RALTR	三螺栓法兰轴承座单元, 冲压钢, 带偏心套, P 型密封, 轻系列, 无再润滑装置 1217
RASE..-FA164	立式轴承座单元, 铸铁, 带偏心套, R 型密封, 适用高温环境 1242
RASE..-N	立式轴承座单元, 铸铁, 带偏心套, R 型密封 1214
RASE..-N-FA125	立式轴承座单元, 铸铁, 带偏心套, R 型密封, Corrotect® 1242
RASEA..-N	立式轴承座单元, 铸铁, 带紧定套, R 型密封 1214
RASEL..-N	立式轴承座单元, 铸铁, 内圈带定位槽, R 型密封 1214
RASEY..-JIS	立式轴承座单元, 铸铁, 内圈带顶丝, R 型密封, 符合 JIS 标准 1214
RASEY..-N	立式轴承座单元, 铸铁, 内圈带顶丝, R 型密封 1214
RAT	双螺栓法兰轴承座单元, 冲压钢, 带偏心套, P 型密封 1217
RATR	三螺栓法兰轴承座单元, 冲压钢, 带偏心套, P 型密封 1217
RATRY	三螺栓法兰轴承座单元, 铸铁, 内圈带顶丝, P 型密封 1217

	页
RATY	两螺栓法兰轴承座单元, 铸铁, 内圈带顶丝, P 型密封 1217
RAY	三 / 四螺栓法兰轴承座单元, 冲压钢, 内圈带顶丝, P 型密封 1217
RCJ..-FA164	四螺栓法兰轴承座单元, 铸铁, 带偏心套, R 型密封, 适用高温环境 1274
RCJ..-N	四螺栓法兰轴承座单元, 铸铁, 带偏心套, R 型密封 1215
RCJ..-N-FA125	四螺栓法兰轴承座单元, 铸铁, 带偏心套, R 型密封, Corrotect® 1270
RCJL..-N	四螺栓法兰轴承座单元, 铸铁, 内圈带定位槽, R 型密封 1215
RCJO	四螺栓法兰轴承座单元, 铸铁, 带偏心套, R 型密封, 重系列 1215
RCJT..-FA164	两螺栓法兰轴承座单元, 铸铁, 带偏心套, R 型密封, 适用高温环境 1260
RCJT..-N	两螺钉法兰轴承座单元, 铸铁, 带偏心套, R 型密封 1214
RCJT..-N-FA125	两螺钉法兰轴承座单元, 铸铁, 带偏心套, R 型密封, Corrotect® 1258
RCJTA..-N	两螺栓法兰轴承座单元, 铸铁, 带紧定套, R 型密封 1214
RCJTY..-JIS	两螺栓法兰轴承座单元, 铸铁, 内圈带顶丝, R 型密封, 符合 JIS 标准 1214
RCJTY..-N	两螺栓法兰轴承座单元, 铸铁, 内圈带顶丝, R 型密封 1214
RCJ TZ	两螺栓法兰轴承座单元, 铸铁, 带偏心套, R 型密封 1214
RCJY..-JIS	四螺栓法兰轴承座单元, 铸铁, 内圈带顶丝, R 型密封, 符合 JIS 标准 1215
RCJY..-N	四螺栓法兰轴承座单元, 铸铁, 内圈带顶丝, R 型密封 1215
RCRA(B)	外球面球轴承, 橡胶内衬, 带偏心套 1163
RCSMA(B)	外球面球轴承, 橡胶内衬, 带偏心套 1163
RCSMF	两螺栓法兰轴承座单元, 冲压钢, 橡胶内衬, 带偏心套, P 型密封 1217

产品索引

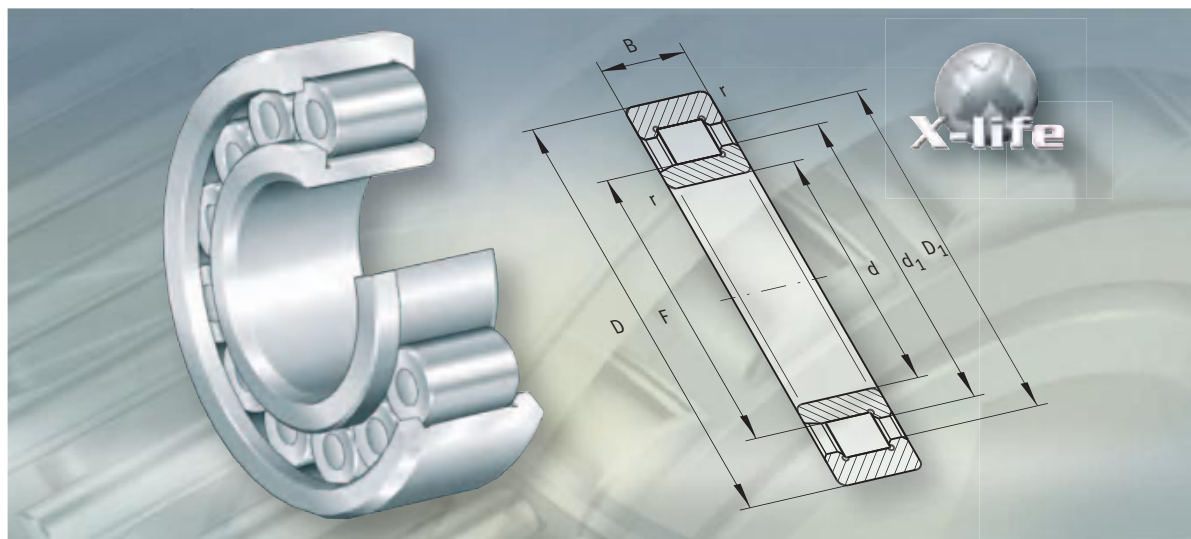
	页
RFE	四螺栓法兰轴承座单元, 铸铁, 带偏心套, R 型密封 1215
RHE	悬挂式轴承座单元, 铸铁, 带偏心套, R 型密封 1216
RME..-N	四螺栓法兰轴承座单元, 铸铁, 带偏心套, R 型密封 1215
RMEO	四螺栓法兰轴承座单元, 铸铁, 带偏心套, R 型密封, 重系列 1215
RMEY..-N	四螺栓法兰轴承座单元, 铸铁, 内圈带顶丝, R 型密封 1215
RNA22..-2RSR	支撑型滚轮, 无轴向引导, 无内圈, 唇式密封 930
RNA48	带挡边的滚针轴承, 无内圈 704
RNA49	带挡边的滚针轴承, 无内圈 704
RNA49..-2RSR	带挡边的滚针轴承, 无内圈, 唇式密封 704
RNA49..-RSR	带挡边的滚针轴承, 无内圈, 唇式密封 704
RNA69	带挡边的滚针轴承, 无内圈, 单列 704
RNA69..-ZW	带挡边的滚针轴承, 无内圈, 双列 704
RNAO	无挡边的滚针轴承, 带内圈, 单列 738
RRY..-VA	三 / 四螺栓法兰轴承座单元, 防腐冲压钢, 防腐蚀轴承, 内圈带顶丝, R 型密封 1217
RNAO..-ZW-ASR1	无挡边的滚针轴承, 无内圈, 双列, 外圈带润滑孔 738
RPB	立式轴承座单元, 冲压钢, 橡胶内衬, 带偏心套, P 型密封 1217
RPNA	调心滚针轴承, 无内圈 752
RRTR	三螺栓法兰轴承座单元, 冲压钢, 带偏心套, R 型密封 1217
RRY..-VA	三 / 四螺栓法兰轴承座单元, 防腐冲压钢, 防腐蚀轴承, 内圈带顶丝, R 型密封 1217
RSAO	立式轴承座单元, 铸铁, 带偏心套, R 型密封, 重载系列 1214
RSHE..-N	立式轴承座单元, 铸铁, 带偏心套, R 型密封 1214
RSHEY..-N	立式轴承座单元, 铸铁, 内圈带顶丝, R 型密封 1214

	页
RSRA...-K0	惰轮单元, 深沟球轴承 1312
RSRA...-L0	惰轮单元, 深沟球轴承 1312
RSRB...-L0	惰轮单元, 深沟球轴承 1312
RSRD...-L0	惰轮单元, 深沟球轴承 1312
RSTO	支撑型滚轮, 无轴向引导, 无内圈 930
RTC	推力 / 向心轴承, 双向 1112
RTUE	可伸缩轴承座单元, 铸铁, 带偏心套, R 型密封 1216
RTUEO	可伸缩轴承座单元, 铸铁, 带偏心套, R 型密封, 重载系列 1216
RTUEY	可伸缩轴承座单元, 铸钢, 内圈带顶丝, R 式密封 1216
S30	立式轴承座, 剖分式 1322
SD	密封圈, 双唇 806
SD31	立式轴承座, 剖分式 1322
SK...-KRR-B	外球面球轴承, 球面外圈, 六角形孔 1161
SL0148	圆柱滚子轴承, 满装, 定位, 双列 480
SL0149	圆柱滚子轴承, 满装, 定位, 双列 480
SL0248	圆柱滚子轴承, 满装, 浮动, 双列 480
SL0249	圆柱滚子轴承, 满装, 浮动, 双列 480
SL04...-PP	圆柱滚子轴承, 满装, 带止动槽, 定位, 唇式密封 480
SL0450...-PP	圆柱滚子轴承, 满装, 带止动槽, 定位, 唇式密封 480
SL1818	圆柱滚子轴承, 满装, 半定位, 单列 462
SL1822	圆柱滚子轴承, 满装, 半定位, 单列 462
SL1829	圆柱滚子轴承, 满装, 半定位, 单列 462
SL1830	圆柱滚子轴承, 满装, 半定位, 单列 462
SL1850	圆柱滚子轴承, 满装, 半定位, 双列 480
SL1923	圆柱滚子轴承, 满装, 半定位, 单列 462
SNV	立式轴承座, 剖分式 1322
STO	支撑型滚轮, 无轴向引导, 带内圈 930
SX	交叉滚子轴承, 尺寸系列 18 898

产品索引

	页
T	圆锥滚子轴承, 单列 516
TASE..-N	立式轴承座单元, 铸铁, 带偏心套, T 型密封 1214
TCJ	四螺栓法兰轴承座单元, 铸铁, 带偏心套, T 型密封 1215
TCJT..-N	两螺钉法兰轴承座单元, 铸钢, 带偏心套, T 型密封 1214
TFE	四螺栓法兰轴承座单元, 铸铁, 带偏心套, T 型密封 1215
THE	悬挂式轴承座单元, 铸铁, 带偏心套, T 型密封 1216
TME..-N	四螺栓法兰轴承座单元, 铸铁, 带偏心套, T 型密封 1215
TSHE..-N	立式轴承座单元, 铸铁, 带偏心套, T 型密封 1214
TTUE	悬挂式轴承座单元, 铸铁, 带偏心套, T 型密封 1216
VK..-KTT-B	外球面球轴承, 球面外圈, 方孔 1161
VR3	立式轴承座, 非剖分 1323
WS811	轴圈 858
WS812	轴圈 858
WS893	轴圈 858
WS894	轴圈 858
YRT	推力 / 向心轴承, 双向 1112
YRTM	带集成角度测量系统的推力 / 向心轴承 1146
YRT _{Speed}	推力 / 向心轴承, 双向, 高速 1112
ZARF	滚针 / 推力圆柱滚子轴承, 螺栓安装 1066
ZARF..-L	滚针 / 推力圆柱滚子轴承, 螺栓安装, 加长轴圈 1066

	页
ZARN	滚针 / 推力圆柱滚子轴承..... 1066
ZARN..-L	滚针 / 推力圆柱滚子轴承, 加长轴圈 1066
ZKLDF	推力角接触球轴承, 双向..... 1112
ZKLF..-2RS	推力角接触球轴承, 双列, 螺栓安装, 唇式密封 1012
ZKLF..-2RS-2AP	推力角接触球轴承, 双列, 螺栓安装, 配对, 唇式密封 1012
ZKLF..-2RS-PE	推力角接触球轴承, 双列, 螺栓安装, 唇式密封, 较大公差 1012
ZKLF..-2Z	推力角接触球轴承, 双向, 螺栓安装, 间隙密封 1012
ZKLFA..-2RS	推力角接触球轴承, 双列, 平面法兰, 螺栓安装, 唇式密封 1013
ZKLFA..-2Z	推力角接触球轴承, 双列, 平面法兰, 螺栓安装, 间隙密封 1013
ZKLN..-2RS	推力角接触球轴承, 双列, 唇式密封..... 1012
ZKLN..-2RS-2AP	推力角接触球轴承, 双列, 配对, 唇式密封 1012
ZKLN..-2RS-PE	推力角接触球轴承, 双列, 唇式密封, 较大公差..... 1012
ZKLN..-2Z	推力角接触球轴承, 双列, 间隙密封..... 1012
ZKLR..-2RS	推力角接触球轴承单元, 螺栓安装, 唇式密封 1013
ZKLR..-2Z	推力角接触球轴承单元, 螺栓安装, 间隙密封 1013
ZL2..-DRS	单列螺栓型滚轮, 螺栓端带唇式密封..... 986
ZL52..-DRS	螺栓型滚轮, 双列, 螺栓端带唇式密封 986
ZLE52..-2Z	螺栓型滚轮, 双列, 带偏心套, 防尘盖 986
ZM(A)	精密锁紧螺母, 径向锁紧 1094
ZRB	圆柱滚子, 按照 DIN 5 402-1, 修形轮廓或对数轮廓 1520
ZSL1923	带隔片的圆柱滚子轴承 448

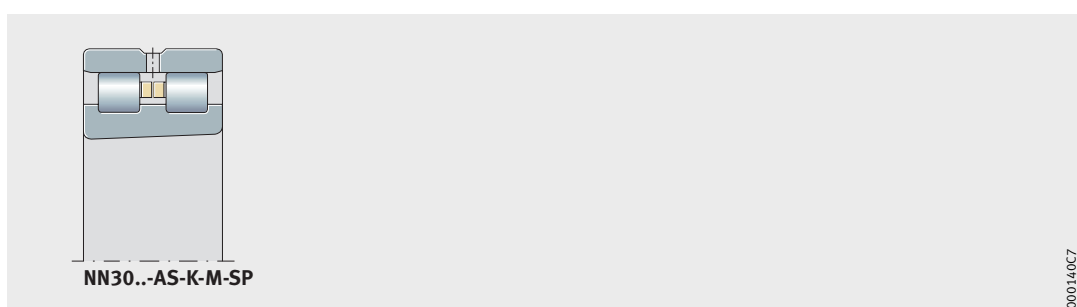
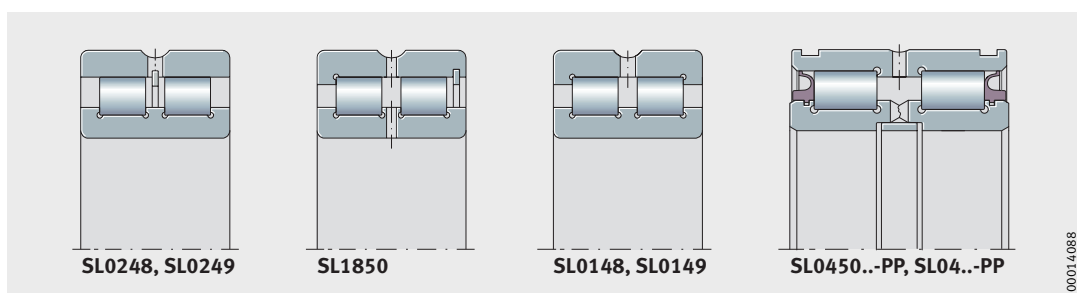
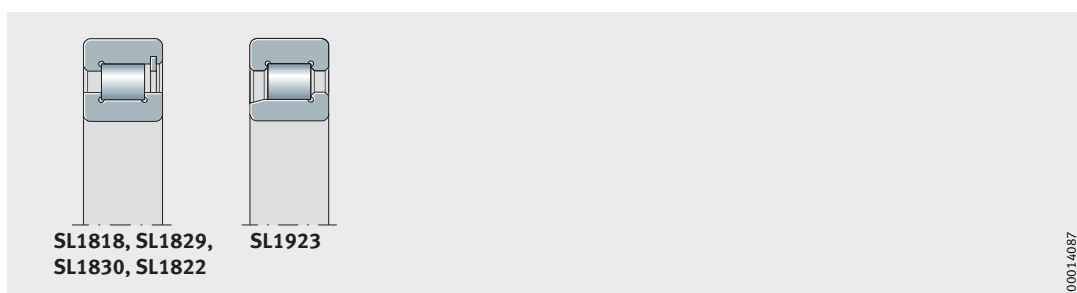
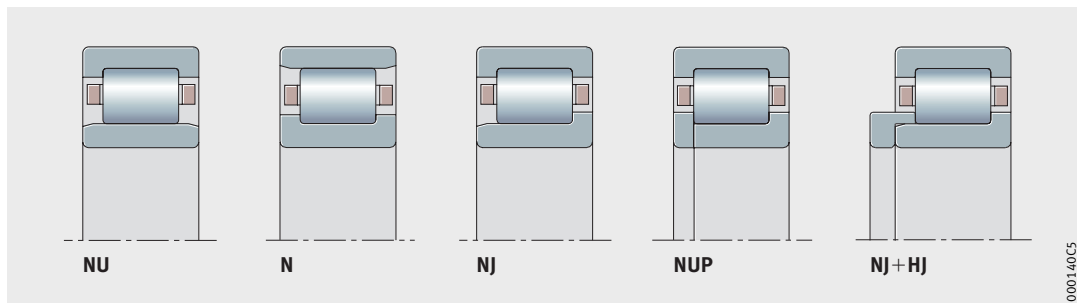


圆柱滚子轴承

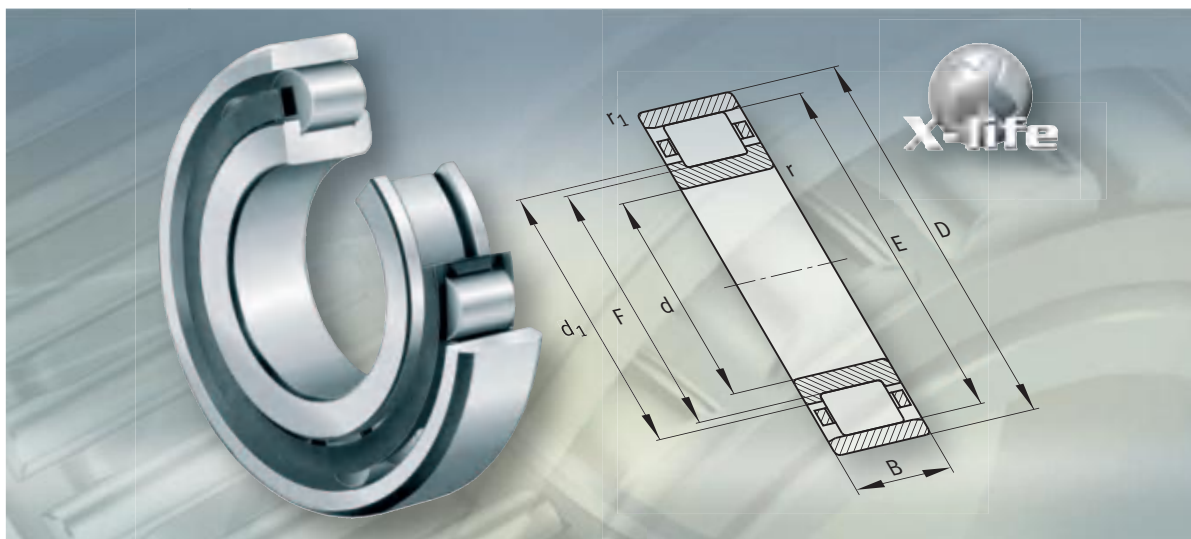
带保持架的圆柱滚子轴承
 带盘式保持架或隔片的圆柱滚子轴承
 单列满装圆柱滚子轴承
 双列满装圆柱滚子轴承
 高精密圆柱滚子轴承

圆柱滚子轴承

 带保持架的圆柱滚子轴承	394
带保持架的单列圆柱滚子轴承具有很高的径向承载能力，与满装滚子轴承相比，适用于较高的转速。滚动体由内圈或外圈的两个挡边引导，通过保持架和这个套圈组成一个单元。这种轴承的一个套圈可拆下，因此内外圈可分别安装。这类轴承可作为浮动、半定位及定位轴承。	
 带盘式保持架或隔片的圆柱滚子轴承	446
这类轴承的黄铜盘式保持架或塑料隔片防止了滚动体间的相互接触。此类轴承是介于满装轴承与带保持架轴承之间的一种设计。滚动体由外圈的刚性挡边引导。内圈可拆分，因此内外圈可以分开安装。此类轴承专门用作半定位轴承。	
 单列满装圆柱滚子轴承	460
此类轴承带有满装圆柱滚子组。滚动体由套圈挡边引导。由于具有尽可能多的滚子，满装圆柱滚子轴承具有极高的承载能力和高刚性。限于运动学条件，此类轴承没有带保持架的圆柱滚子轴承那样高的极限转速。此类轴承专门用作半定位轴承。	
双列满装圆柱滚子轴承	478
滚动体由套圈挡边引导。轴承具有极高的承载能力和高刚性。限于运动学条件，该类轴承没有带保持架的圆柱滚子轴承那样高的极限转速。索轮轴承（轴承外圈带有止动槽）通过止动环可以很方便地进行轴向定位。双列满装圆柱滚子轴承可用作浮动、半定位及定位轴承。	
高精密圆柱滚子轴承	500
这类双列高精密圆柱滚子轴承（浮动轴承）主要应用于机床，精度等级为 SP。可为主轴提供径向支撑。此类轴承外圈可拆分，因而便于安装与拆卸。内圈带有圆锥内孔，用于轴承内部游隙的优化设置。	



FAG



帶保持架的圓柱滾子軸承

带保持架的圆柱滚子轴承

		页
产品概览	带保持架的圆柱滚子轴承.....	396
特性	X-life.....	397
	浮动轴承.....	397
	半定位轴承.....	397
	定位轴承.....	398
	密封.....	398
	润滑.....	398
	工作温度.....	398
	保持架.....	398
	后缀.....	399
设计与安全指南	容许的倾斜角度.....	400
	轴向承载能力.....	400
	最小径向载荷.....	401
	轴承当量动载荷.....	402
	轴承当量静载荷.....	402
	轴承布置设计.....	402
精度	内部径向游隙.....	403
尺寸表	带保持架的圆柱滚子轴承，浮动轴承.....	404
	带保持架的圆柱滚子轴承，半定位轴承与定位轴承.....	420



产品概览 带保持架的圆柱滚子轴承

浮动轴承

NU10、NU19、NU2...-E、NU4、
NU3...-E、NU22...-E、NU23...-E



113 437a

N2...-E、N3...-E



113 439a

半定位轴承

NJ2...-E、NJ3...-E、NJ4、NJ22...-E、NJ23...-E



113 430a

定位轴承 带平挡圈

NUP2...-E、NUP3...-E、NUP22...-E、NUP23...-E



113 438a

带 L 型斜挡圈

NJ2...-E + HJ、NJ3...-E + HJ、NJ4 + HJ、
NJ22...-E + HJ、NJ23...-E + HJ



0001.089

带保持架的圆柱滚子轴承

特性 带保持架的单列圆柱滚子轴承由内圈、外圈、圆柱滚子及保持架组件构成。外圈两侧带有刚性挡边或没有挡边，内圈带有一个或两个刚性挡边或没有挡边。保持架防止滚子在滚动过程中相互接触。

带保持的圆柱滚子轴承具有良好的刚性，可以承受高的径向载荷，并且因为带有保持架，与满装设计的轴承相比，此类轴承更适用于高速场合。带后缀 E 的轴承经过优化承载能力更高，因而适于更高载荷的工况。

此类轴承的一个套圈可拆分，便于安装和拆卸。内、外圈均可紧配合。

带保持架的单列圆柱滚子轴承可用作非定位、半定位及定位轴承。

X-life

我们可以提供多种尺寸 X-life 等级的轴承。这些轴承在尺寸表中已标识出。

与非 X-life 轴承相比，X-life 轴承的滚道具有更小的表面粗糙度 R_a 和更高的几何精度。因此，相同尺寸的轴承中 X-life 轴承具有更高的承载能力和更长的寿命。在某些应用中，这就意味着可以使用尺寸更小的轴承。



浮动轴承

N 型和 NU 型圆柱滚子轴承是浮动轴承，只能承受径向力。NU 型轴承外圈带两个挡边，内圈不带挡边。N 型轴承内圈带两个挡边，外圈不带挡边。

轴向位移

内、外圈相对中心位置的轴向位移为“s”，其值已在尺寸表中列出。

半定位轴承

NJ 型圆柱滚子轴承为半定位轴承。半定位轴承不仅可以承受高的径向载荷，还可以承受单向轴向载荷，因而可在一个方向对轴进行定位。而在另一个方向，可作为浮动轴承使用。该类型轴承的外圈有两个挡边，内圈有一个挡边。

带 L 型斜挡圈的轴承

NU 型浮动轴承可以和一个 L 型斜挡圈 HJ 组合，构成一个半定位轴承单元。但不能同时使用两个 L 型斜挡圈（存在卡死的风险）。

轴向位移

内、外圈在一个方向的相对轴向位移为“s”，具体数值见尺寸表所示。

带保持架的圆柱滚子轴承

定位轴承	NUP 型和带有 L 型斜挡圈 HJ 的 NJ 型圆柱滚子轴承为定位轴承。定位轴承不仅可以承受径向力，还可以承受双向轴向力，因而可以实现轴的双向轴向定位。
带平挡圈的轴承	NUP 型圆柱滚子轴承的外圈有两个挡边，内圈一侧有一个刚性挡边，另一侧装有平挡圈。
带 L 型斜挡圈的轴承	NJ 型轴承可以和一个 L 型斜挡圈 HJ 组合使用，组成一个定位轴承单元。这个轴承单元的外圈有两个挡边，内圈有一个挡边，L 型斜挡圈安装在内圈无挡边一侧。适用于 NJ 型轴承的 L 型斜挡圈 HJ 的参数详见尺寸表。轴承和 L 型斜挡圈需要单独订货。
L 型斜挡圈	带平挡圈的 NUP 型轴承承受大载荷时，内圈的配合表面太小，不能提供足够的支撑，此时，L 型斜挡圈就很有优势。在一些应用场合，采用 L 型斜挡圈便于轴承的安装和拆卸。
密封	这类轴承不带密封圈。
润滑	可以从端面进行脂润滑或油润滑。
工作温度	带保持架的单列圆柱滚子轴承适合的工作温度从 $-30\text{ }^{\circ}\text{C}$ 到 $+150\text{ }^{\circ}\text{C}$ 。对于连续工作温度超过 $+120\text{ }^{\circ}\text{C}$ 的情况，请和我们联系。
	带有尼龙保持架的轴承（后缀 TVP2）适合的工作温度不超过 $+120\text{ }^{\circ}\text{C}$ ；轴承工作寿命很大程度上取决于所使用的润滑剂。
保持架	后缀 M1 表示轴承带有滚子引导的黄铜保持架。 带有后缀 TVP2 的圆柱滚子轴承的保持架为玻璃纤维增强尼龙 66。其它保持架后缀：请见后缀表：现有设计，第 399 页。
	检查尼龙对合成油脂以及含 EP 添加剂的润滑剂的化学稳定性。老化的润滑油和油中的添加剂在高温时会降低尼龙保持架的工作寿命。必须严格遵守换油周期。
标准保持架	单列圆柱滚子轴承的标准保持架：请见第 399 页，表。

轴承系列与保持架材料

系列	尼龙 66 保持架 TVP2 内径代码	实体黄铜保持架 M1
NU10	–	从 05
NU19	–	从 92
NU2..-E	至 26	从 28
NU3..-E	至 28	从 30
NU4	–	所有
NU22..-E	至 26	从 28
NU23..-E	至 22	从 24
N2..-E	至 20、22 到 26	21、从 28
N3..-E	至 16	从 17
NJ2..-E	至 26	从 28
NJ3..-E	至 28	从 30
NJ4	–	所有
NJ22..-E	至 26	从 28
NJ23..-E	至 22	从 24
NUP2..-E	至 26	从 28
NUP3..-E	至 28	从 30
NUP22..-E	至 26	从 28
NUP23..-E	至 22	从 24



其它类型的保持架 如有需要，也可以协议提供其它类型的保持架。
带有这些特殊保持架的轴承的高温高速适用性、基本额定载荷与具有标准保持架的轴承可能不同。

后缀

现有设计：请见下表。

现有设计

后缀	说明	设计
C3	内部径向游隙大于 CN 组	协议供货
C4	内部径向游隙大于 C3 组	
J30P	黑色氧化涂层	
E	加强型设计	标准设计
EX	加强型设计，根据标准设计变更 (轴承部件不能与同尺寸的 E 型设计的轴承互换)	
M1	实体黄铜保持架，双片、滚子引导	
TVP2	玻璃纤维增强尼龙 66 实体窗式保持架	
JP3	冲压钢窗式保持架，单片、滚子引导	协议供货
MP1A	实体黄铜保持架，单片、外圈挡边引导	
MP1B	实体黄铜保持架，单片、内圈挡边引导	
M1A	实体黄铜保持架，双片、外圈挡边引导	
M1B	实体黄铜保持架，双片、内圈挡边引导	

带保持架的圆柱滚子轴承

设计与安全指南 容许的倾斜角度

如果内、外圈相对倾斜角度不超过下列值，轴承的额定寿命不会显著降低：

10、19、2、3、4 系列的轴承为 4’

22、23 系列的轴承为 3’。

轴向承载能力

轴向承载能力取决于：

- 挡边与滚子端面之间滑动接触面的大小
- 挡边处的滑动速度
- 接触表面上的润滑
- 轴承套圈间的倾斜。



承受载荷的挡边必须在其整个高度上得到完全支撑。

为了避免产生过高的温升，轴向力绝对不能超过轴向载荷的许用值 $F_{a\ per}$ 。

为防止接触表面处的应力超出允许范围，轴向力也不许超过轴向载荷的极限值 $F_{a\ max}$ 。

载荷比 F_a/F_r 不许超过 0.4。不允许在没有径向载荷的情况下持续承受轴向载荷。

轴向载荷的许用值和极限值

$F_{a\ per} = k_S \cdot k_B \cdot d_M^{1.5} \cdot n^{-0.6} \leq F_{a\ max}$	
$F_{a\ max} = 0.075 \cdot k_B \cdot d_M^{2.1}$	
$F_{a\ per}$	N
轴向载荷的许用值	
$F_{a\ max}$	N
轴向载荷的极限值	
k_S	-
与润滑方式有关的系数，请见第 401 页，表	
k_B	-
与轴承系列有关的系数，请见第 401 页，表	
d_M	mm
轴承平均直径 (d + D)/2，根据尺寸表确定	
n	min ⁻¹
运转速度。	

系数 k_S
对于不同的润滑方式

润滑方式 ¹⁾	系数 k_S
散热很差，滴油润滑，油雾润滑， 工作粘度低 ($v < 0.5 \cdot v_1$)	7.5 到 10
散热较差，油池润滑，飞溅润滑，油量少	10 到 15
散热较好，循环油润滑（压力油润滑）	12 到 18
散热很好，带冷却的循环油润滑， 工作粘度高 ($v > 2 \cdot v_1$)	16 到 24

¹⁾ 需采用含有添加剂的润滑油，比如 CLP (DIN 51517) 和 HLP (DIN 51524) 两类 ISO-VG 等级从 32 到 460 的润滑油和 SAE 粘度等级从 75W 到 140W 的 ATF 油 (DIN 51502) 和齿轮箱润滑油 (DIN 51512)。

轴承系数 k_B

系列	轴承系数 k_B
NJ2..-E、NJ22..-E、NUP2..-E、NUP22..-E	15
NJ3..-E、NJ23..-E、NUP3..-E、NUP23..-E	20
NJ4	22

比如由轴的挠曲变形引起的轴承套圈的倾斜，可以在内圈挡边上引起交变应力。此时轴向载荷必须限定在 F_{as} 之内，同时轴承倾斜角也不应超过 $2'$ 。

$$F_{as} = 20 \cdot d_M^{1.42}$$

如果存在更大的倾斜，需要做专门的强度分析。



最小径向载荷



对于连续运转的轴承，最小径向载荷必须满足 $F_{r \min} = C_{0r}/60$ 。

如果 $F_{r \min} < C_{0r}/60$ ，请与我们联系。

带保持架的圆柱滚子轴承

轴承当量动载荷 浮动轴承

对于承受动载荷的轴承，适用下列公式：

$$P = F_r$$

半定位轴承和定位轴承 载荷比与当量动载荷

如果除了径向力 F_r 还存在轴向力 F_a ，必须考虑载荷比。

载荷比	当量动载荷
$\frac{F_a}{F_r} \leq e$	$P = F_r$
$\frac{F_a}{F_r} > e$	$P = 0.92 \cdot F_r + Y \cdot F_a$

P 联合载荷下的当量动载荷

F_a 轴承轴向动载荷

F_r 轴承径向动载荷

e, Y

系数：请见表中系数 e 和 Y 。

系数 e 和 Y

系列	计算系数	
	e	Y
NJ2、NUP2、NJ3、NUP3、NJ4	0.2	0.6
NJ22、NUP22、NJ23、NUP23	0.3	0.4

当量静载荷

对于承受静载荷的轴承，适用下列公式：

$$P_0 = F_{0r}$$

轴承布置设计 轴和轴承座公差

对于圆柱孔轴承，轴的推荐公差请见第 150 页，表。
轴承座孔的推荐公差请见第 152 页，表。

轴向定位

为了防止轴承套圈轴向移动，必须用挡肩或锁紧螺母等方式轴向定位。

相邻挡肩（轴与轴承座）应该足够高并且与轴承轴线垂直。
轴承配合面到相邻挡肩过渡圆角的设计需符合 DIN 5 418 或退刀槽的设计需符合 DIN 509。请注意尺寸表中给出的最小倒角尺寸 r 。

对于半定位轴承，只需在承受轴向载荷的挡边一侧提供轴向支撑。



对于承受轴向载荷的轴承，其传递力的挡边必须被完全支撑。

精度 轴承的尺寸公差与几何公差符合 DIN 620 标准，标准轴承为 PN 级。

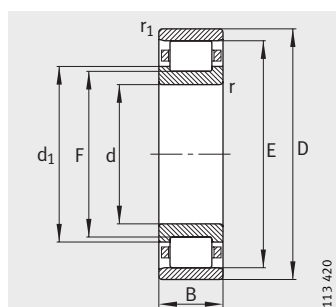
内部径向游隙 内部径向游隙符合 DIN 620-4 标准，标准轴承的内部径向游隙为 CN 组。

内部径向游隙

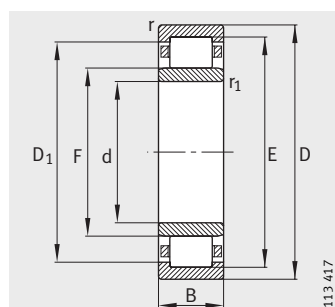
内径 d mm		内部径向游隙					
		CN μm		C3 μm		C4 μm	
大于	到	min.	max.	min.	max.	min.	max.
–	24	20	45	35	60	50	75
24	30	20	45	35	60	50	75
30	40	25	50	45	70	60	85
40	50	30	60	50	80	70	100
50	65	40	70	60	90	80	110
65	80	40	75	65	100	90	125
80	100	50	85	75	110	105	140
100	120	50	90	85	125	125	165
120	140	60	105	100	145	145	190
140	160	70	120	115	165	165	215
160	180	75	125	120	170	170	220
180	200	90	145	140	195	195	250
200	225	105	165	160	220	220	280
225	250	110	175	170	235	235	300
250	280	125	195	190	260	260	330
280	315	130	205	200	275	275	350
315	355	145	225	225	305	305	385
355	400	190	280	280	370	370	460
400	450	210	310	310	410	410	510
450	500	220	330	330	440	440	550
500	560	240	360	360	480	480	600
560	630	260	380	380	500	500	620
630	710	285	425	425	565	565	705



带保持架的 圆柱滚子轴承 浮动轴承

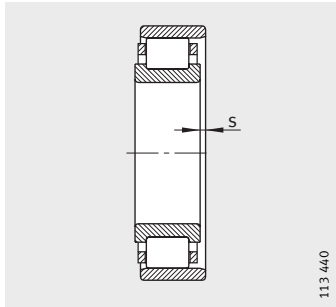


N

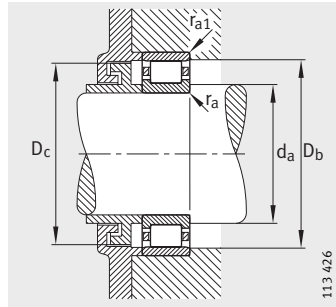


NU

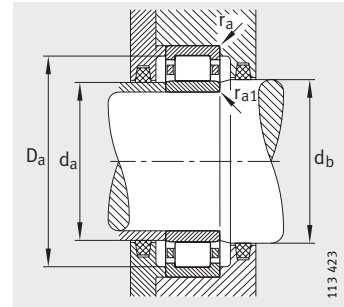
尺寸表 · 单位 : mm												
型号	X-life	质量 m ≈ kg	尺寸									
			d	D	B	r min.	r ₁ min.	s ¹⁾	E	F	D ₁ ≈	d ₁ ≈
N202-E-TVP2	XL	0.047	15	35	11	0.6	0.3	0.5	30.3	19.3	—	21.6
NU202-E-TVP2	XL	0.048	15	35	11	0.6	0.3	1.6	30.3	19.3	28	—
N203-E-TVP2	XL	0.068	17	40	12	0.6	0.3	1.2	35.1	22.1	—	24.9
NU203-E-TVP2	XL	0.069	17	40	12	0.6	0.3	1.2	35.1	22.1	32.5	—
NU2203-E-TVP2	XL	0.051	17	40	16	0.6	0.3	1.7	35.1	22.1	32.5	—
NU303-E-TVP2	XL	0.121	17	47	14	1	0.6	1.2	40.2	24.2	37.1	—
N204-E-TVP2	XL	0.112	20	47	14	1	0.6	0.8	41.5	26.5	—	29.7
NU204-E-TVP2	XL	0.114	20	47	14	1	0.6	0.8	41.5	26.5	38.8	—
NU2204-E-TVP2	XL	0.146	20	47	18	1	0.6	1.8	41.5	26.5	38.8	—
NU304-E-TVP2	XL	0.153	20	52	15	1.1	0.6	1	45.5	27.5	42.4	—
NU2304-E-TVP2	XL	0.215	20	52	21	1.1	0.6	1.9	45.5	27.5	42.4	—
NU1005-M1	XL	0.092	25	47	12	0.6	0.3	2.4	41.5	30.5	39.3	—
N205-E-TVP2	XL	0.135	25	52	15	1	0.6	1.3	46.5	31.5	—	34.7
NU205-E-TVP2	XL	0.137	25	52	15	1	0.6	1.2	46.5	31.5	43.8	—
NU2205-E-TVP2	XL	0.165	25	52	18	1	0.6	1.7	46.5	31.5	43.8	—
N305-E-TVP2	XL	0.242	25	62	17	1.1	1.1	1.4	54	34	—	38.1
NU305-E-TVP2	XL	0.245	25	62	17	1.1	1.1	1.5	54	34	50.7	—
NU2305-E-TVP2	XL	0.349	25	62	24	1.1	1.1	1.9	54	34	50.7	—
NU1006-M1	XL	0.134	30	55	13	1	0.6	2.4	48.5	36.5	46.1	—
N206-E-TVP2	XL	0.205	30	62	16	1	0.6	1.4	55.5	37.5	—	41.1
NU206-E-TVP2	XL	0.207	30	62	16	1	0.6	1.5	55.5	37.5	52.5	—
NU2206-E-TVP2	XL	0.255	30	62	20	1	0.6	1.6	55.5	37.5	52.5	—
N306-E-TVP2	XL	0.366	30	72	19	1.1	1.1	0.6	62.5	40.5	—	45
NU306-E-TVP2	XL	0.368	30	72	19	1.1	1.1	1.2	62.5	40.5	59.2	—
NU2306-E-TVP2	XL	0.529	30	72	27	1.1	1.1	2.2	62.5	40.5	59.2	—
NU406-M1	XL	0.859	30	90	23	1.5	1.5	2.3	73	45	68.4	—
NU1007-M1	XL	0.177	35	62	14	1	0.6	2.6	55	42	52.4	—
N207-E-TVP2	XL	0.301	35	72	17	1.1	0.6	0.7	64	44	—	48
NU207-E-TVP2	XL	0.303	35	72	17	1.1	0.6	0.7	64	44	61	—
NU2207-E-TVP2	XL	0.406	35	72	23	1.1	0.6	2.2	64	44	61	—
N307-E-TVP2	XL	0.486	35	80	21	1.5	1.1	0.6	70.2	46.2	—	51
NU307-E-TVP2	XL	0.486	35	80	21	1.5	1.1	0.6	70.2	46.2	66.6	—
NU2307-E-TVP2	XL	0.723	35	80	31	1.5	1.1	3	70.2	46.2	66.6	—
NU407-M1	XL	1.14	35	100	25	1.5	1.5	2.6	83	53	78.2	—



1) 轴向位移“s”
N 型与 NU 型



N 型安装尺寸

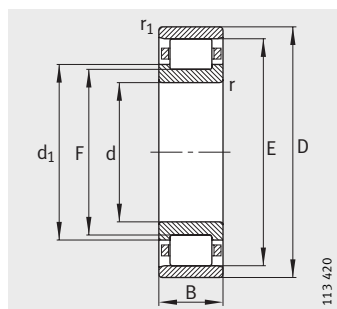


NU 型安装尺寸

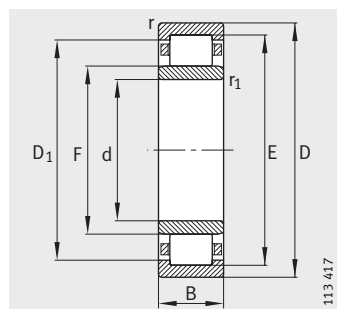
安装尺寸								基本额定载荷		疲劳极限 载荷 C _{ur} N	极限转速 n _G min ⁻¹	参考转速 n _B min ⁻¹	
d _a		d _b min.	D _a max.	D _b min.	D _c max.	r _a max.	r _{a1} max.	动载荷 C _r N	静载荷 C _{0r} N				
min.	max.												
	17.4	—	—	32.6	31	29	0.6	0.3	15 100	10 400	1 470	22 000	17 600
	17.4	18.5	20	32.6	—	—	0.6	0.3	15 100	10 400	1 290	22 000	17 600
	21	—	—	36	36	34	0.6	0.3	20 800	14 600	2 110	18 000	15 400
	21	21.5	23	36	—	—	0.6	0.3	20 800	14 600	1 820	18 000	15 400
	21	21.5	23	36	—	—	0.6	0.3	28 500	21 900	3 500	18 000	13 300
	21.2	23.5	25	42.8	—	—	1	0.6	30 000	21 200	2 650	16 000	13 700
	24	—	—	41	43	40	1	0.6	32 500	24 700	3 850	16 000	13 100
	24	26	29	41	—	—	1	0.6	32 500	24 700	3 100	16 000	13 100
	24	26	29	41	—	—	1	0.6	38 500	31 000	5 000	16 000	11 400
	24	27	30	45	—	—	1	0.6	36 500	26 000	3 250	14 000	12 100
	24	27	30	45	—	—	1	0.6	48 500	38 000	6 300	14 000	9 900
	27	30	32	44	—	—	0.6	0.3	16 700	12 900	1 520	28 000	13 100
	29	—	—	46	48	45	1	0.6	34 500	27 500	4 350	15 000	11 800
	29	31	34	46	—	—	1	0.6	34 500	27 500	3 500	15 000	11 800
	29	31	34	46	—	—	1	0.5	41 500	34 500	5 700	15 000	9 800
	32	—	—	55	55	53	1	1	48 000	36 500	5 800	12 000	10 200
	32	33	37	55	—	—	1	1	48 000	36 500	4 700	12 000	10 200
	32	33	37	55	—	—	1	1	66 000	55 000	9 400	12 000	8 400
	33	35	38	50	—	—	1	0.6	22 900	19 300	2 400	24 000	11 000
	34	—	—	56	57	54	1	0.6	45 000	36 000	5 700	12 000	9 800
	34	37	40	56	—	—	1	0.6	45 000	36 000	4 650	12 000	9 800
	34	37	40	56	—	—	1	0.6	57 000	48 500	8 100	12 000	8 200
	37	—	—	65	64	61	1	1	61 000	48 000	8 000	10 000	9 000
	37	40	44	65	—	—	1	1	61 000	48 000	6 400	10 000	9 000
	37	40	44	65	—	—	1	1	86 000	75 000	13 200	10 000	7 300
	41	44	47	79	—	—	1.5	1.5	83 000	64 000	10 400	14 000	—
	38	41	44	57	—	—	1	0.6	29 000	26 000	3 150	20 000	9 700
	39	—	—	65	65	63	1	0.6	58 000	48 500	7 900	10 000	8 300
	39	43	46	65	—	—	1	0.6	58 000	48 500	6 400	10 000	8 300
	39	43	46	65	—	—	1	0.6	72 000	64 000	10 800	10 000	7 300
	42	—	—	71	71	69	1.5	1	76 000	63 000	10 700	9 000	8 100
	42	45	48	71	—	—	1.5	1	76 000	63 000	8 600	9 000	8 100
	42	45	48	71	—	—	1.5	1	108 000	98 000	17 400	9 000	6 700
	46	52	55	89	—	—	1.5	1.5	102 000	83 000	10 900	12 000	—



带保持架的 圆柱滚子轴承 浮动轴承



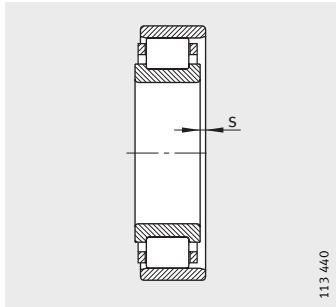
N



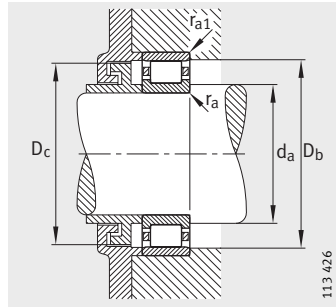
NU

尺寸表 (续) · 单位: mm

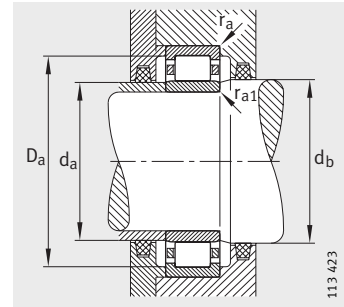
型号	X-life	质量 m ≈ kg	尺寸									
			d	D	B	r min.	r ₁ min.	s ¹⁾	E	F	D ₁ ≈	d ₁ ≈
NU1008-M1	XL	0.216	40	68	15	1	0.6	2	61	47	58.2	—
N208-E-TVP2	XL	0.358	40	80	18	1.1	1.1	1	71.5	49.5	—	54
NU208-E-TVP2	XL	0.379	40	80	18	1.1	1.1	1	71.5	49.5	68.3	—
NU2208-E-TVP2	XL	0.492	40	80	23	1.1	1.1	1.5	71.5	49.5	68.3	—
N308-E-TVP2	XL	0.656	40	90	23	1.5	1.5	1.2	80	52	—	57.6
NU308-E-TVP2	XL	0.659	40	90	23	1.5	1.5	1.3	80	52	75.9	—
NU2308-E-TVP2	XL	0.958	40	90	33	1.5	1.5	2.7	80	52	75.9	—
NU408-M1	XL	1.47	40	110	27	2	2	2.8	92	58	86.4	—
NU1009-M1	XL	0.277	45	75	16	1	0.6	2.5	67.5	52.5	64.5	—
N209-E-TVP2	XL	0.434	45	85	19	1.1	1.1	1	76.5	54.5	—	59
NU209-E-TVP2	XL	0.434	45	85	19	1.1	1.1	1	76.5	54.5	73.3	—
NU2209-E-TVP2	XL	0.532	45	85	23	1.1	1.1	1.5	76.5	54.5	73.3	—
N309-E-TVP2	XL	0.891	45	100	25	1.5	1.5	1	88.5	58.5	—	64.4
NU309-E-TVP2	XL	0.893	45	100	25	1.5	1.5	1	88.5	58.5	84.1	—
NU2309-E-TVP2	XL	1.3	45	100	36	1.5	1.5	2.5	88.5	58.5	84.1	—
NU409-M1	XL	1.87	45	120	29	2	2	2.9	100.5	64.5	94.6	—
NU1010-M1	XL	0.305	50	80	16	1	0.6	2.1	72.5	57.5	69.5	—
N210-E-TVP2	XL	0.488	50	90	20	1.1	1.1	1.3	81.5	59.5	—	64
NU210-E-TVP2	XL	0.49	50	90	20	1.1	1.1	1.3	81.5	59.5	78.3	—
NU2210-E-TVP2	XL	0.573	50	90	23	1.1	1.1	1.3	81.5	59.5	78.3	—
N310-E-TVP2	XL	1.16	50	110	27	2	2	1.7	97	65	—	71.3
NU310-E-TVP2	XL	1.16	50	110	27	2	2	1.7	97	65	92.5	—
NU2310-E-TVP2	XL	1.75	50	110	40	2	2	3.2	97	65	92.5	—
NU410-M1	XL	2.33	50	130	31	2.1	2.1	3	110.8	70.8	104.3	—
NU1011-E-M1	XL	0.451	55	90	18	1.1	1	2.1	82	64	79.2	—
N211-E-TVP2	XL	0.668	55	100	21	1.5	1.1	0.8	90	66	—	70.8
NU211-E-TVP2	XL	0.665	55	100	21	1.5	1.1	0.8	90	66	86.6	—
NU2211-E-TVP2	XL	0.796	55	100	25	1.5	1.1	1.3	90	66	86.6	—
N311-E-TVP2	XL	1.48	55	120	29	2	2	1.8	106.5	70.5	—	77.5
NU311-E-TVP2	XL	1.48	55	120	29	2	2	1.8	106.5	70.5	101.4	—
NU2311-E-TVP2	XL	2.23	55	120	43	2	2	3.3	106.5	70.5	101.4	—
NU411-M1	XL	2.83	55	140	33	2.1	2.1	3.3	117.2	77.2	110.7	—



1) 轴向位移“s”
N 型与 NU 型



N 型安装尺寸

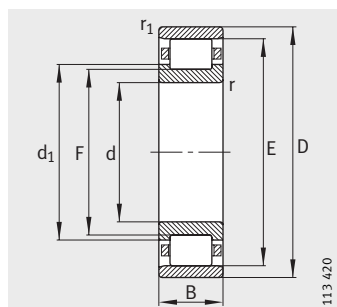


NU 型安装尺寸

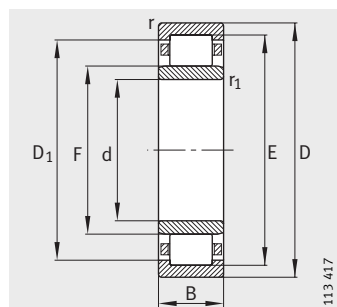
安装尺寸								基本额定载荷		疲劳极限 载荷	极限转速	参考转速
d_a		d_b	D_a	D_b	D_c	r_a	r_{a1}	动载荷 C_r	静载荷 C_{0r}	C_{ur}	n_G	n_B
min.	max.	min.	max.	min.	max.	max.	max.	N	N	N	min^{-1}	min^{-1}
43	46	49	63	—	—	1	0.6	33 500	30 500	3 350	19 000	8 900
47	—	—	73	73	70	1	1	63 000	53 000	8 700	9 000	7 600
47	49	52	73	—	—	1	1	63 000	53 000	7 000	9 000	7 600
47	49	52	73	—	—	1	1	83 000	75 000	12 900	9 000	6 400
49	—	—	81	81	79	1.5	1.5	95 000	78 000	12 900	7 500	7 300
49	51	55	81	—	—	1.5	1.5	95 000	78 000	10 400	7 500	7 300
49	51	55	81	—	—	1.5	1.5	132 000	119 000	20 700	7 500	6 000
53	57	60	97	—	—	2	2	119 000	95 000	12 700	11 000	—
48	52	54	70	—	—	1	0.6	40 000	37 500	4 800	16 000	8 100
52	—	—	78	78	75	1	1	72 000	63 000	10 600	8 500	7 100
52	54	57	78	—	—	1	1	72 000	63 000	8 600	8 500	7 100
52	54	57	78	—	—	1	1	87 000	82 000	14 100	8 500	5 800
54	—	—	91	90	87	1.5	1.5	115 000	98 000	16 400	6 700	6 500
54	57	60	91	—	—	1.5	1.5	115 000	98 000	13 300	6 700	6 500
54	57	60	91	—	—	1.5	1.5	162 000	153 000	27 000	6 700	5 400
58	63	66	107	—	—	2	2	143 000	119 000	16 000	9 500	—
53	57	59	75	—	—	1	0.6	42 500	41 500	5 300	15 000	7 400
57	—	—	83	83	80	1	1	75 000	69 000	11 500	8 000	6 700
57	58	62	83	—	—	1	1	75 000	69 000	9 300	8 000	6 700
57	58	62	83	—	—	1	1	92 000	88 000	15 300	8 000	5 400
61	—	—	99	98	96	2	2	130 000	113 000	19 100	6 300	6 100
61	63	67	99	—	—	2	2	130 000	113 000	15 500	6 300	6 100
61	63	67	99	—	—	2	2	192 000	187 000	33 000	6 300	5 000
64	69	73	116	—	—	2	2	175 000	148 000	25 000	8 500	—
60	63	65	84	—	—	1.1	1	61 000	60 000	7 100	13 000	6 900
62	—	—	91	91	89	1.5	1	99 000	95 000	16 300	7 000	5 800
62	65	68	91	—	—	1.5	1	99 000	95 000	13 200	7 000	5 800
62	65	68	91	—	—	1.5	1	117 000	118 000	20 700	7 000	4 750
66	—	—	109	108	105	2	2	159 000	139 000	23 600	5 600	5 600
66	69	72	109	—	—	2	2	159 000	139 000	19 100	5 600	5 600
66	69	72	109	—	—	2	2	235 000	230 000	41 000	5 600	4 600
69	76	79	126	—	—	2	2	187 000	164 000	22 400	8 000	—



带保持架的 圆柱滚子轴承 浮动轴承



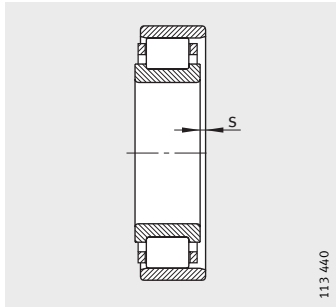
N



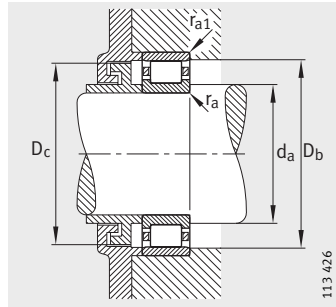
NU

尺寸表 (续) · 单位: mm

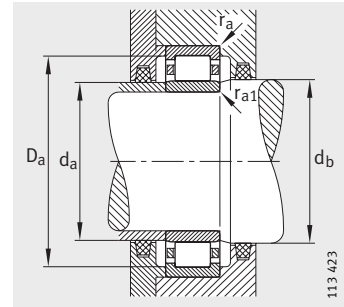
型号	X-life	质量 m ≈ kg	尺寸									
			d	D	B	r min.	r ₁ min.	s ¹⁾	E	F	D ₁ ≈	d ₁ ≈
NU1012-M1	XL	0.48	60	95	18	1.1	1	3.3	85.5	69.5	82.3	—
N212-E-TVP2	XL	0.827	60	110	22	1.5	1.5	1.6	100	72	—	77.6
NU212-E-TVP2	XL	0.824	60	110	22	1.5	1.5	1.6	100	72	96.1	—
NU2212-E-TVP2	XL	1.08	60	110	28	1.5	1.5	1.6	100	72	96.1	—
N312-E-TVP2	XL	1.84	60	130	31	2.1	2.1	1.9	115	77	—	84.4
NU312-E-TVP2	XL	1.85	60	130	31	2.1	2.1	1.8	115	77	109.6	—
NU2312-E-TVP2	XL	2.78	60	130	46	2.1	2.1	3.5	115	77	109.6	—
NU412-M1	XL	2.3	60	150	35	2.1	2.1	3.4	127	83	119.5	—
NU1013-M1	XL	0.507	65	100	18	1.1	1	3.3	90.5	74.5	87.3	—
N213-E-TVP2	XL	1.05	65	120	23	1.5	1.5	1.4	108.5	78.5	—	84.4
NU213-E-TVP2	XL	1.04	65	120	23	1.5	1.5	1.4	108.5	78.5	104.3	—
NU2213-E-TVP2	XL	1.43	65	120	31	1.5	1.5	1.9	108.5	78.5	104.3	—
N313-E-TVP2	XL	2.28	65	140	33	2.1	2.1	1.4	124.5	82.5	—	90.5
NU313-E-TVP2	XL	2.28	65	140	33	2.1	2.1	1.5	124.5	82.5	118.6	—
NU2313-E-TVP2	XL	3.32	65	140	48	2.1	2.1	4	124.5	82.5	118.6	—
NU413-M1	XL	4.08	65	160	37	2.1	2.1	3.5	135.3	89.3	127.7	—
NU1014-M1	XL	0.706	70	110	20	1.1	1	2.5	100	80	96	—
N214-E-TVP2	XL	1.16	70	125	24	1.5	1.5	1.6	113.5	83.5	—	89.4
NU214-E-TVP2	XL	1.15	70	125	24	1.5	1.5	1.6	113.5	83.5	109.4	—
NU2214-E-TVP2	XL	1.52	70	125	31	1.5	1.5	1.6	113.5	83.5	109.4	—
N314-E-TVP2	XL	2.79	70	150	35	2.1	2.1	1.6	133	89	—	97.4
NU314-E-TVP2	XL	2.79	70	150	35	2.1	2.1	1.7	133	89	126.8	—
NU2314-E-TVP2	XL	4.02	70	150	51	2.1	2.1	4.7	133	89	126.8	—
NU414-M1	XL	5.97	70	180	42	3	3	4	152	100	142.7	—
NU1015-M1	XL	0.737	75	115	20	1.1	1	2.5	105	85	101.7	—
N215-E-TVP2	XL	1.29	75	130	25	1.5	1.5	1.1	118.5	88.5	—	94.4
NU215-E-TVP2	XL	1.27	75	130	25	1.5	1.5	1.2	118.5	88.5	114.4	—
NU2215-E-TVP2	XL	1.6	75	130	31	1.5	1.5	1.6	118.5	88.5	114.4	—
N315-E-TVP2	XL	3.34	75	160	37	2.1	2.1	1.1	143	95	—	104.1
NU315-E-TVP2	XL	3.33	75	160	37	2.1	2.1	1.2	143	95	136.2	—
NU2315-E-TVP2	XL	4.95	75	160	55	2.1	2.1	4.2	143	95	136.2	—
NU415-M1	XL	7.09	75	190	45	3	3	4.5	160.5	104.5	150.7	—



1) 轴向位移“s”
N 型与 NU 型



N 型安装尺寸

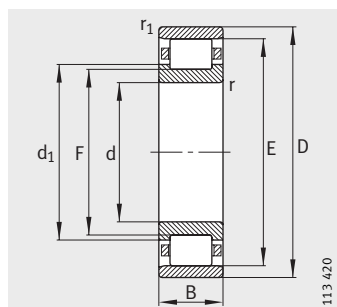


NU 型安装尺寸

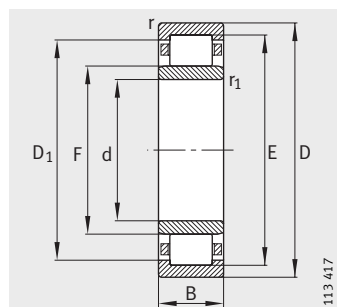
安装尺寸								基本额定载荷		疲劳极限 载荷	极限转速	参考转速
d_a		d_b	D_a	D_b	D_c	r_a	r_{a1}	动载荷 C_r	静载荷 C_{0r}	C_{ur}	n_G	n_B
min.	max.	min.	max.	min.	max.	max.	max.	N	N	N	min^{-1}	min^{-1}
65	68	71	89	—	—	1.1	1	52 000	55 000	7 100	13 000	6 400
69	—	—	101	101	99	1.5	1.5	111 000	102 000	16 800	6 300	5 400
69	71	75	101	—	—	1.5	1.5	111 000	102 000	13 900	6 300	5 400
69	71	75	101	—	—	1.5	1.5	151 000	152 000	26 500	6 300	4 400
72	—	—	118	116	114	2.1	2.1	177 000	157 000	26 500	5 000	5 300
72	75	79	118	—	—	2.1	2.1	177 000	157 000	21 700	5 000	5 300
72	75	79	118	—	—	2.1	2.1	265 000	260 000	47 000	5 000	4 300
74	82	85	136	—	—	2	2	211 000	184 000	24 700	7 500	—
70	73	76	94	—	—	1.1	1	53 000	58 000	7 500	12 000	5 900
74	—	—	111	110	107	1.5	1.5	127 000	119 000	19 800	6 000	5 000
74	77	81	111	—	—	1.5	1.5	127 000	119 000	16 300	6 000	5 000
74	77	81	111	—	—	1.5	1.5	176 000	181 000	32 000	5 600	4 150
77	—	—	128	126	123	2.1	2.1	214 000	191 000	32 000	4 800	4 900
77	81	85	128	—	—	2.1	2.1	214 000	191 000	26 000	4 800	4 900
77	81	85	128	—	—	2.1	2.1	295 000	285 000	50 000	4 800	4 050
79	88	91	146	—	—	2	2	230 000	203 000	26 500	7 000	—
75	78	82	104	—	—	1	1	75 000	78 000	10 600	11 000	5 500
79	—	—	116	115	112	1.5	1.5	140 000	137 000	23 100	5 300	4 750
79	82	86	116	—	—	1.5	1.5	140 000	137 000	19 000	5 300	4 750
79	82	86	116	—	—	1.5	1.5	184 000	194 000	34 000	5 300	3 900
82	—	—	138	135	131	2.1	2.1	242 000	222 000	37 000	4 500	4 550
82	87	92	138	—	—	2.1	2.1	242 000	222 000	30 000	4 500	4 550
82	87	92	138	—	—	2.1	2.1	325 000	325 000	56 000	4 500	3 850
86	99	102	164	—	—	2.5	2.5	285 000	255 000	33 500	6 300	—
80	83	87	109	—	—	1.1	1	76 000	82 000	11 100	10 000	5 200
84	—	—	121	120	117	1.5	1.5	154 000	156 000	26 500	5 300	4 500
84	87	90	121	—	—	1.5	1.5	154 000	156 000	21 700	5 300	4 500
84	87	90	121	—	—	1.5	1.5	191 000	207 000	36 000	5 300	3 700
87	—	—	148	145	141	2.1	2.1	285 000	265 000	43 000	4 000	4 200
87	93	97	148	—	—	2.1	2.1	285 000	265 000	34 500	4 000	4 200
87	93	97	148	—	—	2.1	2.1	390 000	395 000	67 000	4 000	3 600
91	103	107	174	—	—	2.5	2.5	325 000	295 000	37 500	6 000	—



带保持架的 圆柱滚子轴承 浮动轴承



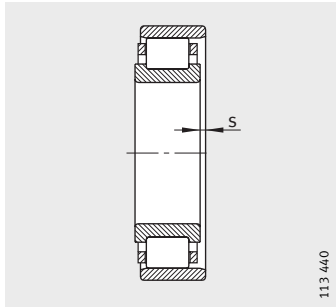
N



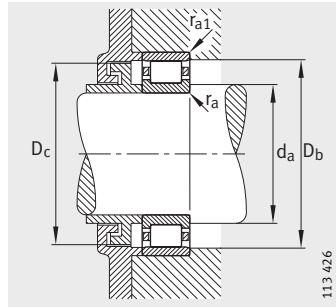
NU

尺寸表 (续) · 单位: mm

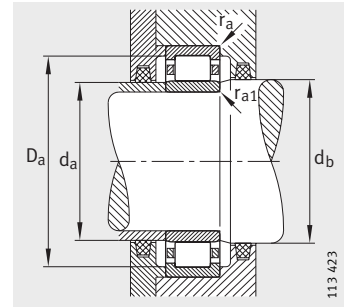
型号	X-life	质量 m ≈ kg	尺寸									
			d	D	B	r min.	r ₁ min.	s ¹⁾	E	F	D ₁ ≈	d ₁ ≈
NU1016-M1	XL	0.99	80	125	22	1.1	1	2.7	113.5	91.5	109.8	—
N216-E-TVP2	XL	1.55	80	140	26	2	2	1.2	127.3	95.3	—	101.5
NU216-E-TVP2	XL	1.55	80	140	26	2	2	1.3	127.3	95.3	122.9	—
NU2216-E-TVP2	XL	2.01	80	140	33	2	2	1.3	127.3	95.3	122.9	—
N316-E-TVP2	XL	4.12	80	170	39	2.1	2.1	0.6	151	101	—	110.4
NU316-E-TVP2	XL	3.96	80	170	39	2.1	2.1	0.7	151	101	143.9	—
NU2316-E-TVP2	XL	5.89	80	170	58	2.1	2.1	3.7	151	101	143.9	—
NU416-M1	XL	8.37	80	200	48	3	3	4.6	170	110	159.7	—
NU1017-M1	XL	1.04	85	130	22	1.1	1	4	118.5	96.5	114.8	—
N217-E-TVP2	XL	1.92	85	150	28	2	2	0.7	136.5	100.5	—	107.5
NU217-E-TVP2	XL	1.91	85	150	28	2	2	0.8	136.5	100.5	131.5	—
NU2217-E-TVP2	XL	2.5	85	150	36	2	2	1.3	136.5	100.5	131.5	—
N317-E-M1	XL	5.3	85	180	41	3	3	1.1	160	108	—	117.8
NU317-E-TVP2	XL	4.62	85	180	41	3	3	1.3	160	108	152.7	—
NU2317-E-TVP2	XL	6.72	85	180	60	3	3	4.7	160	108	152.7	—
NU417-M1	XL	9.85	85	210	52	4	4	5.2	177	113	165.7	—
NU1018-M1	XL	1.31	90	140	24	1.5	1.1	3	127	103	122.9	—
N218-E-TVP2	XL	2.37	90	160	30	2	2	1.4	145	107	—	114.3
NU218-E-TVP2	XL	2.36	90	160	30	2	2	1.5	145	107	139.7	—
NU2218-E-TVP2	XL	3.17	90	160	40	2	2	2.5	145	107	139.7	—
N318-E-M1	XL	6.19	90	190	43	3	3	1.3	169.5	113.5	—	124
NU318-E-TVP2	XL	5.39	90	190	43	3	3	1.5	169.5	113.5	161.6	—
NU2318-E-TVP2	XL	8.04	90	190	64	3	3	5	169.5	113.5	161.6	—
NU418-M1	XL	11.8	90	225	54	4	4	5	191.5	123.5	179.7	—
NU1019-M1	XL	1.41	95	145	24	1.5	1.1	4.1	132	108	127.9	—
N219-E-TVP2	XL	2.89	95	170	32	2.1	2.1	0.6	154.5	112.5	—	120.5
NU219-E-TVP2	XL	2.88	95	170	32	2.1	2.1	0.7	154.5	112.5	148.6	—
NU2219-E-TVP2	XL	3.9	95	170	43	2.1	2.1	2.2	154.5	112.5	148.6	—
N319-E-M1	XL	7.05	95	200	45	3	3	1.4	177.5	121.5	—	132
NU319-E-TVP2	XL	6.32	95	200	45	3	3	1.4	177.5	121.5	169.6	—
NU2319-E-TVP2	XL	9.4	95	200	67	3	3	5.6	177.5	121.5	169.6	—
NU419-M1	XL	13.9	95	240	55	4	4	5.2	201.5	133.5	189.7	—



1) 轴向位移“s”
N 型与 NU 型



N 型安装尺寸

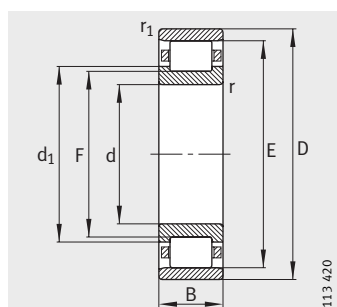


NU 型安装尺寸

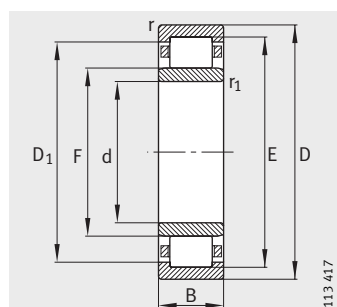
安装尺寸								基本额定载荷		疲劳极限 载荷	极限转速	参考转速
d_a		d_b	D_a	D_b	D_c	r_a	r_{a1}	动载荷 C_r	静载荷 C_{0r}	C_{ur}	n_G	n_B
min.	max.	min.	max.	min.	max.	max.	max.	N	N	N	min^{-1}	min^{-1}
85	90	94	119	—	—	1	1	91 000	99 000	13 600	9 500	5 000
91	—	—	129	129	126	2	2	165 000	167 000	27 500	4 800	4 250
91	94	97	129	—	—	2	2	165 000	167 000	22 600	4 800	4 250
91	94	97	129	—	—	2	2	220 000	243 000	42 000	4 800	3 450
92	—	—	158	153	149	2.1	2.1	300 000	275 000	46 000	3 800	4 150
92	99	105	158	—	—	2.1	2.1	300 000	275 000	37 000	3 800	4 150
92	99	105	158	—	—	2.1	2.1	420 000	425 000	73 000	3 800	3 500
96	109	112	184	—	—	2.5	2.5	395 000	365 000	57 000	5 600	—
90	95	99	124	—	—	1	1	93 000	103 000	14 000	9 000	4 750
96	—	—	139	138	135	2	2	194 000	194 000	31 500	4 500	4 100
96	99	104	139	—	—	2	2	194 000	194 000	26 000	4 500	4 100
96	99	104	139	—	—	2	2	255 000	275 000	46 500	4 500	3 350
99	—	—	166	162	158	2.5	2.5	340 000	325 000	53 000	5 600	3 850
99	106	110	166	—	—	2.5	2.5	320 000	300 000	40 000	3 600	4 000
99	106	110	166	—	—	2.5	2.5	435 000	445 000	75 000	3 600	3 350
105	111	115	190	—	—	3	3	420 000	385 000	60 000	5 300	—
96	101	106	133	—	—	1.5	1	111 000	124 000	16 800	8 500	4 550
101	—	—	149	147	143	2	2	215 000	217 000	35 000	4 300	3 950
101	105	109	149	—	—	2	2	215 000	217 000	28 500	4 300	3 950
101	105	109	149	—	—	2	2	285 000	315 000	52 000	4 300	3 300
104	—	—	176	171	168	2.5	2.5	370 000	350 000	55 000	5 300	3 750
104	111	117	176	—	—	2.5	2.5	370 000	350 000	44 000	3 400	3 750
104	111	117	176	—	—	2.5	2.5	510 000	530 000	86 000	3 400	3 050
110	122	125	205	—	—	3	3	465 000	425 000	67 000	5 000	—
101	106	111	138	—	—	1.5	1	113 000	130 000	17 300	8 000	4 350
107	—	—	158	156	153	2.1	2.1	260 000	265 000	41 500	3 800	3 700
107	111	116	158	—	—	2.1	2.1	260 000	265 000	34 000	3 800	3 700
107	111	116	158	—	—	2.1	2.1	340 000	370 000	60 000	3 800	3 100
109	—	—	186	179	176	2.5	2.5	390 000	380 000	59 000	5 300	3 600
109	119	124	186	—	—	2.5	2.5	390 000	380 000	48 000	3 400	3 600
109	119	124	186	—	—	2.5	2.5	540 000	580 000	93 000	3 400	2 850
115	132	136	220	—	—	3	3	495 000	470 000	73 000	4 800	—



带保持架的 圆柱滚子轴承 浮动轴承



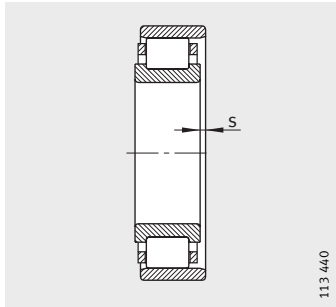
N



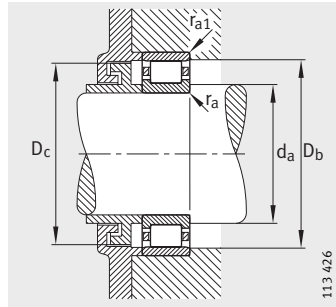
NU

尺寸表 (续) · 单位: mm

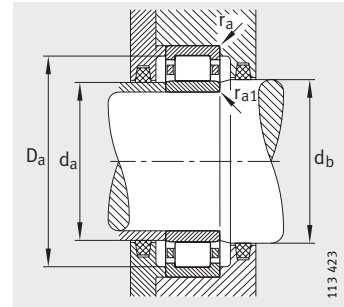
型号	X-life	质量 m ≈ kg	尺寸									
			d	D	B	r min.	r ₁ min.	s ¹⁾	E	F	D ₁ ≈	d ₁ ≈
NU1020-M1	XL	1.46	100	150	24	1.5	1.1	4.3	137	113	132.9	—
N220-E-TVP2	XL	3.5	100	180	34	2.1	2.1	1.4	163	119	—	127.3
NU220-E-TVP2	XL	3.49	100	180	34	2.1	2.1	1.5	163	119	156.9	—
NU2220-E-TVP2	XL	4.77	100	180	46	2.1	2.1	2.5	163	119	156.9	—
N320-E-M1	XL	8.75	100	215	47	3	3	1.2	191.5	127.5	—	139.4
NU320-E-TVP2	XL	7.67	100	215	47	3	3	1.2	191.5	127.5	182	—
NU2320-E-TVP2	XL	12.1	100	215	73	3	3	4.2	191.5	127.5	182	—
NU420-M1	XL	15.8	100	250	58	4	4	5.7	211	139	198.2	—
NU1021-M1	XL	1.84	105	160	26	2	1.1	4.5	145.5	119.5	141	—
N221-E-M1	XL	4.63	105	190	36	2.1	2.1	1.2	171.5	125.5	—	134.5
NU221-E-TVP2	XL	4.08	105	190	36	2.1	2.1	1.3	171.5	125.5	165.1	—
NU421-M1	XL	17.7	105	260	60	4	4	5.7	220.5	144.5	207.4	—
NU1022-M1	XL	2.31	110	170	28	2	1.1	3.2	155	125	149.7	—
N222-E-TVP2	XL	4.85	110	200	38	2.1	2.1	1.4	180.5	132.5	—	141.6
NU222-E-TVP2	XL	4.84	110	200	38	2.1	2.1	1.5	180.5	132.5	173.8	—
NU2222-E-TVP2	XL	6.76	110	200	53	2.1	2.1	4	180.5	132.5	173.8	—
N322-E-M1	XL	11.7	110	240	50	3	3	1.3	211	143	—	155.6
NU322-E-TVP2	XL	10.3	110	240	50	3	3	1.3	211	143	200.9	—
NU2322-E-TVP2	XL	16.6	110	240	80	3	3	5.8	211	143	200.9	—
NU422-M1	XL	22.4	110	280	65	4	4	6.2	235	155	220.9	—
NU1024-M1	XL	2.47	120	180	28	2	1.1	3.2	165	135	159.7	—
N224-E-TVP2	XL	5.67	120	215	40	2.1	2.1	1.4	195.5	143.5	—	153.2
NU224-E-TVP2	XL	5.8	120	215	40	2.1	2.1	1.4	195.5	143.5	187.8	—
NU2224-E-TVP2	XL	8.38	120	215	58	2.1	2.1	4.5	195.5	143.5	187.8	—
N324-E-M1	XL	15.1	120	260	55	3	3	3.5	230	154	—	168.7
NU324-E-TVP2	XL	13.3	120	260	55	3	3	3.5	230	154	218.7	—
NU2324-E-M1	XL	23.2	120	260	86	3	3	7.2	230	154	218.7	—
NU424-M1	XL	30.8	120	310	72	5	5	6.9	260	170	243.9	—
NU1026-M1	XL	3.81	130	200	33	2	1.1	3.9	182	148	175.9	—
N226-E-TVP2	XL	6.51	130	230	40	3	3	1.2	209.5	153.5	—	164
NU226-E-TVP2	XL	6.5	130	230	40	3	3	1.2	209.5	153.5	201.2	—
NU2226-E-TVP2	XL	10.4	130	230	64	3	3	5.2	209.5	153.5	201.2	—
N326-E-M1	XL	18.4	130	280	58	4	4	3.5	247	167	—	181.7
NU326-E-TVP2	XL	16.2	130	280	58	4	4	3.5	247	167	235.2	—
NU2326-E-M1	XL	28.8	130	280	93	4	4	8.1	247	167	235.2	—



1) 轴向位移“s”
N 型与 NU 型



N 型安装尺寸

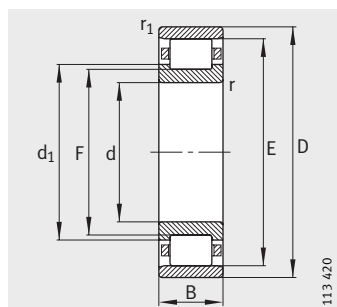


NU 型安装尺寸

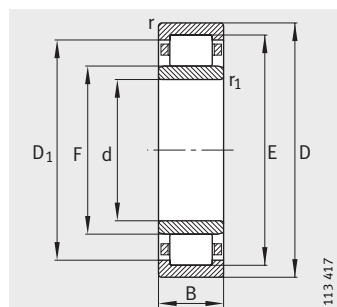
安装尺寸								基本额定载荷		疲劳极限 载荷	极限转速	参考转速
d_a		d_b	D_a	D_b	D_c	r_a	r_{a1}	动载荷 C_r	静载荷 C_{0r}	C_{ur}	n_G	n_B
min.	max.	min.	max.	min.	max.	max.	max.	N	N	N	min^{-1}	min^{-1}
106	111	116	143	—	—	1.5	1	116 000	135 000	17 900	7 500	4 150
112	—	—	168	165	161	2.1	2.1	295 000	305 000	47 500	3 800	3 500
112	117	122	168	—	—	2.1	2.1	295 000	305 000	38 500	3 800	3 500
112	117	122	168	—	—	2.1	2.1	395 000	445 000	72 000	3 800	2 900
114	—	—	201	193	190	2.5	2.5	450 000	425 000	65 000	5 000	3 400
114	125	132	201	—	—	2.5	2.5	450 000	425 000	53 000	3 200	3 400
114	125	132	201	—	—	2.5	2.5	680 000	720 000	114 000	3 200	2 550
120	137	141	230	—	—	3	3	550 000	530 000	79 000	4 800	—
111	118	122	151	—	—	2	1	131 000	153 000	19 400	7 000	4 050
117	—	—	178	173	170	2.1	2.1	310 000	320 000	49 000	5 600	3 450
117	123	128	178	—	—	2.1	2.1	310 000	320 000	40 000	3 600	3 450
125	143	147	240	—	—	3	3	610 000	590 000	70 000	4 500	—
116	124	128	161	—	—	2	1	166 000	190 000	24 200	7 000	3 850
122	—	—	188	182	179	2	2	345 000	365 000	56 000	3 400	3 300
122	130	135	188	—	—	2.1	2.1	345 000	365 000	56 000	3 400	3 300
122	130	135	188	—	—	2.1	2.1	455 000	520 000	81 000	3 400	2 800
124	—	—	226	213	209	2.5	2.5	520 000	510 000	78 000	4 800	3 000
124	140	145	226	—	—	2.5	2.5	495 000	475 000	59 000	3 000	3 100
124	140	145	226	—	—	2.5	2.5	750 000	800 000	126 000	2 800	2 320
130	153	157	260	—	—	3	3	680 000	660 000	96 000	4 500	—
126	134	138	171	—	—	2	1	174 000	207 000	26 000	6 300	3 550
132	—	—	203	197	194	2.1	2.1	390 000	415 000	64 000	3 200	3 100
132	141	146	203	—	—	2.1	2.1	390 000	415 000	52 000	3 200	3 100
132	141	146	203	—	—	2.1	2.1	530 000	610 000	97 000	3 200	2 550
134	—	—	246	232	228	2.5	2.5	610 000	600 000	87 000	4 500	2 700
134	151	156	246	—	—	2.5	2.5	610 000	600 000	70 000	2 800	2 700
134	151	156	246	—	—	2.5	2.5	930 000	1 010 000	153 000	4 300	2 000
144	168	172	286	—	—	4	4	850 000	840 000	96 000	3 800	—
136	146	151	191	—	—	2	1	212 000	250 000	31 000	5 600	3 500
144	—	—	216	212	207	2.5	2.5	425 000	445 000	65 000	3 000	2 850
144	151	158	216	—	—	2.5	2.5	425 000	445 000	54 000	3 000	2 850
144	151	158	216	—	—	2.5	2.5	620 000	730 000	111 000	3 000	2 300
147	—	—	263	249	245	3	3	720 000	720 000	103 000	4 300	2 460
147	164	169	263	—	—	3	3	680 000	670 000	79 000	2 600	2 460
147	164	169	263	—	—	3	3	1 080 000	1 220 000	180 000	3 800	1 780



带保持架的 圆柱滚子轴承 浮动轴承



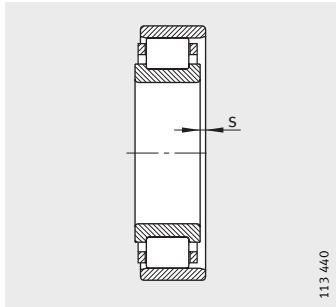
N



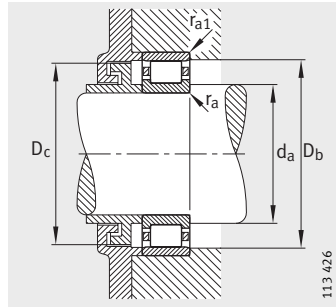
NU

尺寸表 (续) · 单位: mm

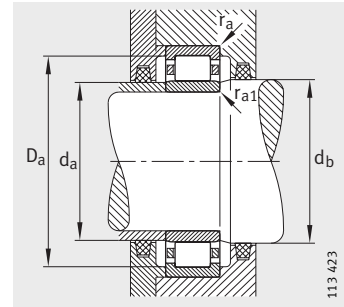
型号	X-life	质量 m ≈ kg	尺寸									
			d	D	B	r min.	r ₁ min.	s ¹⁾	E	F	D ₁ ≈	d ₁ ≈
NU1028-M1	XL	3.94	140	210	33	2	1.1	3.8	192	158	185.9	—
N228-E-M1	XL	9.3	140	250	42	3	3	2	225	169	—	179.4
NU228-E-M1	XL	9.31	140	250	42	3	3	2	225	169	216.7	—
NU2228-E-M1	XL	14.5	140	250	68	3	3	7	225	169	216.7	—
N328-E-M1	XL	22.5	140	300	62	4	4	5.2	264	180	—	195.4
NU328-E-TVP2	XL	20.1	140	300	62	4	4	5.2	264	180	251.7	—
NU2328-E-M1	XL	36	140	300	102	4	4	9.2	264	180	251.7	—
NU1030-M1	XL	4.93	150	225	35	2.1	1.5	4.2	205.5	169.5	199	—
N230-E-M1	XL	11.7	150	270	45	3	3	4	242	182	—	193.1
NU230-E-M1	XL	11.8	150	270	45	3	3	4	242	182	233.2	—
NU2230-E-M1	XL	18.4	150	270	73	3	3	7.5	242	182	233.2	—
N330-E-M1	XL	26.8	150	320	65	4	4	5.5	283	193	—	209.5
NU330-E-M1	XL	26.8	150	320	65	4	4	5.5	283	193	269.8	—
NU2330-E-M1	XL	43.2	150	320	108	4	4	9.7	283	193	269.8	—
NU1032-M1	XL	5.92	160	240	38	2.1	1.5	4.3	220	180	212.9	—
N232-E-M1	XL	14.6	160	290	48	3	3	4.1	259	195	—	206.8
NU232-E-M1	XL	14.6	160	290	48	3	3	4.1	259	195	249.6	—
NU2232-E-M1	XL	23.5	160	290	80	3	3	7.2	261	193	251.1	—
N332-E-M1	—	32.6	160	340	68	4	4	5.5	300	204	—	221.6
NU332-E-M1	—	31.8	160	340	68	4	4	5.6	300	204	286	—
NU2332-E-M1	—	51.5	160	340	114	4	4	9.9	300	204	286	—
NU1034-M1	XL	8.03	170	260	42	2.1	2.1	4.8	237	193	229.1	—
N234-E-M1	XL	18	170	310	52	4	4	4.3	279	207	—	218.4
NU234-E-M1	XL	18.1	170	310	52	4	4	4.3	279	207	268.5	—
NU2234-E-M1	XL	29.4	170	310	86	4	4	7.2	281	205	269.9	—
N334-E-M1	—	37.9	170	360	72	4	4	5.9	318	218	—	237
NU334-E-M1	—	38	170	360	72	4	4	6	318	218	301.6	—
NU2334-EX-M1	—	61.4	170	360	120	4	4	10.2	320	216	303	—
NU1036-M1	XL	10.5	180	280	46	2.1	2.1	5	255	205	245.9	—
N236-E-M1	XL	18.9	180	320	52	4	4	4.7	289	217	—	230.2
NU236-E-M1	XL	18.9	180	320	52	4	4	4.7	289	217	278.6	—
NU2236-E-M1	XL	30.5	180	320	86	4	4	7.2	291	215	280	—
NU336-E-M1	—	43.9	180	380	75	4	4	6.1	335	231	319.8	—
NU2336-EX-M1	—	71.8	180	380	126	4	4	10.5	339	227	320.8	—



1) 轴向位移“s”
N 型与 NU 型



N 型安装尺寸

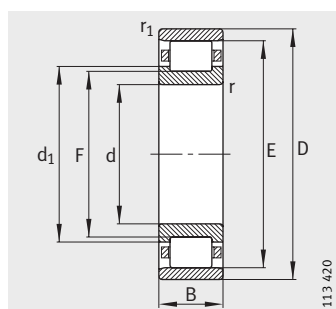


NU 型安装尺寸

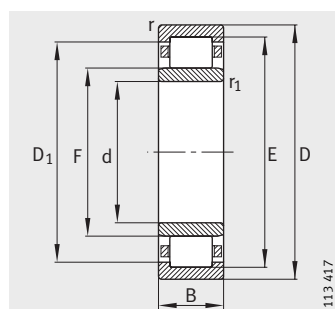
安装尺寸								基本额定载荷		疲劳极限 载荷	极限转速	参考转速
da		db	Da	Db	Dc	ra	ra1	动载荷 Cr	静载荷 Cor	Cur	nG	nB
min.	max.	min.	max.	min.	max.	max.	max.	N	N	N	min ⁻¹	min ⁻¹
146	156	161	201	—	—	2	1	216 000	265 000	32 000	5 300	3 250
154	—	—	236	227	223	2.5	2.5	460 000	510 000	72 000	4 800	2 600
154	166	171	236	—	—	2.5	2.5	460 000	510 000	59 000	4 800	2 600
154	166	171	236	—	—	2.5	2.5	670 000	830 000	123 000	4 500	2 080
157	—	—	283	266	262	3	3	790 000	800 000	113 000	3 800	2 200
157	176	182	283	—	—	3	3	790 000	800 000	92 000	2 400	2 200
157	176	182	283	—	—	3	3	1 210 000	1 390 000	202 000	3 600	1 640
158	167	173	215	—	—	2.1	1.5	248 000	310 000	37 000	5 000	3 100
164	—	—	256	244	240	2.5	2.5	520 000	590 000	82 000	4 500	2 390
164	179	184	256	—	—	2.5	2.5	520 000	590 000	68 000	4 500	2 390
164	179	184	256	—	—	2.5	2.5	780 000	970 000	142 000	4 300	1 860
167	—	—	303	285	281	3	3	900 000	930 000	126 000	3 600	1 970
167	190	195	303	—	—	3	3	900 000	930 000	103 000	3 600	1 970
167	190	195	303	—	—	3	3	1 380 000	1 600 000	226 000	3 200	1 480
168	178	184	230	—	—	2.1	1.5	290 000	355 000	42 500	4 800	3 000
174	—	—	276	261	257	2.5	2.5	590 000	670 000	93 000	4 300	2 190
174	192	197	276	—	—	2.5	2.5	590 000	670 000	76 000	4 300	2 190
174	192	197	276	—	—	2.5	2.5	940 000	1 170 000	172 000	3 800	1 670
177	—	—	323	302	298	3	3	865 000	1 060 000	114 000	3 000	1 790
177	200	211	323	—	—	3	3	865 000	1 060 000	96 000	3 000	1 790
177	200	211	323	—	—	3	3	1 320 000	1 830 000	204 000	3 000	1 350
180	190	197	250	—	—	2.1	2.1	350 000	435 000	49 500	4 500	2 800
187	—	—	293	281	277	3	3	700 000	780 000	107 000	3 600	2 010
187	204	211	293	—	—	3	3	700 000	780 000	88 000	3 600	2 010
187	204	211	293	—	—	3	3	1 130 000	1 400 000	198 000	3 200	1 500
187	—	—	343	320	316	3	3	965 000	1 220 000	132 000	3 000	1 630
187	215	221	343	—	—	3	3	965 000	1 220 000	105 000	3 000	1 630
187	214	218	343	—	—	3	3	1 500 000	2 080 000	231 000	2 800	1 230
190	203	209	270	—	—	2.1	2.1	425 000	520 000	61 000	4 500	2 550
197	—	—	303	292	286	3	3	730 000	830 000	112 000	3 600	1 880
197	214	221	303	—	—	3	3	730 000	830 000	93 000	3 600	1 880
197	214	221	303	—	—	3	3	1 180 000	1 490 000	209 000	3 200	1 390
197	228	234	363	—	—	3	3	1 040 000	1 320 000	112 000	2 800	1 520
197	225	229	363	—	—	3	3	1 660 000	2 320 000	260 000	2 800	1 130



带保持架的 圆柱滚子轴承 浮动轴承



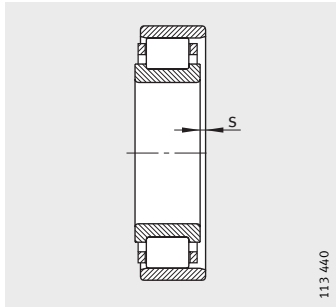
N



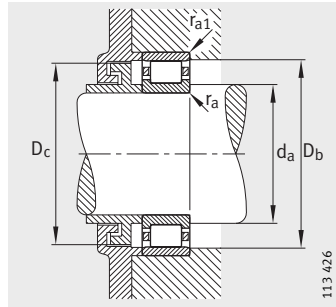
NU

尺寸表 (续) · 单位: mm

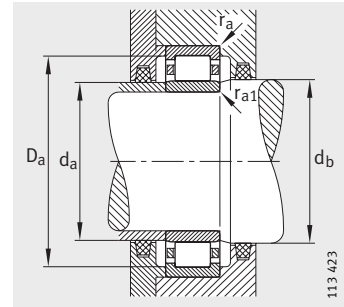
型号	X-life	质量 m ≈ kg	尺寸									
			d	D	B	r min.	r ₁ min.	s ¹⁾	E	F	D ₁ ≈	d ₁ ≈
NU1038-M1	XL	10.9	190	290	46	2.1	2.1	5	265	215	255.9	—
N238-E-M1	—	22.8	190	340	55	4	4	4.7	306	230	—	244
NU238-E-M1	—	22.8	190	340	55	4	4	4.7	306	230	295	—
NU2238-E-M1	—	37.1	190	340	92	4	4	8	308	228	296.4	—
NU338-E-M1	—	50.6	190	400	78	5	5	6.3	353	245	336	—
NU2338-EX-M1	—	83.1	190	400	132	5	5	11	360	240	340.5	—
NU1040-M1	XL	14.1	200	310	51	2.1	2.1	8.3	281	229	271.5	—
N240-E-M1	—	27.2	200	360	58	4	4	4.8	323	243	—	257.6
NU240-E-M1	—	27.2	200	360	58	4	4	4.8	323	243	311.5	—
NU2240-E-M1	—	44.7	200	360	98	4	4	8.2	325	241	312.9	—
NU340-E-M1	—	57.3	200	420	80	5	5	6.3	370	258	351.8	—
NU2340-EX-M1	—	95.6	200	420	138	5	5	11.3	377	253	356.9	—
NU1044-M1	—	20.5	220	340	56	3	3	6.2	310	250	298.9	—
NU244-E-M1	—	38.5	220	400	65	4	4	5.5	358	268	344.9	—
NU2244-EX-M1	—	61.6	220	400	108	4	4	8.4	367	259	349.4	—
NU344-E-M1	—	75.5	220	460	88	5	5	7	406	282	386	—
NU2344-EX-M1	—	121	220	460	145	5	5	11.9	413	277	391.2	—
NU1048-M1	—	19.8	240	360	56	3	3	6.4	330	270	318.9	—
N248-E-M1	—	51.5	240	440	72	4	4	6	393	293	—	312
NU248-E-M1	—	51.8	240	440	72	4	4	6	393	293	376.6	—
NU2248-EX-M1	—	82.8	240	440	120	4	4	10.2	399	287	380.7	—
NU348-E-M1	—	95.7	240	500	95	5	5	7.4	442	306	421.2	—
NU2348-EX-M1	—	151	240	500	155	5	5	13.3	447	303	424	—
NU1052-M1	—	29.7	260	400	65	4	4	7.2	364	296	351.3	—
NU252-E-M1	—	68.4	260	480	80	5	5	6.2	429	317	410.8	—
NU2252-E-M1	—	109	260	480	130	5	5	10.5	433	313	413.6	—
NU352-E-M1	—	121	260	540	102	6	6	10	477	337	454.6	—
NU2352-EX-M1	—	189	260	540	165	6	6	13.7	484	324	458.4	—
NU1056-M1	—	31.3	280	420	65	4	4	7.2	384	316	371.3	—
NU256-E-M1	—	72.1	280	500	80	5	5	6.3	449	337	430.8	—
NU2256-E-M1	—	114	280	500	130	5	5	10.5	453	333	436	—
NU356-E-M1	—	147	280	580	108	6	6	8.7	512	362	488	—
NU2356-EX-M1	—	234	280	580	175	6	6	13.8	521	351	493.8	—



1) 轴向位移“s”
N 型与 NU 型



N 型安装尺寸

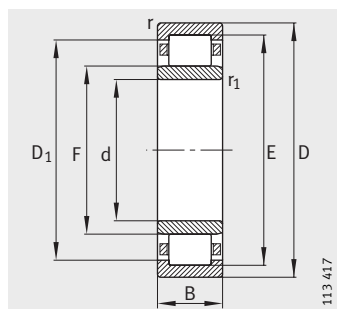


NU 型安装尺寸

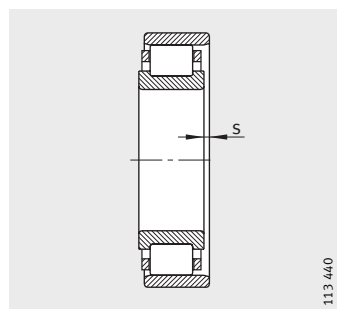
安装尺寸									基本额定载荷		疲劳极限 载荷	极限转速	参考转速
d_a		d_b	D_a	D_b	D_c	r_a	r_{a1}		动载荷 C_r	静载荷 C_{0r}	C_{ur}	n_G	n_B
min.	max.	min.	max.	min.	max.	max.	max.		N	N	N	min^{-1}	min^{-1}
200	213	219	280	—	—	2.1	2.1		435 000	550 000	63 000	4 300	2 410
207	—	—	323	309	303	3	3		680 000	930 000	100 000	3 200	1 750
207	227	234	323	—	—	3	3		680 000	930 000	85 000	3 200	1 750
207	227	234	323	—	—	3	3		1 100 000	1 660 000	184 000	3 000	1 300
210	242	248	380	—	—	4	4		1 120 000	1 430 000	120 000	2 800	1 430
210	237.8	242.2	380	—	—	4	4		1 900 000	2 650 000	285 000	2 600	1 030
210	226	233	300	—	—	2.1	2.1		470 000	600 000	68 000	3 800	2 310
217	—	—	343	326	320	3	3		750 000	1 040 000	110 000	3 000	1 620
217	240	247	343	—	—	3	3		750 000	1 040 000	94 000	3 000	1 620
217	240	247	343	—	—	3	3		1 220 000	1 860 000	206 000	2 800	1 210
220	255	261	400	—	—	4	4		1 180 000	1 530 000	128 000	2 600	1 340
220	250.7	255.3	400	—	—	4	4		2 040 000	2 900 000	310 000	2 400	960
232	248	254	328	—	—	2.5	2.5		510 000	765 000	69 000	3 200	2 040
237	265	271	383	—	—	3	3		950 000	1 320 000	109 000	2 800	1 400
237	256.7	261.3	383	—	—	3	3		1 630 000	2 360 000	250 000	2 600	1 020
240	279	285	440	—	—	4	4		1 430 000	1 900 000	152 000	2 400	1 160
240	274.7	279.3	440	—	—	4	4		2 360 000	3 350 000	340 000	2 200	840
252	268	275	348	—	—	2.5	2.5		540 000	850 000	74 000	3 000	1 840
257	—	—	423	396	390	3	3		1 140 000	1 600 000	163 000	2 600	1 240
257	290	296	423	—	—	3	3		1 140 000	1 600 000	132 000	2 600	1 240
257	284.5	289.5	423	—	—	3	3		1 830 000	2 800 000	295 000	2 400	910
260	303	309	480	—	—	4	4		1 730 000	2 280 000	176 000	2 200	1 010
260	300.5	305.5	480	—	—	4	4		2 600 000	3 750 000	375 000	2 000	770
275	292	300	385	—	—	3	3		655 000	1 020 000	90 000	2 800	1 690
280	314	320	460	—	—	4	4		1 340 000	1 900 000	154 000	2 400	1 120
280	310	316	460	—	—	4	4		2 160 000	3 350 000	345 000	2 200	790
286	334.3	339.7	514	—	—	5	5		1 900 000	2 600 000	198 000	2 000	920
286	321.3	326.7	514	—	—	5	5		3 100 000	4 500 000	435 000	1 800	670
295	312	321	405	—	—	3	3		680 000	1 100 000	96 000	2 800	1 550
300	334	340	480	—	—	4	4		1 400 000	2 000 000	163 000	2 200	1 040
300	330	336	480	—	—	4	4		2 280 000	3 600 000	360 000	2 000	730
306	359	366	554	—	—	5	5		2 160 000	3 050 000	224 000	1 900	810
306	348	354	554	—	—	5	5		3 550 000	5 200 000	495 000	1 600	600



带保持架的 圆柱滚子轴承 浮动轴承



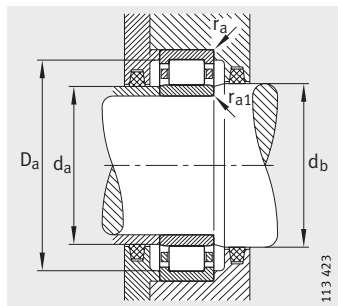
NU



1) 轴向位移“s”
N 型与 NU 型

尺寸表 (续) · 单位 : mm

型号	质量 m ≈kg	尺寸								
		d	D	B	r min.	r ₁ min.	s ¹⁾	E	F	D ₁ ≈
NU1060-M1	44.6	300	460	74	4	4	7.9	420	340	405.2
NU260-E-M1	90.4	300	540	85	5	5	6.9	484	364	464.6
NU2260-EX-M1	143	300	540	140	5	5	12.2	495	355	472.6
NU1064-M1	46.9	320	480	74	4	4	11.5	440	360	425.1
NU264-EX-M1	113	320	580	92	5	5	7.5	520	392	499.4
NU2264-EX-M1	180	320	580	150	5	5	11.9	530	380	506
NU1068-M1	63.2	340	520	82	5	5	12.5	475	385	458.2
NU1072-M1	66	360	540	82	5	5	12.5	495	405	478.1
NU2272-E-M1	254	360	650	170	6	6	15	588	428	562
NU1076-M1	69.1	380	560	82	5	5	9	515	425	498.1
NU2276-E-M1	288	380	680	175	6	6	13.8	615	451	588.8
NU1080-M1	89.8	400	600	90	5	5	13.5	550	450	531.5
NU1084-M1	92.9	420	620	90	5	5	9.6	570	470	551.5
NU1088-M1	107	440	650	94	6	6	9.8	597	493	577.6
NU1992-M1	63.1	460	620	74	4	4	8.4	578	502	562.8
NU1092-M1	125	460	680	100	6	6	11.2	624	516	603.9
NU1996-M1	74.2	480	650	78	5	5	6.8	605	525	589
NU1096-M1	129	480	700	100	6	6	10.7	644	536	623.9
NU10/500-M1	133	500	720	100	6	6	10.7	664	556	643.9
NU19/560-M1	105	560	750	85	5	5	9.6	700	610	682
NU10/560-M1	213	560	820	115	6	6	9.8	754	626	731
NU19/600-M1	125	600	800	90	5	5	9.9	748	652	730.7
NU19/670-M1	186	670	900	103	6	6	11.3	839	731	817
NU19/710-M1	213	710	950	106	6	6	9.3	886	774	867.7



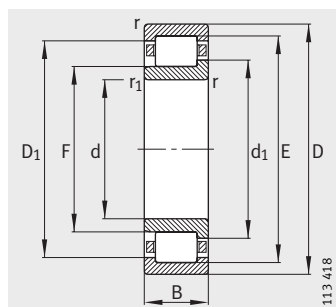
NU 型安装尺寸

安装尺寸						基本额定载荷		疲劳极限 载荷	极限转速	参考转速
d _a		d _b	D _a	r _a	r _{a1}	动载荷 C _r	静载荷 C _{0r}	C _{ur}	n _G	n _B
min.	max.	min.	max.	max.	max.	N	N	N	min ⁻¹	min ⁻¹
315	336	345	445	3	3	900 000	1 430 000	120 000	2 400	1 390
320	359	367	520	4	4	1 600 000	2 320 000	182 000	2 000	930
320	352	358	520	4	4	2 700 000	4 150 000	395 000	1 900	660
335	356	365	465	3	3	915 000	1 500 000	124 000	2 400	1 300
340	388.5	395.5	560	4	4	1 800 000	2 700 000	204 000	1 900	850
340	376.5	383.5	560	4	4	3 150 000	4 900 000	460 000	1 600	580
357	381	390	503	4	4	1 120 000	1 830 000	147 000	2 200	1 190
377	400	410	523	4	4	1 140 000	1 900 000	151 000	2 200	1 120
386	424	432	624	5	5	3 600 000	5 700 000	520 000	1 400	520
397	420	430	543	4	4	1 180 000	2 000 000	156 000	2 000	1 050
406	446	456	654	5	5	4 050 000	6 700 000	610 000	1 400	455
417	445	455	583	4	4	1 370 000	2 320 000	177 000	1 900	980
437	465	475	603	4	4	1 400 000	2 450 000	183 000	1 800	920
463	488	498	627	5	5	1 560 000	2 750 000	203 000	1 600	860
475	498	506	605	3	3	1 020 000	1 960 000	135 000	1 800	—
483	510	522	657	5	5	1 660 000	3 000 000	218 000	1 600	820
497	521	529	633	4	4	1 140 000	2 240 000	172 000	1 800	—
503	530	542	677	5	5	1 700 000	3 100 000	225 000	1 500	780
523	550	562	697	5	5	1 760 000	3 200 000	232 000	1 500	750
577	606	614	733	4	4	1 460 000	3 000 000	215 000	1 400	—
583	620	632	797	5	5	2 700 000	5 100 000	355 000	1 200	590
617	647	657	783	4	4	1 700 000	3 450 000	249 000	1 400	—
693	726	736	877	5	5	2 040 000	4 250 000	300 000	1 200	—
733	769	779	927	5	5	2 240 000	4 750 000	300 000	1 100	—

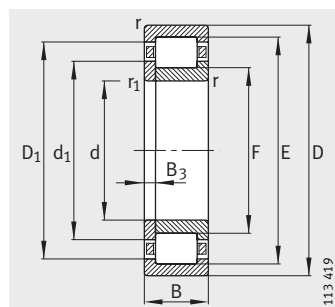


带保持架的 圆柱滚子轴承

半定位轴承、定位轴承

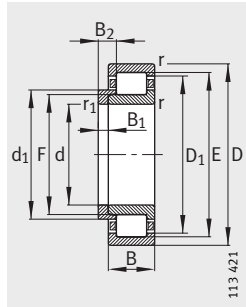


NJ 型
半定位轴承

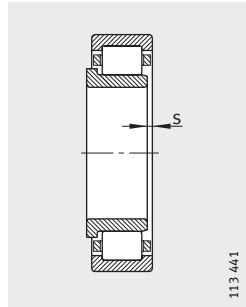


NUP 型
定位轴承

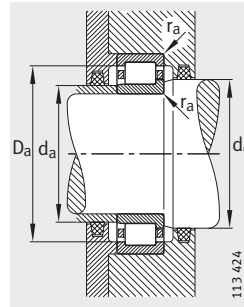
尺寸表 · 单位: mm														
型号			质量 m		尺寸									
轴承	X-life	L 形斜挡圈	轴承 ≈kg	L 形斜挡圈 ≈kg	d	D	B	r	r ₁	s ¹⁾	E	F	D ₁	d ₁
NJ202-E-TVP2	XL	—	0.049	—	15	35	11	0.6	0.3	1.6	30.3	19.3	28	21.6
NJ202-E-TVP2	XL	HJ202-E	0.049	0.005	15	35	11	0.6	0.3	—	30.3	19.3	28	21.6
NJ203-E-TVP2	XL	—	0.07	—	17	40	12	0.6	0.3	1.2	35.1	22.1	32.5	24.7
NJ203-E-TVP2	XL	HJ203-E	0.07	0.008	17	40	12	0.6	0.3	—	35.1	22.1	32.5	24.7
NUP203-E-TVP2	XL	—	0.073	—	17	40	12	0.6	0.3	—	35.1	22.1	32.5	24.7
NJ2203-E-TVP2	XL	—	0.053	—	17	40	16	0.6	0.3	1.7	35.1	22.1	32.5	24.7
NJ2203-E-TVP2	XL	HJ2203-E	0.053	0.008	17	40	16	0.6	0.3	—	35.1	22.1	32.5	24.7
NUP2203-E-TVP2	XL	—	0.055	—	17	40	16	0.6	0.6	—	35.1	22.1	32.5	24.7
NJ303-E-TVP2	XL	—	0.124	—	17	47	14	1	0.6	1.2	40.2	24.2	37.1	27.6
NJ303-E-TVP2	XL	HJ303-E	0.124	0.014	17	47	14	1	0.6	—	40.2	24.2	37.1	27.6
NUP303-E-TVP2	XL	—	0.142	—	17	47	14	1	0.6	—	40.2	24.2	37.1	27.6
NJ204-E-TVP2	XL	—	0.117	—	20	47	14	1	0.6	1	41.5	26.5	38.8	29.7
NJ204-E-TVP2	XL	HJ204-E	0.117	0.011	20	47	14	1	0.6	—	41.5	26.5	38.8	29.7
NUP204-E-TVP2	XL	—	0.119	—	20	47	14	1	0.6	—	41.5	26.5	38.8	29.7
NJ2204-E-TVP2	XL	—	0.15	—	20	47	18	1	0.6	1.8	41.5	26.5	38.8	29.7
NJ2204-E-TVP2	XL	HJ2204-E	0.15	0.012	20	47	18	1	0.6	—	41.5	26.5	38.8	29.7
NUP2204-E-TVP2	XL	—	0.154	—	20	47	18	1	0.6	—	41.5	26.5	38.8	29.7
NJ304-E-TVP2	XL	—	0.156	—	20	52	15	1.1	0.6	1	45.5	27.5	42.4	31.3
NJ304-E-TVP2	XL	HJ304-E	0.156	0.017	20	52	15	1.1	0.6	—	45.5	27.5	42.4	31.3
NUP304-E-TVP2	XL	—	0.16	—	20	52	15	1.1	0.6	—	45.5	27.5	42.4	31.3
NJ2304-E-TVP2	XL	—	0.219	—	20	52	21	1.1	0.6	1.9	45.5	27.5	42.4	31.3
NJ2304-E-TVP2	XL	HJ2304-E	0.219	0.019	20	52	21	1.1	0.6	—	45.5	27.5	42.4	31.3
NUP2304-E-TVP2	XL	—	0.224	—	20	52	21	1.1	0.6	—	45.5	27.5	42.4	31.3
NJ205-E-TVP2	XL	—	0.14	—	25	52	15	1	0.6	1.2	46.5	31.5	43.8	34.7
NJ205-E-TVP2	XL	HJ205-E	0.14	0.014	25	52	15	1	0.6	—	46.5	31.5	43.8	34.7
NUP205-E-TVP2	XL	—	0.145	—	25	52	15	1	0.6	—	46.5	31.5	43.8	34.7
NJ2205-E-TVP2	XL	—	0.17	—	25	52	18	1	0.6	1.7	46.5	31.5	43.8	34.7
NJ2205-E-TVP2	XL	HJ2205-E	0.17	0.015	25	52	18	1	0.6	—	46.5	31.5	43.8	34.7
NUP2205-E-TVP2	XL	—	0.174	—	25	52	18	1	0.6	—	46.5	31.5	43.8	34.7
NJ305-E-TVP2	XL	—	0.25	—	25	62	17	1.1	1.1	1.5	54	34	50.7	38.1
NJ305-E-TVP2	XL	HJ305-E	0.25	0.025	25	62	17	1.1	1.1	—	54	34	50.7	38.1
NUP305-E-TVP2	XL	—	0.256	—	25	62	17	1.1	1.1	—	54	34	50.7	38.1
NJ2305-E-TVP2	XL	—	0.356	—	25	62	24	1.1	1.1	1.9	54	34	50.7	38.1
NJ2305-E-TVP2	XL	HJ2305-E	0.356	0.027	25	62	24	1.1	1.1	—	54	34	50.7	38.1
NUP2305-E-TVP2	XL	—	0.364	—	25	62	24	1.1	1.1	—	54	34	50.7	38.1



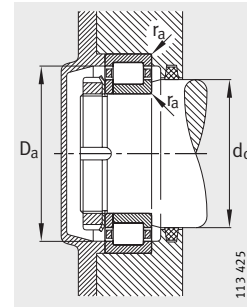
NJ + HJ 型
定位轴承



1) 轴向位移“s”
NJ 型



NJ 型安装尺寸



NUP 型安装尺寸

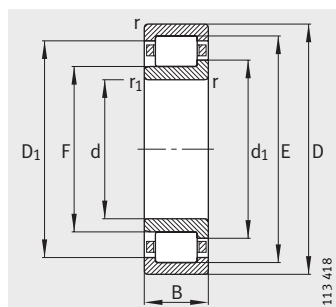
			安装尺寸					基本额定载荷		疲劳极限 载荷 C _{ur}	极限转速 n _G	参考转速 n _B
B ₁	B ₂	B ₃	d _a		d _c	D _a	r _a	动载荷 C _r	静载荷 C _{0r}			
			min. ²⁾	max.	min.	max. ²⁾	max.	N	N	N	min ⁻¹	min ⁻¹
—	—	—	17.4	18.5	22	32.6	0.6	15 100	10 400	1 460	22 000	17 600
2.5	5	—	17.4	—	22	32.6	0.6	15 100	10 400	1 460	22 000	17 600
—	—	—	21	21.5	28	36	0.6	20 800	14 600	2 100	18 000	15 400
3	5.5	—	21	—	28	36	0.6	20 800	14 600	2 100	18 000	15 400
—	—	2.5	21	—	28	36	0.6	20 800	14 600	2 110	18 000	15 400
—	—	—	21	21.5	26	36	0.6	28 500	21 900	3 500	18 000	13 300
3	6	—	21	—	26	36	0.6	28 500	21 900	3 500	18 000	13 300
—	—	3	21	—	26	36	0.6	28 500	21 900	3 500	18 000	13 300
—	—	—	21.2	23.5	28	42.8	1	30 000	21 200	3 300	16 000	13 700
4	6.5	—	21.2	—	28	42.8	1	30 000	21 200	3 300	16 000	13 700
—	—	2.5	21.2	—	28	42.8	1	30 000	21 200	3 250	16 000	13 700
—	—	—	24	26	32	41	1	32 500	24 700	3 850	16 000	13 100
3	5.5	—	24	—	32	41	1	32 500	24 700	3 850	16 000	13 100
—	—	2.5	24	—	32	41	1	32 500	24 700	3 850	16 000	13 100
—	—	—	24	26	32	41	1	38 500	31 000	5 000	16 000	11 400
3	6.5	—	24	—	32	41	1	38 500	31 000	5 000	16 000	11 400
—	—	3.5	24	—	32	41	1	38 500	31 000	5 000	16 000	11 400
—	—	—	24	27	33	45	1	36 500	26 000	4 050	14 000	12 100
4	6.5	—	24	—	33	45	1	36 500	26 000	4 050	14 000	12 100
—	—	2.5	24	—	33	45	1	36 500	26 000	4 050	14 000	12 100
—	—	—	24	27	33	45	1	48 500	38 000	6 300	14 000	9 900
4	7.5	—	24	—	33	45	1	48 500	38 000	6 300	14 000	9 900
—	—	3.5	24	—	33	45	1	48 500	38 000	6 300	14 000	9 900
—	—	—	29	31	37	46	1	34 500	27 500	4 350	15 000	11 800
3	6	—	29	—	37	46	1	34 500	27 500	4 350	15 000	11 800
—	—	3	29	—	37	46	1	34 500	27 500	4 350	15 000	11 800
—	—	—	29	31	37	46	1	41 500	34 500	5 700	15 000	9 800
3	6.5	—	29	—	37	46	1	41 500	34 500	5 700	15 000	9 800
—	—	3.5	29	—	37	46	1	41 500	34 500	5 700	15 000	9 800
—	—	—	32	33	40	55	1	48 000	36 500	5 800	12 000	10 200
4	7	—	32	—	40	55	1	48 000	36 500	5 800	12 000	10 200
—	—	3	32	—	40	55	1	48 000	36 500	5 800	12 000	10 200
—	—	—	32	33	40	55	1	66 000	55 000	9 400	12 000	8 400
4	8	—	32	—	40	55	1	66 000	55 000	9 400	12 000	8 400
—	—	4	32	—	40	55	1	66 000	55 000	9 400	12 000	8 400

²⁾ 如果存在轴向载荷，请遵循尺寸 D_1 与 d_1 。

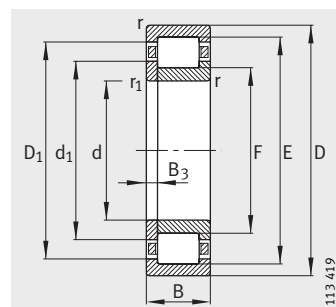


带保持架的 圆柱滚子轴承

半定位轴承、定位轴承



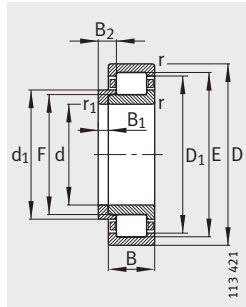
NJ 型
半定位轴承



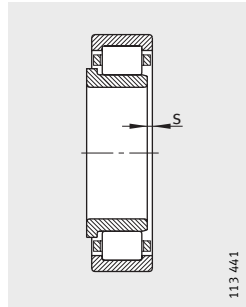
NUP 型
定位轴承

尺寸表 (续) · 单位: mm

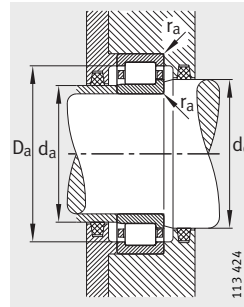
型号			质量 m		尺寸									
轴承	X-life	L 形斜挡圈	轴承 ≈kg	L 形斜挡圈 ≈kg	d	D	B	r	r ₁	s ¹⁾	E	F	D ₁	d ₁
NJ206-E-TVP2	XL	—	0.213	—	30	62	16	1	0.6	1.5	55.5	37.5	52.5	41.1
NJ206-E-TVP2	XL	HJ206-E	0.213	0.024	30	62	16	1	0.6	—	55.5	37.5	52.5	41.1
NUP206-E-TVP2	XL	—	0.219	—	30	62	16	1	0.6	—	55.5	37.5	52.5	41.1
NJ2206-E-TVP2	XL	—	0.261	—	30	62	20	1	0.6	1.6	55.5	37.5	52.5	41.3
NJ2206-E-TVP2	XL	HJ2206-E	0.261	0.025	30	62	20	1	0.6	—	55.5	37.5	52.5	41.3
NUP2206-E-TVP2	XL	—	0.268	—	30	62	20	1	0.6	—	55.5	37.5	52.5	41.3
NJ306-E-TVP2	XL	—	0.376	—	30	72	19	1.1	1.1	1.2	62.5	40.5	59.2	45
NJ306-E-TVP2	XL	HJ306-E	0.376	0.042	30	72	19	1.1	1.1	—	62.5	40.5	59.2	45
NUP306-E-TVP2	XL	—	0.385	—	30	72	19	1.1	1.1	—	62.5	40.5	59.2	45
NJ2306-E-TVP2	XL	—	0.54	—	30	72	27	1.1	1.1	2.2	62.5	40.5	59.2	45
NJ2306-E-TVP2	XL	HJ2306-E	0.54	0.044	30	72	27	1.1	1.1	—	62.5	40.5	59.2	45
NUP2306-E-TVP2	XL	—	0.551	—	30	72	27	1.1	1.1	—	62.5	40.5	59.2	45
NJ406-M1	XL	—	0.859	—	30	90	23	1.5	1.5	2.3	73	45	68.4	50.3
NJ406-M1	XL	HJ406	0.859	0.082	30	90	23	1.5	1.5	—	73	45	68.4	50.3
NJ207-E-TVP2	XL	—	0.309	—	35	72	17	1.1	0.6	0.7	64	44	61	48
NJ207-E-TVP2	XL	HJ207-E	0.309	0.032	35	72	17	1.1	0.6	—	64	44	61	48
NUP207-E-TVP2	XL	—	0.317	—	35	72	17	1.1	0.6	—	64	44	61	48
NJ2207-E-TVP2	XL	—	0.416	—	35	72	23	1.1	0.6	2.2	64	44	61	48
NJ2207-E-TVP2	XL	HJ2207-E	0.416	0.035	35	72	23	1.1	0.6	—	64	44	61	48
NUP2207-E-TVP2	XL	—	0.427	—	35	72	23	1.1	0.6	—	64	44	61	48
NJ307-E-TVP2	XL	—	0.496	—	35	80	21	1.5	1.1	0.6	70.2	46.2	66.6	51
NJ307-E-TVP2	XL	HJ307-E	0.496	0.06	35	80	21	1.5	1.1	—	70.2	46.2	66.6	51
NUP307-E-TVP2	XL	—	0.506	—	35	80	21	1.5	1.1	—	70.2	46.2	66.6	51
NJ2307-E-TVP2	XL	—	0.736	—	35	80	31	1.5	1.1	2.1	70.2	46.2	66.6	51
NJ2307-E-TVP2	XL	HJ2307-E	0.736	0.063	35	80	31	1.5	1.1	—	70.2	46.2	66.6	51
NUP2307-E-TVP2	XL	—	0.751	—	35	80	31	1.5	1.5	—	70.2	46.2	66.6	51
NJ407-M1	XL	—	1.16	—	35	100	25	1.5	1.5	2.6	83	53	78.2	58.8
NJ407-M1	XL	HJ407	1.16	0.127	35	100	25	1.5	1.5	—	83	53	78.2	58.8



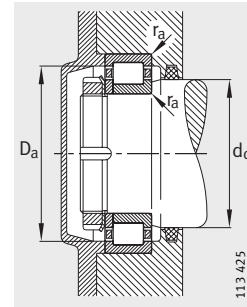
NJ + HJ 型
定位轴承



1) 轴向位移“s”
NJ 型



NJ 型安装尺寸



NUP 型安装尺寸

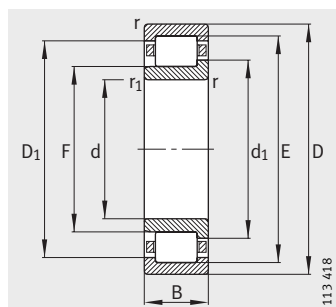
			安装尺寸					基本额定载荷		疲劳极限 载荷 C _{ur}	极限转速 n _G	参考转速 n _B
B ₁	B ₂	B ₃	d _a		d _c	D _a	r _a	动载荷 C _r	静载荷 C _{0r}			
			min. ²⁾	max.	min.	max. ²⁾	max.	N	N	N	min ⁻¹	min ⁻¹
—	—	—	34	37	44	56	1	45 000	36 000	5 700	12 000	9 800
4	7	—	34	—	44	56	1	45 000	36 000	5 700	12 000	9 800
—	—	3	34	—	44	56	1	45 000	36 000	5 700	12 000	9 800
—	—	—	34	37	44	56	1	57 000	48 500	8 100	12 000	8 200
4	7.5	—	34	—	44	56	1	57 000	48 500	8 100	12 000	8 200
—	—	3.5	34	—	44	56	1	57 000	48 500	8 100	12 000	8 200
—	—	—	37	40	48	65	1	61 000	48 000	8 000	10 000	9 000
5	8.5	—	37	—	48	65	1	61 000	48 000	8 000	10 000	9 000
—	—	3.5	37	—	48	65	1	61 000	48 000	8 000	10 000	9 000
—	—	—	37	40	48	65	1	86 000	75 000	13 200	10 000	7 300
5	9.5	—	37	—	48	65	1	86 000	75 000	13 200	10 000	7 300
—	—	4.5	37	—	48	65	1	86 000	75 000	13 200	10 000	7 300
—	—	—	41	44	52	79	1.5	83 000	64 000	8 500	14 000	—
7	11.5	—	41	—	52	79	1.5	83 000	64 000	8 500	14 000	—
—	—	—	39	43	50	65	1	58 000	48 500	7 900	10 000	8 300
4	7	—	39	—	50	65	1	58 000	48 500	7 900	10 000	8 300
—	—	3	39	—	50	65	1	58 000	48 500	7 900	10 000	8 300
—	—	—	39	43	50	65	1	72 000	64 000	10 800	10 000	7 300
4	8.5	—	39	—	50	65	1	72 000	64 000	10 800	10 000	7 300
—	—	4.5	39	—	50	65	1	72 000	64 000	10 800	10 000	7 300
—	—	—	42	45	53	71	1.5	76 000	63 000	10 700	9 000	8 100
6	9.5	—	42	—	53	71	1.5	76 000	63 000	10 700	9 000	8 100
—	—	3.5	42	—	53	71	1.5	76 000	63 000	10 700	9 000	8 100
—	—	—	42	45	53	71	1.5	108 000	98 000	17 400	9 000	6 700
6	11	—	42	—	53	71	1.5	108 000	98 000	17 400	9 000	6 700
—	—	5	42	—	53	71	1.5	108 000	98 000	17 400	9 000	6 700
—	—	—	46	52	61	89	1.5	102 000	83 000	13 600	12 000	—
8	13	—	46	—	61	89	1.5	102 000	83 000	13 600	12 000	—

2) 如果存在轴向载荷, 请遵循尺寸 D_1 与 d_1 。

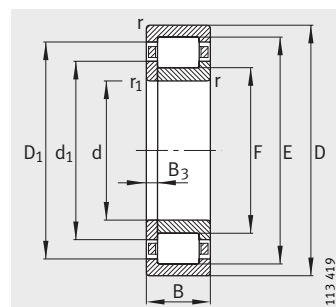


带保持架的 圆柱滚子轴承

半定位轴承、定位轴承



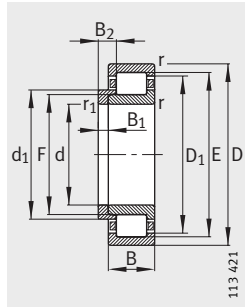
NJ 型
半定位轴承



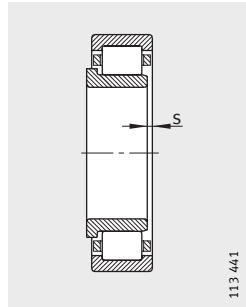
NUP 型
定位轴承

尺寸表 (续) · 单位: mm

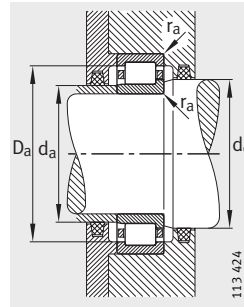
型号			质量 m		尺寸									
轴承	X-life	L 形斜挡圈	轴承 ≈kg	L 形斜挡圈 ≈kg	d	D	B	r	r ₁	s ¹⁾	E	F	D ₁	d ₁
NJ208-E-TVP2	XL	—	0.389	—	40	80	18	1.1	1.1	1	71.5	49.5	68.3	54
NJ208-E-TVP2	XL	HJ208-E	0.389	0.049	40	80	18	1.1	1.1	—	71.5	49.5	68.3	54
NUP208-E-TVP2	XL	—	0.399	—	40	80	18	1.1	1.1	—	71.5	49.5	68.3	54
NJ2208-E-TVP2	XL	—	0.504	—	40	80	23	1.1	1.1	1.5	71.5	49.5	68.3	54
NJ2208-E-TVP2	XL	HJ2208-E	0.504	0.05	40	80	23	1.1	1.1	—	71.5	49.5	68.3	54
NUP2208-E-TVP2	XL	—	0.518	—	40	80	23	1.1	1.1	—	71.5	49.5	68.3	54
NJ308-E-TVP2	XL	—	0.674	—	40	90	23	1.5	1.5	1.3	80	52	75.9	57.6
NJ308-E-TVP2	XL	HJ308-E	0.674	0.087	40	90	23	1.5	1.5	—	80	52	75.9	57.6
NUP308-E-TVP2	XL	—	0.688	—	40	90	23	1.5	1.5	—	80	52	75.9	57.6
NJ2308-E-TVP2	XL	—	0.978	—	40	90	33	1.5	1.5	2.7	80	52	75.9	57.6
NJ2308-E-TVP2	XL	HJ2308-E	0.978	0.091	40	90	33	1.5	1.5	—	80	52	75.9	57.6
NUP2308-E-TVP2	XL	—	0.999	—	40	90	33	1.5	1.5	—	80	52	75.9	57.6
NJ408-M1	XL	—	1.5	—	40	110	27	2	2	2.8	92	58	86.4	64.6
NJ408-M1	XL	HJ408	1.5	0.148	40	110	27	2	2	—	92	58	86.4	64.6
NJ209-E-TVP2	XL	—	0.445	—	45	85	19	1.1	1.1	1.9	76.5	54.5	73.3	59
NJ209-E-TVP2	XL	HJ209-E	0.445	0.054	45	85	19	1.1	1.1	—	76.5	54.5	73.3	59
NUP209-E-TVP2	XL	—	0.457	—	45	85	19	1.1	1.1	—	76.5	54.5	73.3	59
NJ2209-E-TVP2	XL	—	0.544	—	45	85	23	1.1	1.1	1.5	76.5	54.5	73.3	59
NJ2209-E-TVP2	XL	HJ2209-E	0.544	0.055	45	85	23	1.1	1.1	—	76.5	54.5	73.3	59
NUP2209-E-TVP2	XL	—	0.559	—	45	85	23	1.1	1.1	—	76.5	54.5	73.3	59
NJ309-E-TVP2	XL	—	0.913	—	45	100	25	1.5	1.5	1	88.5	58.5	84.1	64.4
NJ309-E-TVP2	XL	HJ309-E	0.913	0.109	45	100	25	1.5	1.5	—	88.5	58.5	84.1	64.4
NUP309-E-TVP2	XL	—	0.937	—	45	100	25	1.5	1.5	—	88.5	58.5	84.1	64.4
NJ2309-E-TVP2	XL	—	1.33	—	45	100	36	1.5	1.5	2.5	88.5	58.5	84.1	64.4
NJ2309-E-TVP2	XL	HJ2309-E	1.33	0.115	45	100	36	1.5	1.5	—	88.5	58.5	84.1	64.4
NUP2309-E-TVP2	XL	—	1.36	—	45	100	36	1.5	1.5	—	88.5	58.5	84.1	64.4
NJ409-M1	XL	—	1.84	—	45	120	29	2	2	2.9	100.5	64.5	94.6	71.6
NJ409-M1	XL	HJ409	1.84	0.181	45	120	29	2	2	—	100.5	64.5	94.6	71.6



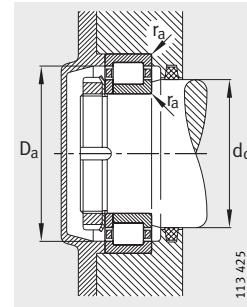
NJ + HJ 型
定位轴承



1) 轴向位移“s”
NJ 型



NJ 型安装尺寸



NUP 型安装尺寸

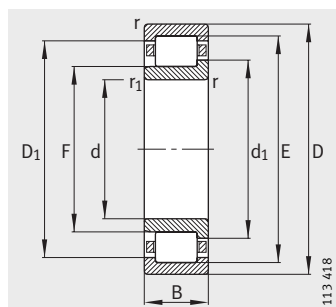
			安装尺寸					基本额定载荷		疲劳极限 载荷 C _{ur} N	极限转速 n _G min ⁻¹	参考转速 n _B min ⁻¹
B ₁	B ₂	B ₃	d _a		d _c	D _a	r _a	动载荷 C _r N	静载荷 C _{0r} N			
			min. ²⁾	max.	min.	max. ²⁾	max.					
—	—	—	47	49	56	73	1	63 000	53 000	8 700	9 000	7 600
5	8.5	—	47	—	56	73	1	63 000	53 000	8 700	9 000	7 600
—	—	3.5	47	—	56	73	1	63 000	53 000	8 700	9 000	7 600
—	—	—	47	49	56	73	1	83 000	75 000	12 900	9 000	6 400
5	9	—	47	—	56	73	1	83 000	75 000	12 900	9 000	6 400
—	—	4	47	—	56	73	1	83 000	75 000	12 900	9 000	6 400
—	—	—	49	51	60	81	1.5	95 000	78 000	12 900	7 500	7 300
7	11	—	49	—	60	81	1.5	95 000	78 000	12 900	7 500	7 300
—	—	4	49	—	60	81	1.5	95 000	78 000	12 900	7 500	7 300
—	—	—	49	51	60	81	1.5	132 000	119 000	20 700	7 500	6 000
7	12.5	—	49	—	60	81	1.5	132 000	119 000	20 700	7 500	6 000
—	—	5.5	49	—	60	81	1.5	132 000	119 000	20 700	7 500	6 000
—	—	—	53	57	67	97	2	119 000	95 000	15 800	11 000	—
8	13	—	53	—	67	97	2	119 000	95 000	15 800	11 000	—
—	—	—	52	54	61	78	1	72 000	63 000	10 600	8 500	7 100
5	8.5	—	52	—	61	78	1	72 000	63 000	10 600	8 500	7 100
—	—	3.5	52	—	61	78	1	72 000	63 000	10 600	8 500	7 100
—	—	—	52	54	61	78	1	87 000	82 000	14 100	8 500	5 800
5	9	—	52	—	61	78	1	87 000	82 000	14 100	8 500	5 800
—	—	4	52	—	61	78	1	87 000	82 000	14 100	8 500	5 800
—	—	—	54	57	66	91	1.5	115 000	98 000	16 400	6 700	6 500
7	11.5	—	54	—	66	91	1.5	115 000	98 000	16 400	6 700	6 500
—	—	4.5	54	—	66	91	1.5	115 000	98 000	16 400	6 700	6 500
—	—	—	54	57	66	91	1.5	162 000	153 000	27 000	6 700	5 400
7	13	—	54	—	66	91	1.5	162 000	153 000	27 000	6 700	5 400
—	—	6	54	—	66	91	1.5	162 000	153 000	27 000	6 700	5 400
—	—	—	58	63	74	107	2	143 000	119 000	16 000	6 000	—
8	13.5	—	58	—	74	107	2	143 000	119 000	16 000	6 000	—

²⁾ 如果存在轴向载荷，请遵循尺寸 D_1 与 d_1 。

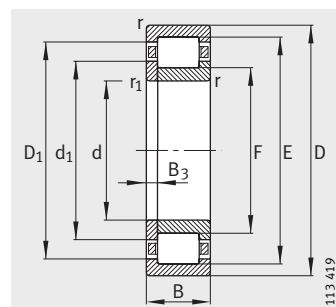


带保持架的 圆柱滚子轴承

半定位轴承、定位轴承



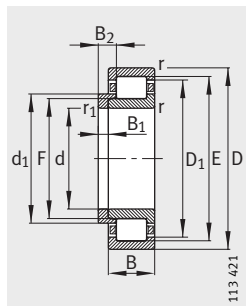
NJ 型
半定位轴承



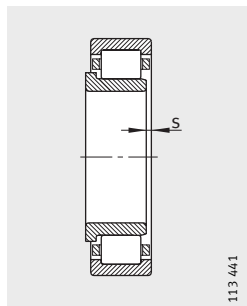
NUP 型
定位轴承

尺寸表 (续) · 单位: mm

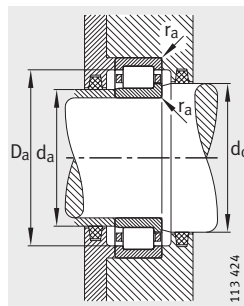
型号			质量 m		尺寸									
轴承	X-life	L 形斜挡圈	轴承	L 形斜挡圈	d	D	B	r	r ₁	s ¹⁾	E	F	D ₁	d ₁
			≈kg	≈kg				min.	min.				≈	≈
NJ210-E-TVP2	XL	—	0.503	—	50	90	20	1.1	1.1	1.3	81.5	59.5	78.3	64
NJ210-E-TVP2	XL	HJ210-E	0.503	0.06	50	90	20	1.1	1.1	—	81.5	59.5	78.3	64
NUP210-E-TVP2	XL	—	0.517	—	50	90	20	1.1	1.1	—	81.5	59.5	78.3	64
NJ2210-E-TVP2	XL	—	0.586	—	50	90	23	1.1	1.1	1.3	81.5	59.5	78.3	64
NJ2210-E-TVP2	XL	HJ210-E	0.586	0.06	50	90	23	1.1	1.1	—	81.5	59.5	78.3	64
NUP2210-E-TVP2	XL	—	0.597	—	50	90	23	1.1	1.1	—	81.5	59.5	78.3	64
NJ310-E-TVP2	XL	—	1.19	—	50	110	27	2	2	1.7	97	65	92.5	71.3
NJ310-E-TVP2	XL	HJ310-E	1.19	0.149	50	110	27	2	2	—	97	65	92.5	71.3
NUP310-E-TVP2	XL	—	1.21	—	50	110	27	2	2	—	97	65	92.5	71.3
NJ2310-E-TVP2	XL	—	1.77	—	50	110	40	2	2	4.2	97	65	92.5	71.3
NJ2310-E-TVP2	XL	HJ2310-E	1.77	0.156	50	110	40	2	2	—	97	65	92.5	71.3
NUP2310-E-TVP2	XL	—	1.82	—	50	110	40	2	2	—	97	65	92.5	71.3
NJ410-M1	XL	—	2.36	—	50	130	31	2.1	2.1	3	110.8	70.8	104.3	78.6
NJ410-M1	XL	HJ410	2.36	0.238	50	130	31	2.1	2.1	—	110.8	70.8	104.3	78.6
NJ211-E-TVP2	XL	—	0.679	—	55	100	21	1.5	1.1	0.8	90	66	86.6	70.8
NJ211-E-TVP2	XL	HJ211-E	0.679	0.087	55	100	21	1.5	1.1	—	90	66	86.6	70.8
NUP211-E-TVP2	XL	—	0.693	—	55	100	21	1.5	1.1	—	90	66	86.6	70.8
NJ2211-E-TVP2	XL	—	0.812	—	55	100	25	1.5	1.1	1.3	90	66	86.6	70.8
NJ2211-E-TVP2	XL	HJ2211-E	0.812	0.087	55	100	25	1.5	1.1	—	90	66	86.6	70.8
NUP2211-E-TVP2	XL	—	0.828	—	55	100	25	1.5	1.1	—	90	66	86.6	70.8
NJ311-E-TVP2	XL	—	1.51	—	55	120	29	2	2	1.8	106.5	70.5	101.4	77.5
NJ311-E-TVP2	XL	HJ311-E	1.51	0.192	55	120	29	2	2	—	106.5	70.5	101.4	77.5
NUP311-E-TVP2	XL	—	1.54	—	55	120	29	2	2	—	106.5	70.5	101.4	77.5
NJ2311-E-TVP2	XL	—	2.27	—	55	120	43	2	2	3.3	106.5	70.5	101.4	77.5
NJ2311-E-TVP2	XL	HJ2311-E	2.27	0.2	55	120	43	2	2	—	106.5	70.5	101.4	77.5
NUP2311-E-TVP2	XL	—	2.31	—	55	120	43	2	2	—	106.5	70.5	101.4	77.5
NJ411-M1	XL	—	2.88	—	55	140	33	2.1	2.1	3.3	117.2	77.2	110.7	85
NJ411-M1	XL	HJ411	2.88	0.302	55	140	33	2.1	2.1	—	117.2	77.2	110.7	85



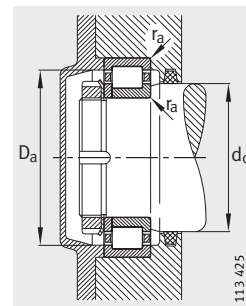
NJ + HJ 型
定位轴承



1) 轴向位移“s”
NJ 型



NJ 型安装尺寸



NUP 型安装尺寸

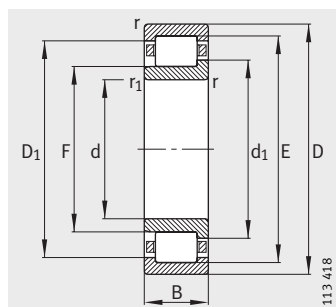
			安装尺寸					基本额定载荷		疲劳极限 载荷	极限转速	参考转速
B ₁	B ₂	B ₃	d _a		d _c	D _a	r _a	动载荷 C _r	静载荷 C _{0r}	C _{ur}	n _G	n _B
			min. ²⁾	max.	min.	max. ²⁾	max.	N	N			
—	—	—	57	58	67	83	1	75 000	69 000	11 500	8 000	6 700
5	9	—	57	—	67	83	1	75 000	69 000	11 500	8 000	6 700
—	—	4	57	—	67	83	1	75 000	69 000	11 500	8 000	6 700
—	—	—	57	58	67	83	1	92 000	88 000	15 300	8 000	5 400
5	9	—	57	—	67	83	1	92 000	88 000	15 300	8 000	5 400
—	—	4	57	—	67	83	1	92 000	88 000	15 300	8 000	5 400
—	—	—	61	63	73	99	2	130 000	113 000	19 100	6 300	6 100
8	13	—	61	—	73	99	2	130 000	113 000	19 100	6 300	6 100
—	—	5	61	—	73	99	2	130 000	113 000	19 100	6 300	6 100
—	—	—	61	63	73	99	2	192 000	187 000	33 000	6 300	5 000
8	14.5	—	61	—	73	99	2	192 000	187 000	33 000	6 300	5 000
—	—	6.5	61	—	73	99	2	192 000	187 000	33 000	6 300	5 000
—	—	—	64	69	81	116	2	175 000	148 000	20 200	8 500	—
9	14.5	—	64	—	81	116	2	175 000	148 000	20 200	8 500	—
—	—	—	62	65	73	91	1.5	99 000	95 000	16 300	7 000	5 800
6	9.5	—	62	—	73	91	1.5	99 000	95 000	16 300	7 000	5 800
—	—	3.5	62	—	73	91	1.5	99 000	95 000	16 300	7 000	5 800
—	—	—	62	65	73	91	1.5	117 000	118 000	20 700	7 000	4 750
6	10	—	62	—	73	91	1.5	117 000	118 000	20 700	7 000	4 750
—	—	4	62	—	73	91	1.5	117 000	118 000	20 700	7 000	4 750
—	—	—	66	69	80	109	2	159 000	139 000	23 600	5 600	6 000
9	14	—	66	—	80	109	2	159 000	139 000	23 600	5 600	6 000
—	—	5	66	—	80	109	2	159 000	139 000	23 600	5 600	5 600
—	—	—	66	69	80	109	2	235 000	230 000	41 000	5 600	4 600
9	15.5	—	66	—	80	109	2	235 000	230 000	41 000	5 600	4 600
—	—	6.5	66	—	80	109	2	235 000	230 000	41 000	5 600	4 600
—	—	—	69	76	87	126	2.1	187 000	164 000	28 000	8 000	—
10	16.5	—	69	—	87	126	2.1	187 000	164 000	28 000	8 000	—

²⁾ 如果存在轴向载荷，请遵循尺寸 D₁ 与 d₁。

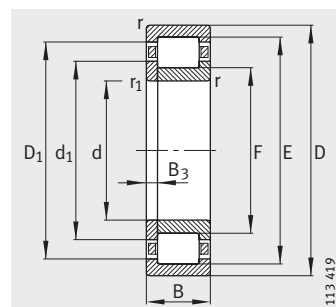


带保持架的 圆柱滚子轴承

半定位轴承、定位轴承



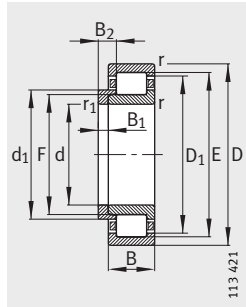
NJ 型
半定位轴承



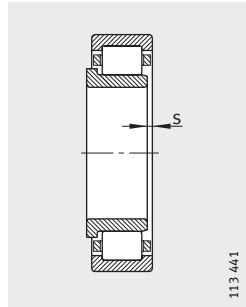
NUP 型
定位轴承

尺寸表 (续) · 单位: mm

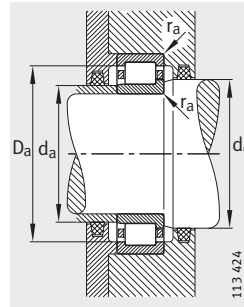
型号			质量 m		尺寸									
轴承	X-life	L 形斜挡圈	轴承	L 形斜挡圈	d	D	B	r	r ₁	s ¹⁾	E	F	D ₁	d ₁
			≈kg	≈kg				min.	min.				≈	≈
NJ212-E-TVP2	XL	—	0.845	—	60	110	22	1.5	1.5	1.6	100	72	96.1	77.6
NJ212-E-TVP2	XL	HJ212-E	0.845	0.106	60	110	22	1.5	1.5	—	100	72	96.1	77.6
NUP212-E-TVP2	XL	—	0.865	—	60	110	22	1.5	1.5	—	100	72	96.1	77.6
NJ2212-E-TVP2	XL	—	1.1	—	60	110	28	1.5	1.5	1.6	100	72	96.1	77.6
NJ2212-E-TVP2	XL	HJ212-E	1.1	0.106	60	110	28	1.5	1.5	—	100	72	96.1	77.6
NUP2212-E-TVP2	XL	—	1.12	—	60	110	28	1.5	1.5	—	100	72	96.1	77.6
NJ312-E-TVP2	XL	—	1.89	—	60	130	31	2.1	2.1	1.8	115	77	109.6	84.4
NJ312-E-TVP2	XL	HJ312-E	1.89	0.229	60	130	31	2.1	2.1	—	115	77	109.6	84.4
NUP312-E-TVP2	XL	—	1.93	—	60	130	31	2.1	2.1	—	115	77	109.6	84.4
NJ2312-E-TVP2	XL	—	2.83	—	60	130	46	2.1	2.1	3.5	115	77	109.6	84.4
NJ2312-E-TVP2	XL	HJ2312-E	2.83	0.238	60	130	46	2.1	2.1	—	115	77	109.6	84.4
NUP2312-E-TVP2	XL	—	2.88	—	60	130	46	2.1	2.1	—	115	77	109.6	84.4
NJ412-M1	XL	—	3.42	—	60	150	35	2.1	2.1	3.4	127	83	119.5	91.6
NJ412-M1	XL	HJ412	3.42	0.347	60	150	35	2.1	2.1	—	127	83	119.5	91.6
NJ213-E-TVP2	XL	—	1.06	—	65	120	23	1.5	1.5	1.4	108.5	78.5	104.3	84.4
NJ213-E-TVP2	XL	HJ213-E	1.06	0.127	65	120	23	1.5	1.5	—	108.5	78.5	104.3	84.4
NUP213-E-TVP2	XL	—	1.09	—	65	120	23	1.5	1.5	—	108.5	78.5	104.3	84.4
NJ2213-E-TVP2	XL	—	1.46	—	65	120	31	1.5	1.5	1.9	108.5	78.5	104.3	84.4
NJ2213-E-TVP2	XL	HJ2213-E	1.46	0.13	65	120	31	1.5	1.5	—	108.5	78.5	104.3	84.4
NUP2213-E-TVP2	XL	—	1.54	—	65	120	31	1.5	1.5	—	108.5	78.5	104.3	84.4
NJ313-E-TVP2	XL	—	2.32	—	65	140	33	2.1	2.1	1.5	124.5	82.5	118.6	90.5
NJ313-E-TVP2	XL	HJ313-E	2.32	0.285	65	140	33	2.1	2.1	—	124.5	82.5	118.6	90.5
NUP313-E-TVP2	XL	—	2.37	—	65	140	33	2.1	2.1	—	124.5	82.5	118.6	90.5
NJ2313-E-TVP2	XL	—	3.38	—	65	140	48	2.1	2.1	4	124.5	82.5	118.6	90.5
NJ2313-E-TVP2	XL	HJ2313-E	3.38	0.303	65	140	48	2.1	2.1	—	124.5	82.5	118.6	90.5
NUP2313-E-TVP2	XL	—	3.45	—	65	140	48	2.1	2.1	—	124.5	82.5	118.6	90.5
NJ413-M1	XL	—	4.15	—	65	160	37	2.1	2.1	3.5	135.3	89.3	127.7	98.3
NJ413-M1	XL	HJ413	4.15	0.432	65	160	37	2.1	2.1	—	135.3	89.3	127.7	98.3



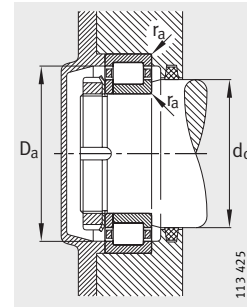
NJ + HJ 型
定位轴承



1) 轴向位移“s”
NJ 型



NJ 型安装尺寸



NUP 型安装尺寸

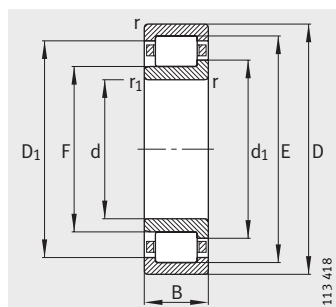
			安装尺寸					基本额定载荷		疲劳极限 载荷	极限转速	参考转速
B ₁	B ₂	B ₃	d _a		d _c	D _a	r _a	动载荷 C _r N	静载荷 C _{0r} N	C _{ur} N	n _G min ⁻¹	n _B min ⁻¹
			min. ²⁾	max.								
—	—	—	69	71	80	101	1.5	111 000	102 000	16 800	6 300	5 400
6	10	—	69	—	80	101	1.5	111 000	102 000	16 800	6 300	5 400
—	—	4	69	—	80	101	1.5	111 000	102 000	16 800	6 300	5 400
—	—	—	69	71	80	101	1.5	151 000	152 000	26 500	6 300	4 400
6	10	—	69	—	80	101	1.5	151 000	152 000	26 500	6 300	4 400
—	—	4	69	—	80	101	1.5	151 000	152 000	26 500	6 300	4 400
—	—	—	72	75	86	118	2.1	177 000	157 000	26 500	5 000	5 300
9	14.5	—	72	—	86	118	2.1	177 000	157 000	26 500	5 000	5 300
—	—	5.5	72	—	86	118	2.1	177 000	157 000	26 500	5 000	5 300
—	—	—	72	75	86	118	2.1	265 000	260 000	47 000	5 000	4 300
9	16	—	72	—	86	118	2.1	265 000	260 000	47 000	5 000	4 300
—	—	7	72	—	86	118	2.1	265 000	260 000	47 000	5 000	4 300
—	—	—	74	82	94	136	2	211 000	184 000	30 500	7 500	—
10	16.5	—	74	—	94	136	2	211 000	184 000	30 500	7 500	—
—	—	—	74	77	87	111	1.5	127 000	119 000	19 800	6 000	5 000
6	10	—	74	—	87	111	1.5	127 000	119 000	19 800	6 000	5 000
—	—	4	74	—	87	111	1.5	127 000	119 000	19 800	6 000	5 000
—	—	—	74	77	87	111	1.5	176 000	181 000	32 000	5 600	4 150
6	10.5	—	74	—	87	111	1.5	176 000	181 000	32 000	5 600	4 150
—	—	4.5	74	—	87	111	1.5	176 000	181 000	32 000	5 600	4 150
—	—	—	77	81	93	128	2.1	214 000	191 000	32 000	4 800	4 900
10	15.5	—	77	—	93	128	2.1	214 000	191 000	32 000	4 800	4 900
—	—	5.5	77	—	93	128	2.1	214 000	191 000	32 000	4 800	4 900
—	—	—	77	81	93	128	2.1	295 000	285 000	50 000	4 800	4 050
10	18	—	77	—	93	128	2.1	295 000	285 000	50 000	4 800	4 050
—	—	8	77	—	93	128	2.1	295 000	285 000	50 000	4 800	4 050
—	—	—	79	88	100	146	2.1	230 000	203 000	33 000	7 000	—
11	18	—	79	—	100	146	2.1	230 000	203 000	33 000	7 000	—

2) 如果存在轴向载荷, 请遵循尺寸 D₁ 与 d₁。

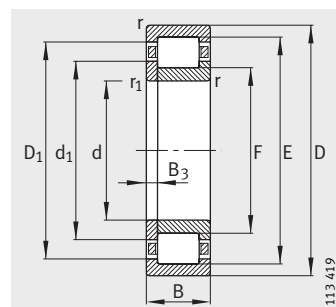


带保持架的 圆柱滚子轴承

半定位轴承、定位轴承

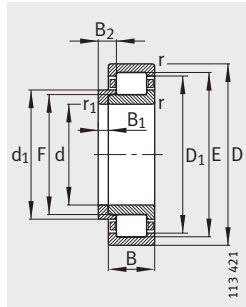


NJ 型
半定位轴承

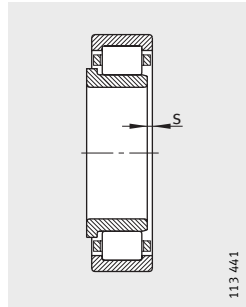


NUP 型
定位轴承

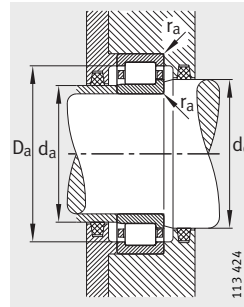
尺寸表 (续) · 单位: mm														
型号			质量 m		尺寸									
轴承	X-life	L 形斜挡圈	轴承 ≈kg	L 形斜挡圈 ≈kg	d	D	B	r min.	r ₁ min.	s ¹⁾	E	F	D ₁ ≈	d ₁ ≈
NJ214-E-TVP2	XL	—	1.18	—	70	125	24	1.5	1.5	1.6	113.5	83.5	109.4	89.4
NJ214-E-TVP2	XL	HJ214-E	1.18	0.155	70	125	24	1.5	1.5	—	113.5	83.5	109.4	89.4
NUP214-E-TVP2	XL	—	1.2	—	70	125	24	1.5	1.5	—	113.5	83.5	109.4	89.4
NJ2214-E-TVP2	XL	—	1.54	—	70	125	31	1.5	1.5	1.6	113.5	83.5	109.4	89.4
NJ2214-E-TVP2	XL	HJ2214-E	1.54	0.157	70	125	31	1.5	1.5	—	113.5	83.5	109.4	89.4
NUP2214-E-TVP2	XL	—	1.58	—	70	125	31	1.5	1.5	—	113.5	83.5	109.4	89.4
NJ314-E-TVP2	XL	—	2.84	—	70	150	35	2.1	2.1	1.7	133	89	126.8	97.4
NJ314-E-TVP2	XL	HJ314-E	2.84	0.328	70	150	35	2.1	2.1	—	133	89	126.8	97.4
NUP314-E-TVP2	XL	—	2.89	—	70	150	35	2.1	2.1	—	133	89	126.8	97.4
NJ2314-E-TVP2	XL	—	4.1	—	70	150	51	2.1	2.1	4.7	133	89	126.8	97.4
NJ2314-E-TVP2	XL	HJ2314-E	4.1	0.352	70	150	51	2.1	2.1	—	133	89	126.8	97.4
NUP2314-E-TVP2	XL	—	4.18	—	70	150	51	2.1	2.1	—	133	89	126.8	97.4
NJ414-M1	XL	—	6.07	—	70	180	42	3	3	4	152	100	142.7	110.3
NJ414-M1	XL	HJ414	6.07	0.63	70	180	42	3	3	—	152	100	142.7	110.3
NJ215-E-TVP2	XL	—	1.3	—	75	130	25	1.5	1.5	1.2	118.5	88.5	114.4	94.4
NJ215-E-TVP2	XL	HJ215-E	1.3	0.164	75	130	25	1.5	1.5	—	118.5	88.5	114.4	94.4
NUP215-E-TVP2	XL	—	1.33	—	75	130	25	1.5	1.5	—	118.5	88.5	114.4	94.4
NJ2215-E-TVP2	XL	—	1.64	—	75	130	31	1.5	1.5	1.6	118.5	88.5	114.4	94.4
NJ2215-E-TVP2	XL	HJ2215-E	1.64	0.165	75	130	31	1.5	1.5	—	118.5	88.5	114.4	94.4
NUP2215-E-TVP2	XL	—	1.67	—	75	130	31	1.5	1.5	—	118.5	88.5	114.4	94.4
NJ315-E-TVP2	XL	—	3.39	—	75	160	37	2.1	2.1	1.2	143	95	136.2	104.1
NJ315-E-TVP2	XL	HJ315-E	3.39	0.407	75	160	37	2.1	2.1	—	143	95	136.2	104.1
NUP315-E-TVP2	XL	—	3.45	—	75	160	37	2.1	2.1	—	143	95	136.2	104.1
NJ2315-E-TVP2	XL	—	5.04	—	75	160	55	2.1	2.1	4.2	143	95	136.2	104.1
NJ2315-E-TVP2	XL	HJ2315-E	5.04	0.436	75	160	55	2.1	2.1	—	143	95	136.2	104.1
NUP2315-E-TVP2	XL	—	5.14	—	75	160	55	2.1	2.1	—	143	95	136.2	104.1
NJ415-M1	XL	—	7.21	—	75	190	45	3	3	4.5	160.5	104.5	150.7	115.8
NJ415-M1	XL	HJ415	7.21	0.737	75	190	45	3	3	—	160.5	104.5	150.7	115.8



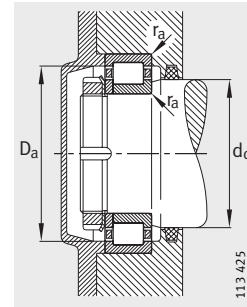
NJ + HJ 型
定位轴承



1) 轴向位移“s”
NJ 型



NJ 型安装尺寸



NUP 型安装尺寸

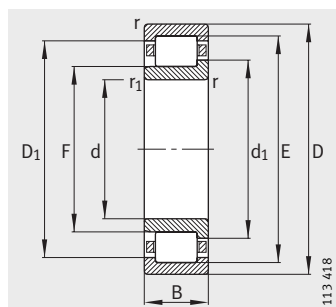
			安装尺寸						基本额定载荷		疲劳极限 载荷	极限转速	参考转速
B ₁	B ₂	B ₃	d _a		d _c	D _a	r _a	动载荷 C _r N	静载荷 C _{0r} N	C _{ur} N	n _G min ⁻¹	n _B min ⁻¹	
			min. ²⁾	max.									
—	—	—	79	82	92	116	1.5	140 000	137 000	23 100	5 300	4 750	
7	11	—	79	—	92	116	1.5	140 000	137 000	23 100	5 300	4 750	
—	—	4	79	—	92	116	1.5	140 000	137 000	23 100	5 300	4 750	
—	—	—	79	82	92	116	1.5	184 000	194 000	34 000	5 300	3 900	
7	11.5	—	79	—	92	116	1.5	184 000	194 000	34 000	5 300	3 900	
—	—	4.5	79	—	92	116	1.5	184 000	194 000	34 000	5 300	3 900	
—	—	—	82	87	100	138	2.1	242 000	222 000	37 000	4 500	4 550	
10	15.5	—	82	—	100	138	2.1	242 000	222 000	37 000	4 500	4 550	
—	—	5.5	82	—	100	138	2.1	242 000	222 000	37 000	4 500	4 550	
—	—	—	82	87	100	138	2.1	325 000	325 000	56 000	4 500	3 850	
10	18.5	—	82	—	100	138	2.1	325 000	325 000	56 000	4 500	3 850	
—	—	8.5	82	—	100	138	2.1	325 000	325 000	56 000	4 500	3 850	
—	—	—	86	99	112	164	2.5	285 000	255 000	42 000	6 300	—	
12	20	—	86	—	112	164	2.5	285 000	255 000	42 000	6 300	—	
—	—	—	84	87	96	121	1.5	154 000	156 000	26 500	5 300	4 500	
7	11	—	84	—	96	121	1.5	154 000	156 000	26 500	5 300	4 500	
—	—	4	84	—	96	121	1.5	154 000	156 000	26 500	5 300	4 500	
—	—	—	84	87	96	121	1.5	191 000	207 000	36 000	5 300	3 700	
7	11.5	—	84	—	96	121	1.5	191 000	207 000	36 000	5 300	3 700	
—	—	4.5	84	—	96	121	1.5	191 000	207 000	36 000	5 300	3 700	
—	—	—	87	93	106	148	2.1	285 000	265 000	43 000	4 000	4 200	
11	16.5	—	87	—	106	148	2.1	285 000	265 000	43 000	4 000	4 200	
—	—	5.5	87	—	106	148	2.1	285 000	265 000	43 000	4 000	4 200	
—	—	—	87	93	106	148	2.1	390 000	395 000	67 000	4 000	3 600	
11	19.5	—	87	—	106	148	2.1	390 000	395 000	67 000	4 000	3 600	
—	—	8.5	87	—	106	148	2.1	390 000	395 000	67 000	4 000	3 600	
—	—	—	91	103	118	174	2.5	325 000	295 000	46 500	6 000	—	
13	21.5	—	91	—	118	174	2.5	325 000	295 000	46 500	6 000	—	

2) 如果存在轴向载荷，请遵循尺寸 D₁ 与 d₁。

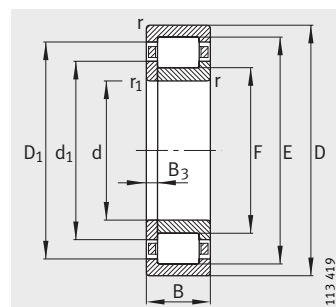


带保持架的 圆柱滚子轴承

半定位轴承、定位轴承



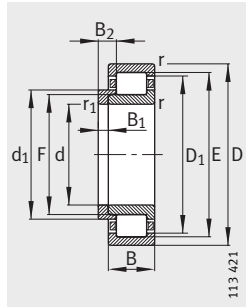
NJ 型
半定位轴承



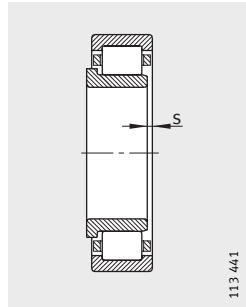
NUP 型
定位轴承

尺寸表 (续) · 单位: mm

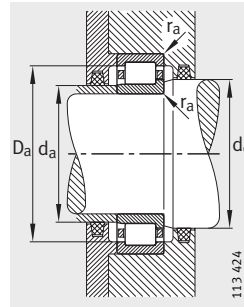
型号			质量 m		尺寸									
轴承	X-life	L 形斜挡圈	轴承 ≈kg	L 形斜挡圈 ≈kg	d	D	B	r	r ₁	s ¹⁾	E	F	D ₁	d ₁
NJ216-E-TVP2	XL	—	1.58	—	80	140	26	2	2	1.3	127.3	95.3	122.9	101.5
NJ216-E-TVP2	XL	HJ216-E	1.58	0.22	80	140	26	2	2	—	127.3	95.3	122.9	101.5
NUP216-E-TVP2	XL	—	1.62	—	80	140	26	2	2	—	127.3	95.3	122.9	101.5
NJ2216-E-TVP2	XL	—	2.04	—	80	140	33	2	2	1.3	127.3	95.3	122.9	101.5
NJ2216-E-TVP2	XL	HJ216-E	2.04	0.22	80	140	33	2	2	—	127.3	95.3	122.9	101.5
NUP2216-E-TVP2	XL	—	2.08	—	80	140	33	2	2	—	127.3	95.3	122.9	101.5
NJ316-E-TVP2	XL	—	4.03	—	80	170	39	2.1	2.1	0.7	151	101	143.9	110.4
NJ316-E-TVP2	XL	HJ316-E	4.03	0.456	80	170	39	2.1	2.1	—	151	101	143.9	110.4
NUP316-E-TVP2	XL	—	4.11	—	80	170	39	2.1	2.1	—	151	101	143.9	110.4
NJ2316-E-TVP2	XL	—	6	—	80	170	58	2.1	2.1	3.7	151	101	143.9	110.4
NJ2316-E-TVP2	XL	HJ2316-E	6	0.488	80	170	58	2.1	2.1	—	151	101	143.9	110.4
NUP2316-E-TVP2	XL	—	6.11	—	80	170	58	2.1	2.1	—	151	101	143.9	110.4
NJ416-M1	XL	—	8.52	—	80	200	48	3	3	4.6	170	110	159.7	121.8
NJ416-M1	XL	HJ416	8.52	0.808	80	200	48	3	3	—	170	110	159.7	121.8
NJ217-E-TVP2	XL	—	1.95	—	85	150	28	2	2	0.8	136.5	100.5	131.5	107.5
NJ217-E-TVP2	XL	HJ217-E	1.95	0.247	85	150	28	2	2	—	136.5	100.5	131.5	107.5
NUP217-E-TVP2	XL	—	2.08	—	85	150	28	2	2	—	136.5	100.5	131.5	107.5
NJ2217-E-TVP2	XL	—	2.55	—	85	150	36	2	2	1.3	136.5	100.5	131.5	107.5
NJ2217-E-TVP2	XL	HJ2217-E	2.55	0.249	85	150	36	2	2	—	136.5	100.5	131.5	107.5
NUP2217-E-TVP2	XL	—	2.6	—	85	150	36	2	2	—	136.5	100.5	131.5	107.5
NJ317-E-TVP2	XL	—	4.71	—	85	180	41	3	3	1.3	160	108	152.7	117.8
NJ317-E-TVP2	XL	HJ317-E	4.71	0.566	85	180	41	3	3	—	160	108	152.7	117.8
NUP317-E-TVP2	XL	—	4.8	—	85	180	41	3	3	—	160	108	152.7	117.8
NJ2317-E-TVP2	XL	—	6.85	—	85	180	60	3	3	4.7	160	108	152.7	117.8
NJ2317-E-TVP2	XL	HJ2317-E	6.85	0.606	85	180	60	3	3	—	160	108	152.7	117.8
NUP2317-E-TVP2	XL	—	6.99	—	85	180	60	3	3	—	160	108	152.7	117.8
NJ417-M1	XL	—	10	—	85	210	52	4	4	5.2	177	113	165.7	125.8
NJ417-M1	XL	HJ417	10	0.901	85	210	52	4	4	—	177	113	165.7	125.8



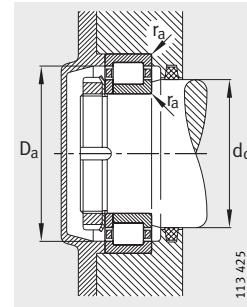
NJ + HJ 型
定位轴承



1) 轴向位移“s”
NJ 型



NJ 型安装尺寸



NUP 型安装尺寸

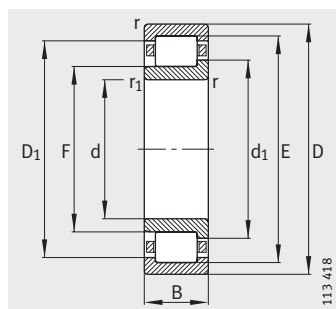
			安装尺寸					基本额定载荷		疲劳极限 载荷	极限转速	参考转速
B ₁	B ₂	B ₃	d _a		d _c	D _a	r _a	动载荷 C _r	静载荷 C _{0r}	C _{ur}	n _G	n _B
			min. ²⁾	max.	min.	max. ²⁾	max.	N	N	N	min ⁻¹	min ⁻¹
—	—	—	91	94	104	129	2	165 000	167 000	27 500	4 800	4 250
8	12.5	—	91	—	104	129	2	165 000	167 000	27 500	4 800	4 250
—	—	4.5	91	—	104	129	2	165 000	167 000	27 500	4 800	4 250
—	—	—	91	94	104	129	2	220 000	243 000	42 000	4 800	3 450
8	12.5	—	91	—	104	129	2	220 000	243 000	42 000	4 800	3 450
—	—	4.5	91	—	104	129	2	220 000	243 000	42 000	4 800	3 450
—	—	—	92	99	114	158	2.1	300 000	275 000	46 000	3 800	4 150
11	17	—	92	—	114	158	2.1	300 000	275 000	46 000	3 800	4 150
—	—	6	92	—	114	158	2.1	300 000	275 000	46 000	3 800	4 150
—	—	—	92	99	114	158	2.1	420 000	425 000	73 000	3 800	3 500
11	20	—	92	—	114	158	2.1	420 000	425 000	73 000	3 800	3 500
—	—	9	92	—	114	158	2.1	420 000	425 000	73 000	3 800	3 500
—	—	—	96	109	124	184	2.5	395 000	365 000	46 500	5 600	—
13	22	—	96	—	124	184	2.5	395 000	365 000	46 500	5 600	—
—	—	—	96	99	110	139	2	194 000	194 000	31 500	4 500	4 100
8	12.5	—	96	—	110	139	2	194 000	194 000	31 500	4 500	4 100
—	—	4.5	96	—	110	139	2	194 000	194 000	31 500	4 500	4 100
—	—	—	96	99	110	139	2	255 000	275 000	46 000	4 500	3 350
8	13	—	96	—	110	139	2	255 000	275 000	46 000	4 500	3 350
—	—	5	96	—	110	139	2	255 000	275 000	46 000	4 500	3 350
—	—	—	99	106	119	166	2.5	320 000	300 000	49 500	3 600	4 000
12	18.5	—	99	—	119	166	2.5	320 000	300 000	49 500	3 600	4 000
—	—	6.5	99	—	119	166	2.5	320 000	300 000	49 500	3 600	4 000
—	—	—	99	106	119	166	2.5	435 000	445 000	75 000	3 600	3 350
12	22	—	99	—	119	166	2.5	435 000	445 000	75 000	3 600	3 350
—	—	10	99	—	119	166	2.5	435 000	445 000	75 000	3 600	3 350
—	—	—	105	111	128	190	3	420 000	385 000	48 500	5 300	—
14	24	—	105	—	128	190	3	420 000	385 000	48 500	5 300	—

²⁾ 如果存在轴向载荷，请遵循尺寸 D₁ 与 d₁。

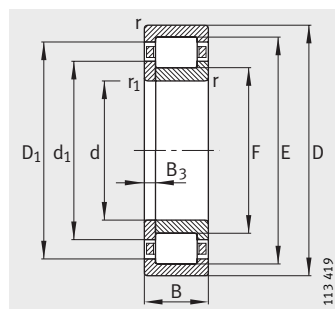


带保持架的 圆柱滚子轴承

半定位轴承、定位轴承



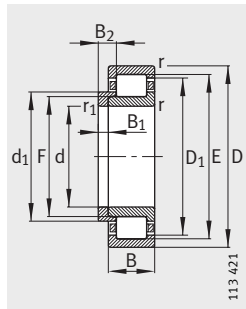
NJ 型
半定位轴承



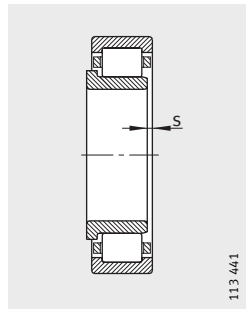
NUP 型
定位轴承

尺寸表 (续) · 单位: mm

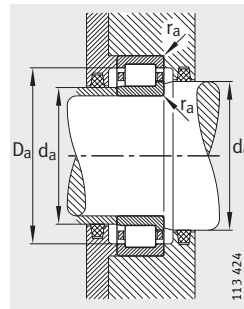
型号			质量 m		尺寸									
轴承	X-life	L 形斜挡圈	轴承 ≈kg	L 形斜挡圈 ≈kg	d	D	B	r	r ₁	s ¹⁾	E	F	D ₁	d ₁
NJ218-E-TVP2	XL	—	2.41	—	90	160	30	2	2	1.5	145	107	139.7	114.3
NJ218-E-TVP2	XL	HJ218-E	2.41	0.317	90	160	30	2	2	—	145	107	139.7	114.3
NUP218-E-TVP2	XL	—	2.46	—	90	160	30	2	2	—	145	107	139.7	114.3
NJ2218-E-TVP2	XL	—	3.23	—	90	160	40	2	2	2.5	145	107	139.7	114.3
NJ2218-E-TVP2	XL	HJ2218-E	3.23	0.323	90	160	40	2	2	—	145	107	139.7	114.3
NUP2218-E-TVP2	XL	—	3.29	—	90	160	40	2	2	—	145	107	139.7	114.3
NJ318-E-TVP2	XL	—	5.49	—	90	190	43	3	3	1.5	169.5	113.5	161.6	124
NJ318-E-TVP2	XL	HJ318-E	5.49	0.623	90	190	43	3	3	—	169.5	113.5	161.6	124
NUP318-E-TVP2	XL	—	5.59	—	90	190	43	3	3	—	169.5	113.5	161.6	124
NJ2318-E-TVP2	XL	—	8.19	—	90	190	64	3	3	5	169.5	113.5	161.6	124
NJ2318-E-TVP2	XL	HJ2318-E	8.19	0.669	90	190	64	3	3	—	169.5	113.5	161.6	124
NUP2318-E-TVP2	XL	—	8.35	—	90	190	64	3	3	—	169.5	113.5	161.6	124
NJ418-M1	XL	—	11.8	—	90	225	54	4	4	5	191.5	123.5	179.7	136.8
NJ418-M1	XL	HJ418	11.8	1.1	90	225	54	4	4	—	191.5	123.5	179.7	136.8
NJ219-E-TVP2	XL	—	2.94	—	95	170	32	2.1	2.1	0.7	154.5	112.5	148.6	120.5
NJ219-E-TVP2	XL	HJ219-E	2.94	0.352	95	170	32	2.1	2.1	—	154.5	112.5	148.6	120.5
NUP219-E-TVP2	XL	—	2.99	—	95	170	32	2.1	2.1	—	154.5	112.5	148.6	120.5
NJ2219-E-TVP2	XL	—	3.98	—	95	170	43	2.1	2.1	2.2	154.5	112.5	148.6	120.5
NJ2219-E-TVP2	XL	HJ2219-E	3.98	0.366	95	170	43	2.1	2.1	—	154.5	112.5	148.6	120.5
NUP2219-E-TVP2	XL	—	4.05	—	95	170	43	2.1	2.1	—	154.5	112.5	148.6	120.5
NJ319-E-TVP2	XL	—	6.44	—	95	200	45	3	3	1.4	177.5	121.5	169.6	132
NJ319-E-TVP2	XL	HJ319-E	6.44	0.777	95	200	45	3	3	—	177.5	121.5	169.6	132
NUP319-E-TVP2	XL	—	6.56	—	95	200	45	3	3	—	177.5	121.5	169.6	132
NJ2319-E-TVP2	XL	—	9.58	—	95	200	67	3	3	5.6	177.5	121.5	169.6	132
NJ2319-E-TVP2	XL	HJ2319-E	9.58	0.83	95	200	67	3	3	—	177.5	121.5	169.6	132
NUP2319-E-TVP2	XL	—	9.77	—	95	200	67	3	3	—	177.5	121.5	169.6	132
NJ419-M1	XL	—	14.1	—	95	240	55	4	4	5.2	201.5	133.5	189.7	146.8
NJ419-M1	XL	HJ419	14.1	1.36	95	240	55	4	4	—	201.5	133.5	189.7	146.8



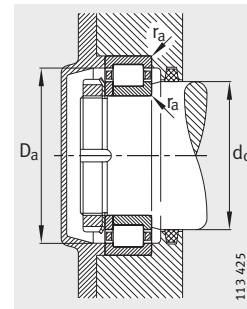
NJ + HJ 型
定位轴承



1) 轴向位移“s”
NJ 型



NJ 型安装尺寸



NUP 型安装尺寸

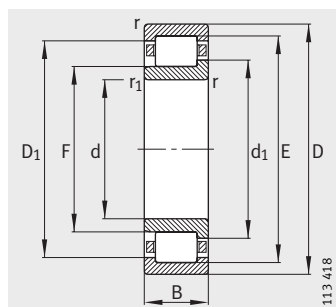
			安装尺寸					基本额定载荷		疲劳极限 载荷	极限转速	参考转速
B ₁	B ₂	B ₃	d _a		d _c	D _a	r _a	动载荷 C _r	静载荷 C _{0r}	C _{ur}	n _G	n _B
			min. ²⁾	max.	min.	max. ²⁾	max.	N	N	N	min ⁻¹	min ⁻¹
—	—	—	101	105	116	149	2	215 000	217 000	35 000	4 300	3 950
9	14	—	101	—	116	149	2	215 000	217 000	35 000	4 300	3 950
—	—	5	101	—	116	149	2	215 000	217 000	35 000	4 300	3 950
—	—	—	101	105	116	149	2	285 000	315 000	52 000	4 300	3 300
9	15	—	101	—	116	149	2	285 000	315 000	52 000	4 300	3 300
—	—	6	101	—	116	149	2	285 000	315 000	52 000	4 300	3 300
—	—	—	104	111	127	176	2.5	370 000	350 000	55 000	3 400	3 750
12	18.5	—	104	—	127	176	2.5	370 000	350 000	55 000	3 400	3 750
—	—	6.5	104	—	127	176	2.5	370 000	350 000	55 000	3 400	3 750
—	—	—	104	111	127	176	2.5	510 000	530 000	86 000	3 400	3 050
12	22	—	104	—	127	176	2.5	510 000	530 000	86 000	3 400	3 050
—	—	10	104	—	127	176	2.5	510 000	530 000	86 000	3 400	3 050
—	—	—	110	122	139	205	3	465 000	425 000	54 000	5 000	—
14	24	—	110	—	139	205	3	465 000	425 000	54 000	5 000	—
—	—	—	107	111	123	158	2.1	260 000	265 000	41 500	3 800	3 700
9	14	—	107	—	123	158	2.1	260 000	265 000	41 500	3 800	3 700
—	—	5	107	—	123	158	2.1	260 000	265 000	41 500	3 800	3 700
—	—	—	107	111	123	158	2.1	340 000	370 000	60 000	3 800	3 100
9	15.5	—	107	—	123	158	2.1	340 000	370 000	60 000	3 800	3 100
—	—	6.5	107	—	123	158	2.1	340 000	370 000	60 000	3 800	3 100
—	—	—	109	119	134	186	2.5	390 000	380 000	59 000	3 400	3 600
13	20.5	—	109	—	134	186	2.5	390 000	380 000	59 000	3 400	3 600
—	—	7.5	109	—	134	186	2.5	390 000	380 000	59 000	3 400	3 600
—	—	—	109	119	134	186	2.5	540 000	580 000	92 000	3 400	2 850
13	24.5	—	109	—	134	186	2.5	540 000	580 000	92 000	3 400	2 850
—	—	11.5	109	—	134	186	2.5	540 000	580 000	92 000	3 400	2 850
—	—	—	115	132	149	220	3	495 000	470 000	58 000	4 800	—
15	25.5	—	115	—	149	220	3	495 000	470 000	58 000	4 800	—

²⁾ 如果存在轴向载荷，请遵循尺寸 D₁ 与 d₁。

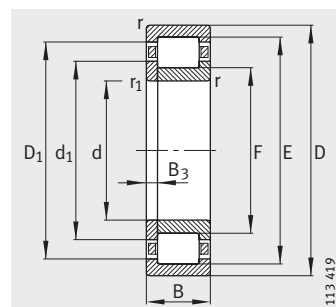


带保持架的 圆柱滚子轴承

半定位轴承、定位轴承



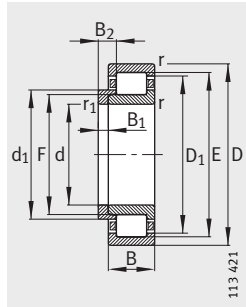
NJ 型
半定位轴承



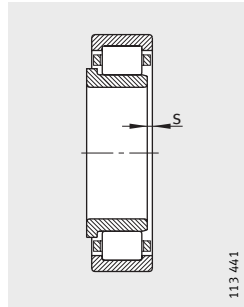
NUP 型
定位轴承

尺寸表 (续) · 单位: mm

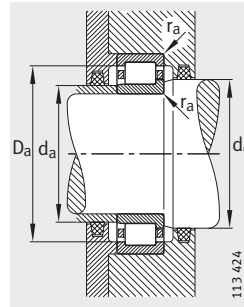
型号			质量 m		尺寸									
轴承	X-life	L 形斜挡圈	轴承 ≈kg	L 形斜挡圈 ≈kg	d	D	B	r	r ₁	s ¹⁾	E	F	D ₁	d ₁
NJ220-E-TVP2	XL	—	3.55	—	100	180	34	2.1	2.1	1.5	163	119	156.9	127.3
NJ220-E-TVP2	XL	HJ220-E	3.55	0.436	100	180	34	2.1	2.1	—	163	119	156.9	127.3
NUP220-E-TVP2	XL	—	3.61	—	100	180	34	2.1	2.1	—	163	119	156.9	127.3
NJ2220-E-TVP2	XL	—	4.85	—	100	180	46	2.1	2.1	3	163	119	156.9	127.3
NJ2220-E-TVP2	XL	HJ2220-E	4.85	0.446	100	180	46	2.1	2.1	—	163	119	156.9	127.3
NUP2220-E-TVP2	XL	—	4.92	—	100	180	46	2.1	2.1	—	163	119	156.9	127.3
NJ320-E-TVP2	XL	—	7.82	—	100	215	47	3	3	1.2	191.5	127.5	182	139.4
NJ320-E-TVP2	XL	HJ320-E	7.82	0.883	100	215	47	3	3	—	191.5	127.5	182	139.4
NUP320-E-TVP2	XL	—	7.96	—	100	215	47	3	3	—	191.5	127.5	182	139.4
NJ2320-E-TVP2	XL	—	12.3	—	100	215	73	3	3	4.2	191.5	127.5	182	139.4
NJ2320-E-TVP2	XL	HJ2320-E	12.3	0.934	100	215	73	3	3	—	191.5	127.5	182	139.4
NUP2320-E-TVP2	XL	—	12.5	—	100	215	73	3	3	—	191.5	127.5	182	139.4
NJ420-M1	XL	—	16.1	—	100	250	58	4	4	5.7	211	139	198.2	152.8
NJ420-M1	XL	HJ420	16.1	1.55	100	250	58	4	4	—	211	139	198.2	152.8
NJ221-E-TVP2	XL	—	4.17	—	105	190	36	2.1	2.1	1.3	171.5	125.5	165.1	134.5
NJ221-E-TVP2	XL	HJ221-E	4.17	0.51	105	190	36	2.1	2.1	—	171.5	125.5	165.1	134.5
NUP221-E-TVP2	XL	—	4.26	—	105	190	36	2.1	2.1	—	171.5	125.5	165.1	134.5
NJ421-M1	XL	—	18	—	105	260	60	4	4	5.7	220.5	144.5	207.4	158.8
NJ421-M1	XL	HJ421	18	1.65	105	260	60	4	4	—	220.5	144.5	207.4	158.8
NJ222-E-TVP2	XL	—	4.93	—	110	200	38	2.1	2.1	1.5	180.5	132.5	173.8	141.6
NJ222-E-TVP2	XL	HJ222-E	4.93	0.616	110	200	38	2.1	2.1	—	180.5	132.5	173.8	141.6
NUP222-E-TVP2	XL	—	5.02	—	110	200	38	2.1	2.1	—	180.5	132.5	173.8	141.6
NJ2222-E-TVP2	XL	—	6.89	—	110	200	53	2.1	2.1	4	180.5	132.5	173.8	141.6
NJ2222-E-TVP2	XL	HJ2222-E	6.89	0.647	110	200	53	2.1	2.1	—	180.5	132.5	173.8	141.6
NUP2222-E-TVP2	XL	—	7.02	—	110	200	53	2.1	2.1	—	180.5	132.5	173.8	141.6
NJ322-E-TVP2	XL	—	10.3	—	110	240	50	3	3	1.3	211	143	200.9	155.6
NJ322-E-TVP2	XL	HJ322-E	10.3	1.21	110	240	50	3	3	—	211	143	200.9	155.6
NUP322-E-TVP2	XL	—	10.7	—	110	240	50	3	3	—	211	143	200.9	155.6
NJ2322-E-TVP2	XL	—	16.9	—	110	240	80	3	3	5.8	211	143	200.9	155.6
NJ2322-E-TVP2	XL	HJ2322-E	16.9	1.3	110	240	80	3	3	—	211	143	200.9	155.6
NUP2322-E-TVP2	XL	—	17.2	—	110	240	80	3	3	—	211	143	200.9	155.6
NJ422-M1	XL	—	22.8	—	110	280	65	4	4	6.2	235	155	220.9	170.3
NJ422-M1	XL	HJ422	22.8	2.1	110	280	65	4	4	—	235	155	220.9	170.3



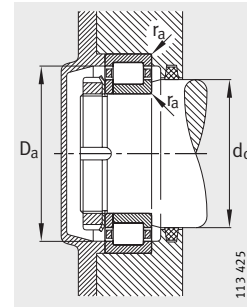
NJ + HJ 型
定位轴承



1) 轴向位移“s”
NJ 型



NJ 型安装尺寸



NUP 型安装尺寸

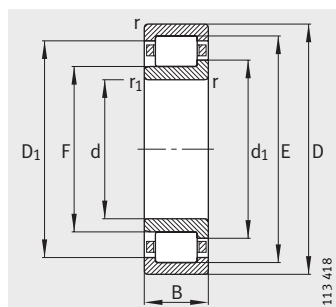
			安装尺寸						基本额定载荷		疲劳极限 载荷	极限转速	参考转速
B ₁	B ₂	B ₃	d _a		d _c	D _a	r _a	动载荷 C _r N	静载荷 C _{0r} N	C _{ur} N	n _G min ⁻¹	n _B min ⁻¹	
			min. ²⁾	max.									
—	—	—	112	117	130	168	2.1	295 000	305 000	47 500	3 800	3 500	
10	15	—	112	—	130	168	2.1	295 000	305 000	47 500	3 800	3 500	
—	—	5	112	—	130	168	2.1	295 000	305 000	47 500	3 800	3 500	
—	—	—	112	117	130	168	2.1	395 000	445 000	72 000	3 800	2 900	
10	16	—	112	—	130	168	2.1	395 000	445 000	72 000	3 800	2 900	
—	—	6	112	—	130	168	2.1	395 000	445 000	72 000	3 800	2 900	
—	—	—	114	125	143	201	2.5	450 000	425 000	65 000	3 200	3 400	
13	20.5	—	114	—	143	201	2.5	450 000	425 000	65 000	3 200	3 400	
—	—	7.5	114	—	143	201	2.5	450 000	425 000	65 000	3 200	3 400	
—	—	—	114	125	143	201	2.5	680 000	720 000	114 000	3 200	2 550	
13	23.5	—	114	—	143	201	2.5	680 000	720 000	114 000	3 200	2 550	
—	—	10.5	114	—	143	201	2.5	680 000	720 000	114 000	3 200	2 550	
—	—	—	120	137	156	230	3	550 000	530 000	63 000	4 800	—	
16	27	—	120	—	156	230	3	550 000	530 000	63 000	4 800	—	
—	—	—	117	123	137	178	2.1	310 000	320 000	49 000	3 600	3 450	
10	16	—	117	—	137	178	2.1	310 000	320 000	49 000	3 600	3 450	
—	—	6	117	—	137	178	2.1	310 000	320 000	49 000	3 600	3 450	
—	—	—	125	143	162	240	3	610 000	590 000	87 000	4 500	—	
16	27	—	125	—	162	240	3	610 000	590 000	87 000	4 500	—	
—	—	—	122	130	144	188	2.1	345 000	365 000	55 000	3 400	3 300	
11	17	—	122	—	144	188	2.1	345 000	365 000	55 000	3 400	3 300	
—	—	6	122	—	144	188	2.1	345 000	365 000	56 000	3 400	3 300	
—	—	—	122	130	144	188	2.1	455 000	520 000	81 000	3 400	2 800	
11	19.5	—	122	—	144	188	2.1	455 000	520 000	81 000	3 400	2 800	
—	—	8.5	122	—	144	188	2.1	455 000	520 000	81 000	3 400	2 800	
—	—	—	124	140	158	226	2.5	495 000	475 000	73 000	3 000	3 100	
14	22	—	124	—	158	226	2.5	495 000	475 000	73 000	3 000	3 100	
—	—	8	124	—	158	226	2.5	495 000	475 000	72 000	3 000	3 100	
—	—	—	124	140	158	226	2.5	750 000	800 000	126 000	2 800	2 320	
14	26.5	—	124	—	158	226	2.5	750 000	800 000	126 000	2 800	2 320	
—	—	12.5	124	—	158	226	2.5	750 000	800 000	126 000	2 800	2 320	
—	—	—	130	153	173	260	3	680 000	660 000	77 000	4 500	—	
17	29.5	—	130	—	173	260	3	680 000	660 000	77 000	4 500	—	

²⁾ 如果存在轴向载荷，请遵循尺寸 D₁ 与 d₁。

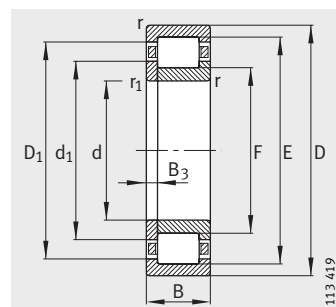


带保持架的 圆柱滚子轴承

半定位轴承、定位轴承



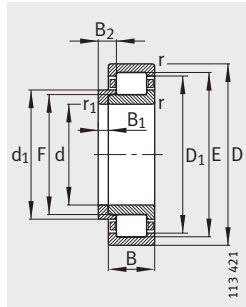
NJ 型
半定位轴承



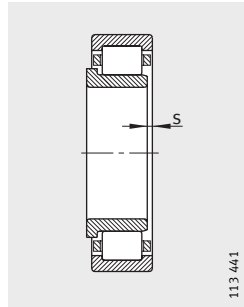
NUP 型
定位轴承

尺寸表 (续) · 单位: mm

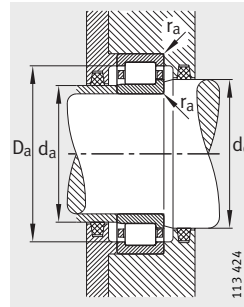
型号			质量 m		尺寸									
轴承	X-life	L 形斜挡圈	轴承 ≈kg	L 形斜挡圈 ≈kg	d	D	B	r	r ₁	s ¹⁾	E	F	D ₁	d ₁
NJ224-E-TVP2	XL	—	5.91	—	120	215	40	2.1	2.1	1.4	195.5	143.5	187.8	153.2
NJ224-E-TVP2	XL	HJ224-E	5.91	0.707	120	215	40	2.1	2.1	—	195.5	143.5	187.8	153.2
NUP224-E-TVP2	XL	—	6.02	—	120	215	40	2.1	2.1	—	195.5	143.5	187.8	153.2
NJ2224-E-TVP2	XL	—	8.54	—	120	215	58	2.1	2.1	4.5	195.5	143.5	187.8	153.2
NJ2224-E-TVP2	XL	HJ2224-E	8.54	0.75	120	215	58	2.1	2.1	—	195.5	143.5	187.8	153.2
NUP2224-E-TVP2	XL	—	8.7	—	120	215	58	2.1	2.1	—	195.5	143.5	187.8	153.2
NJ324-E-TVP2	XL	—	13.5	—	120	260	55	3	3	3.5	230	154	218.7	168.1
NJ324-E-TVP2	XL	HJ324-E	13.5	1.41	120	260	55	3	3	—	230	154	218.7	168.1
NUP324-E-TVP2	XL	—	13.8	—	120	260	55	3	3	—	230	154	218.7	168.1
NJ2324-E-M1	XL	—	23.5	—	120	260	86	3	3	7.2	230	154	218.7	168.1
NJ2324-E-M1	XL	HJ2324-E	23.5	1.49	120	260	86	3	3	—	230	154	218.7	168.1
NUP2324-E-M1	XL	—	23.8	—	120	260	86	3	3	—	230	154	218.7	168.1
NJ424-M1	XL	—	31.3	—	120	310	72	5	5	6.9	260	170	243.9	187.3
NJ424-M1	XL	HJ424	31.3	2.61	120	310	72	5	5	—	260	170	243.9	187.3
NJ226-E-TVP2	XL	—	6.63	—	130	230	40	3	3	1.2	209.5	153.5	201.2	164
NJ226-E-TVP2	XL	HJ226-E	6.63	0.78	130	230	40	3	3	—	209.5	153.5	201.2	164
NUP226-E-TVP2	XL	—	6.74	—	130	230	40	3	3	—	209.5	153.5	201.2	164
NJ2226-E-TVP2	XL	—	10.6	—	130	230	64	3	3	5.2	209.5	153.5	201.2	164
NJ2226-E-TVP2	XL	HJ2226-E	10.6	0.849	130	230	64	3	3	—	209.5	153.5	201.2	164
NUP2226-E-TVP2	XL	—	10.8	—	130	230	64	3	3	—	209.5	153.5	201.2	164
NJ326-E-TVP2	XL	—	16.5	—	130	280	58	4	4	3.5	247	167	235.2	181.7
NJ326-E-TVP2	XL	HJ326-E	16.5	1.64	130	280	58	4	4	—	247	167	235.2	181.7
NUP326-E-TVP2	XL	—	16.7	—	130	280	58	4	4	—	247	167	235.2	181.7
NJ2326-E-M1	XL	—	29.2	—	130	280	93	4	4	8.1	247	167	235.2	181.7
NJ2326-E-M1	XL	HJ2326-E	29.2	1.77	130	280	93	4	4	—	247	167	235.2	181.7
NUP2326-E-M1	XL	—	29.7	—	130	280	93	4	4	—	247	167	235.2	181.7



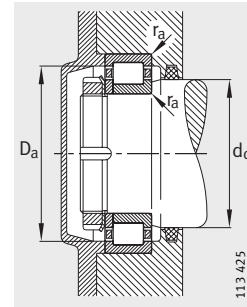
NJ + HJ 型
定位轴承



1) 轴向位移“s”
NJ 型



NJ 型安装尺寸



NUP 型安装尺寸

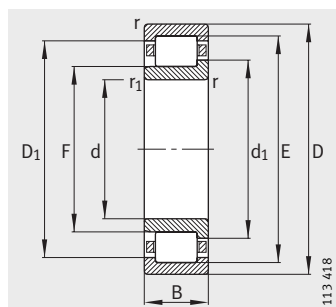
			安装尺寸					基本额定载荷		疲劳极限 载荷	极限转速	参考转速
B ₁	B ₂	B ₃	d _a		d _c	D _a	r _a	动载荷 C _r N	静载荷 C _{0r} N	C _{ur} N	n _G min ⁻¹	n _B min ⁻¹
			min. ²⁾	max.	min.	max. ²⁾	max.					
—	—	—	132	141	156	203	2.1	390 000	415 000	64 000	3 200	3 100
11	17	—	132	—	156	203	2.1	390 000	415 000	64 000	3 200	3 100
—	—	6	132	—	156	203	2.1	390 000	415 000	64 000	3 200	3 100
—	—	—	132	141	156	203	2.1	530 000	610 000	960 000	3 200	2 550
11	20	—	132	—	156	203	2.1	530 000	610 000	960 000	3 200	2 550
—	—	9	132	—	156	203	2.1	530 000	610 000	96 000	3 200	2 550
—	—	—	134	151	171	246	2.5	610 000	600 000	87 000	2 800	2 700
14	22.5	—	134	—	171	246	2.5	610 000	600 000	87 000	2 800	2 700
—	—	8.5	134	—	171	246	2.5	610 000	600 000	87 000	2 800	2 700
—	—	—	134	151	171	246	2.5	930 000	1 010 000	153 000	4 300	2 000
14	26	—	134	—	171	246	2.5	930 000	1 010 000	153 000	4 300	2 000
—	—	12	134	—	171	246	2.5	930 000	1 010 000	153 000	4 300	2 000
—	—	—	144	168	190	286	4	850 000	840 000	117 000	3 800	—
17	30.5	—	144	—	190	286	4	850 000	840 000	117 000	3 800	—
—	—	—	144	151	168	216	2.5	425 000	445 000	65 000	3 000	2 850
11	17	—	144	—	168	216	2.5	425 000	445 000	65 000	3 000	2 850
—	—	6	144	—	168	216	2.5	425 000	445 000	65 000	3 000	2 850
—	—	—	144	151	168	216	2.5	620 000	730 000	111 000	3 000	2 300
11	21	—	144	—	168	216	2.5	620 000	730 000	111 000	3 000	2 300
—	—	10	144	—	168	216	2.5	620 000	730 000	111 000	3 000	2 300
—	—	—	147	164	184	263	3	680 000	670 000	96 000	2 600	2 460
14	23	—	147	—	184	263	3	680 000	670 000	96 000	2 600	2 460
—	—	9	147	—	184	263	3	680 000	670 000	96 000	2 600	2 460
—	—	—	147	164	184	263	3	1 080 000	1 220 000	180 000	3 800	1 780
14	28	—	147	—	184	263	3	1 080 000	1 220 000	180 000	3 800	1 780
—	—	14	147	—	184	263	3	1 080 000	1 220 000	180 000	3 800	1 780

2) 如果存在轴向载荷，请遵循尺寸 D₁ 与 d₁。

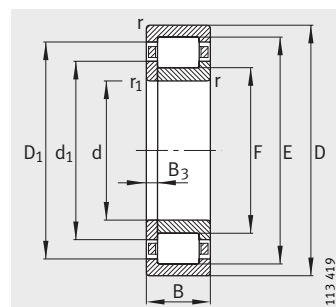


带保持架的 圆柱滚子轴承

半定位轴承、定位轴承



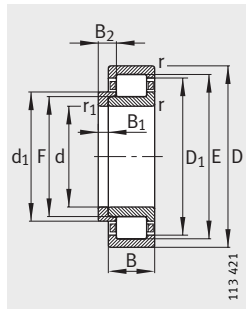
NJ 型
半定位轴承



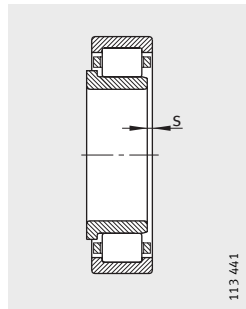
NUP 型
定位轴承

尺寸表 (续) · 单位: mm

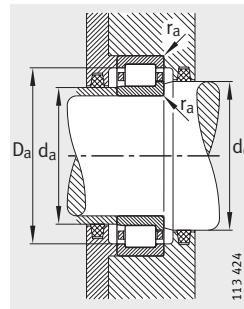
型号			质量 m		尺寸									
轴承	X-life	L 形斜挡圈	轴承	L 形斜挡圈	d	D	B	r	r ₁	s ¹⁾	E	F	D ₁	d ₁
			≈kg	≈kg				min.	min.				≈	≈
NJ228-E-M1	XL	—	9.46	—	140	250	42	37.	3	2	225	169	216.7	179.4
NJ228-E-M1	XL	HJ228-E	9.46	0.986	140	250	42	3	3	—	225	169	216.7	179.4
NUP228-E-M1	XL	—	9.61	—	140	250	42	3	3	—	225	169	216.7	179.4
NJ2228-E-M1	XL	—	14.7	—	140	250	68	3	3	7	225	169	216.7	179.4
NJ2228-E-M1	XL	HJ2228-E	14.7	1.08	140	250	68	3	3	—	225	169	216.7	179.4
NUP2228-E-M1	XL	—	16.8	—	140	250	68	3	3	—	225	169	216.7	180
NJ328-E-TVP2	XL	—	20.5	—	140	300	62	4	4	5.2	264	180	251.7	195.4
NJ328-E-TVP2	XL	HJ328-E	20.5	2.03	140	300	62	4	4	—	264	180	251.7	195.4
NUP328-E-TVP2	XL	—	20.8	—	140	300	62	4	4	—	264	180	251.7	195.4
NJ2328-E-M1	XL	—	36.6	—	140	300	102	4	4	9.2	264	180	251.7	195.4
NJ2328-E-M1	XL	HJ2328-E	36.6	2.2	140	300	102	4	4	—	264	180	251.7	195.4
NUP2328-E-M1	XL	—	37.1	—	140	300	102	4	4	—	264	180	251.7	195.4
NJ230-E-M1	XL	—	11.9	—	150	270	45	3	3	4	242	182	233.2	193.1
NJ230-E-M1	XL	HJ230-E	11.9	1.26	150	270	45	3	3	—	242	182	233.2	193.1
NUP230-E-M1	XL	—	12.1	—	150	270	45	3	3	—	242	182	233.2	193.1
NJ2230-E-M1	XL	—	18.7	—	150	270	73	3	3	7.5	242	182	233.2	193.1
NJ2230-E-M1	XL	HJ2230-E	18.7	1.36	150	270	73	3	3	—	242	182	233.2	193.1
NUP2230-E-M1	XL	—	19.1	—	150	270	73	3	3	—	242	182	233.2	193.1
NJ330-E-M1	XL	—	27.2	—	150	320	65	4	4	5.5	283	193	269.8	209.5
NJ330-E-M1	XL	HJ330-E	27.2	2.33	150	320	65	4	4	—	283	193	269.8	209.5
NUP330-E-M1	XL	—	27.7	—	150	320	65	4	4	—	283	193	269.8	209.5
NJ2330-E-M1	XL	—	43.8	—	150	320	108	4	4	9.7	283	193	269.8	209.5
NJ2330-E-M1	XL	HJ2330-E	43.8	2.55	150	320	108	4	4	—	283	193	269.8	209.5
NUP2330-E-M1	XL	—	44.6	—	150	320	108	4	4	—	283	193	269.8	209.5



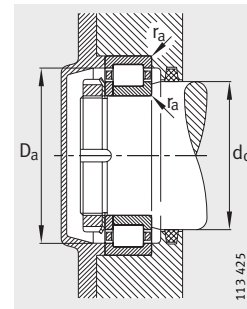
NJ + HJ 型
定位轴承



1) 轴向位移“s”
NJ 型



NJ 型安装尺寸



NUP 型安装尺寸

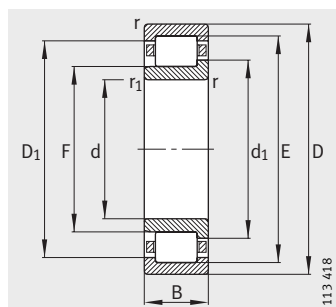
			安装尺寸					基本额定载荷		疲劳极限 载荷	极限转速	参考转速
B ₁	B ₂	B ₃	d _a		d _c	D _a	r _a	动载荷 C _r N	静载荷 C _{0r} N	C _{ur} N	n _G min ⁻¹	n _B min ⁻¹
			min. ²⁾	max.	min.	max. ²⁾	max.					
—	—	—	154	166	182	236	2.5	460 000	510 000	72 000	4 800	2 600
11	18	—	154	—	182	236	2.5	460 000	510 000	72 000	4 800	2 600
—	—	7	154	—	182	236	2.5	460 000	510 000	72 000	4 800	2 600
—	—	—	154	166	182	236	2.5	670 000	830 000	123 000	4 500	2 080
11	23	—	154	—	182	236	2.5	670 000	830 000	123 000	4 500	2 080
—	—	12	154	—	182	236	2.5	670 000	830 000	123 000	4 500	2 080
—	—	—	157	176	198	283	3	790 000	800 000	113 000	2 400	2 200
15	25	—	157	—	198	283	3	790 000	800 000	113 000	2 400	2 200
—	—	10	157	—	198	283	3	790 000	800 000	113 000	2 400	2 200
—	—	—	157	176	198	283	3	1 210 000	1 390 000	202 000	3 600	1 640
15	31	—	157	—	198	283	3	1 210 000	1 390 000	202 000	3 600	1 640
—	—	16	157	—	198	283	3	1 210 000	1 390 000	202 000	3 600	1 640
—	—	—	164	179	196	256	2.5	520 000	590 000	82 000	4 500	2 390
12	19.5	—	164	—	196	256	2.5	520 000	590 000	82 000	4 500	2 390
—	—	7.5	164	—	196	256	2.5	520 000	590 000	82 000	4 500	2 390
—	—	—	164	179	196	256	2.5	780 000	970 000	142 000	4 300	1 860
12	24.5	—	164	—	196	256	2.5	780 000	970 000	142 000	4 300	1 860
—	—	12.5	164	—	196	256	2.5	780 000	970 000	142 000	4 300	1 860
—	—	—	167	190	213	303	3	900 000	930 000	126 000	3 600	1 970
15	25	—	167	—	213	303	3	900 000	930 000	126 000	3 600	1 970
—	—	10	167	—	213	303	3	900 000	930 000	126 000	3 600	1 970
—	—	—	167	190	213	303	3	1 380 000	1 600 000	226 000	3 200	1 480
15	31.5	—	167	—	213	303	3	1 380 000	1 600 000	226 000	3 200	1 480
—	—	16.5	167	—	213	303	3	1 380 000	1 600 000	226 000	3 200	1 480

²⁾ 如果存在轴向载荷，请遵循尺寸 D₁ 与 d₁。

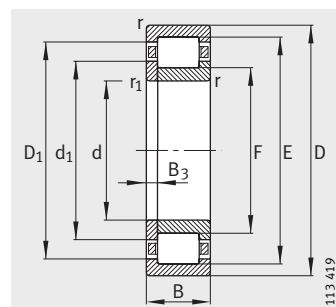


带保持架的 圆柱滚子轴承

半定位轴承、定位轴承



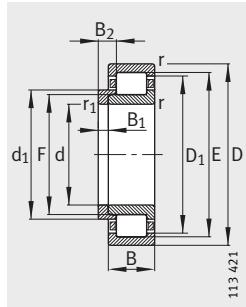
NJ 型
半定位轴承



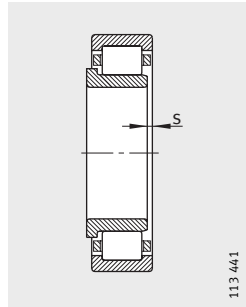
NUP 型
定位轴承

尺寸表 (续) · 单位: mm

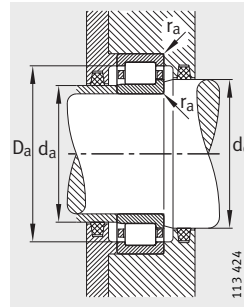
型号			质量 m		尺寸									
轴承	X-life	L 形斜挡圈	轴承 ≈kg	L 形斜挡圈 ≈kg	d	D	B	r	r ₁	s ¹⁾	E	F	D ₁	d ₁
NJ232-E-M1	XL	—	14.8	—	160	290	48	3	3	4.1	259	195	249.6	206.8
NJ232-E-M1	XL	HJ232-E	14.8	1.47	160	290	48	3	3	—	259	195	249.6	206.8
NUP232-E-M1	XL	—	15.1	—	160	290	48	3	3	—	259	195	249.6	206.8
NJ2232-E-M1	XL	—	23.9	—	160	290	80	3	3	7.2	261	193	251.1	205.5
NJ2232-E-M1	XL	HJ2232-E	23.9	1.56	160	290	80	3	3	—	261	193	251.1	205.5
NUP2232-E-M1	XL	—	24.3	—	160	290	80	3	3	—	261	193	251.1	205.5
NJ332-E-M1	—	—	32.3	—	160	340	68	4	4	5.6	300	204	286	221.6
NJ332-E-M1	—	HJ332-E	32.3	2.58	160	340	68	4	4	—	300	204	286	221.6
NJ2332-E-M1	—	—	52.3	—	160	340	114	4	4	9.9	300	204	286	221.6
NJ2332-E-M1	—	HJ2332-E	52.3	2.85	160	340	114	4	4	—	300	204	286	221.6
NJ234-E-M1	XL	—	18.4	—	170	310	52	4	4	4.3	279	207	268.5	218.4
NJ234-E-M1	XL	HJ234-E	18.4	1.58	170	310	52	4	4	—	279	207	268.5	218.4
NUP234-E-M1	XL	—	18.6	—	170	310	52	4	4	—	279	207	268.5	218.4
NJ2234-E-M1	XL	—	29.8	—	170	310	86	4	4	7.2	281	205	269.9	219
NJ2234-E-M1	XL	HJ2234-E	29.8	1.78	170	310	86	4	4	—	281	205	269.9	219
NUP2234-E-M1	XL	—	30.2	—	170	310	86	4	4	—	281	205	269.9	219
NJ334-E-M1	—	—	38.6	—	170	360	72	4	4	6	318	218	301.6	237
NJ334-E-M1	—	HJ334-E	38.6	3.21	170	360	72	4	4	—	318	218	301.6	237
NJ2334-EX-M1	—	—	62.3	—	170	360	120	4	4	10.2	320	216	303	235.7
NJ2334-EX-M1	—	HJ2334-EX	62.3	3.53	170	360	120	4	4	—	320	216	303	235.7
NJ236-E-M1	XL	—	19.2	—	180	320	52	4	4	4.7	289	217	278.6	230.2
NJ236-E-M1	XL	HJ236-E	19.2	1.76	180	320	52	4	4	—	289	217	278.6	230.2
NUP236-E-M1	XL	—	17.3	—	180	320	52	4	4	—	289	217	278.6	230.2
NJ2236-E-M1	XL	—	30.9	—	180	320	86	4	4	7.2	291	215	280	229
NJ2236-E-M1	XL	HJ2236-E	30.9	1.87	180	320	86	4	4	—	291	215	280	229
NUP2236-E-M1	XL	—	31.4	—	180	320	86	4	4	—	291	215	280	229
NJ336-E-M1	—	—	44.6	—	180	380	75	4	4	6.1	335	231	319.8	250.5
NJ336-E-M1	—	HJ336E	44.6	3.77	180	380	75	4	4	—	335	231	319.8	250.5
NJ2336-EX-M1	—	—	72.9	—	180	380	126	4	4	10.5	339	227	320.8	248
NJ2336-EX-M1	—	HJ2336-EX	72.9	4.05	180	380	126	4	4	—	339	227	320.8	248



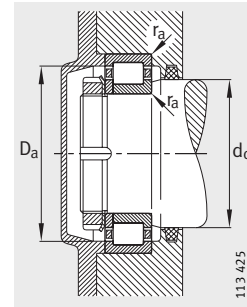
NJ + HJ 型
定位轴承



1) 轴向位移“s”
NJ 型



NJ 型安装尺寸



NUP 型安装尺寸

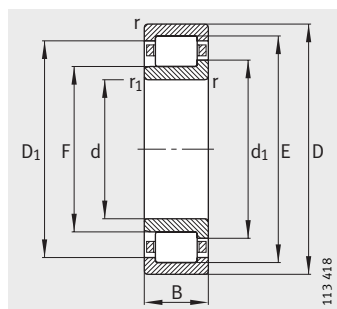
			安装尺寸					基本额定载荷		疲劳极限 载荷	极限转速	参考转速
B ₁	B ₂	B ₃	d _a		d _c	D _a	r _a	动载荷 C _r N	静载荷 C _{0r} N	C _{ur} N	n _G min ⁻¹	n _B min ⁻¹
			min. ²⁾	max.	min.	max. ²⁾	max.					
—	—	—	174	192	210	276	2.5	590 000	670 000	93 000	4 300	2 190
12	20	—	174	—	210	276	2.5	590 000	670 000	93 000	4 300	2 190
—	—	8	174	—	210	276	2.5	590 000	670 000	93 000	4 300	2 190
—	—	—	174	192	210	276	2.5	940 000	1 170 000	171 000	3 800	1 670
12	24.5	—	174	—	210	276	2.5	940 000	1 170 000	171 000	3 800	1 670
—	—	12.5	174	—	210	276	2.5	940 000	1 170 000	171 000	3 800	1 670
—	—	—	177	200	228	323	3	865 000	1 060 000	114 000	3 000	1 790
15	25	—	177	—	228	323	3	865 000	1 060 000	114 000	3 000	1 790
—	—	—	177	200	228	323	3	1 320 000	1 830 000	204 000	3 000	1 350
15	32	—	177	—	228	323	3	1 320 000	1 830 000	204 000	3 000	1 350
—	—	—	187	204	223	293	3	700 000	780 000	107 000	3 600	2 010
12	20	—	187	—	223	293	3	700 000	780 000	107 000	3 600	2 010
—	—	8	187	—	223	293	3	700 000	780 000	107 000	3 600	2 010
—	—	—	187	204	223	293	3	1 130 000	1 400 000	198 000	3 200	1 500
12	24	—	187	—	223	293	3	1 130 000	1 400 000	198 000	3 200	1 500
—	—	12	187	—	223	293	3	1 130 000	1 400 000	197 000	3 200	1 500
—	—	—	187	215	240	343	3	965 000	1 220 000	132 000	3 000	1 630
16	27	—	187	—	240	343	3	965 000	1 220 000	132 000	3 000	1 630
—	—	—	187	214	238.3	343	3	1 500 000	2 080 000	230 000	2 800	1 230
16	33.5	—	187	—	238.3	343	3	1 500 000	2 080 000	230 000	2 800	1 230
—	—	—	197	214	233	303	3	730 000	830 000	112 000	3 600	1 880
12	20	—	197	—	233	303	3	730 000	830 000	112 000	3 600	1 880
—	—	8	197	—	233	303	3	730 000	830 000	112 000	3 600	1 880
—	—	—	197	214	233	303	3	1 180 000	1 490 000	208 000	3 200	1 390
12	24	—	197	—	233	303	3	1 180 000	1 490 000	208 000	3 200	1 390
—	—	12	197	—	233	303	3	1 180 000	1 490 000	208 000	3 200	1 390
—	—	—	197	228	254	363	3	1 040 000	1 320 000	141 000	2 800	1 520
17	28.5	—	197	—	254	363	3	1 040 000	1 320 000	141 000	2 800	1 520
—	—	—	197	225	250.6	363	3	1 660 000	2 320 000	260 000	2 800	1 130
17	35	—	197	—	250.6	363	3	1 660 000	2 320 000	260 000	2 800	1 130

²⁾ 如果存在轴向载荷，请遵循尺寸 D₁ 与 d₁。

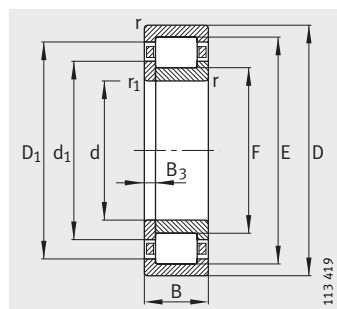


带保持架的 圆柱滚子轴承

半定位轴承、定位轴承



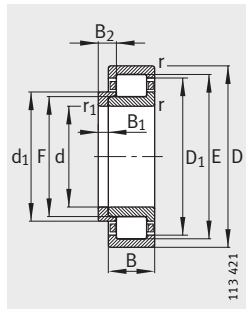
NJ 型
半定位轴承



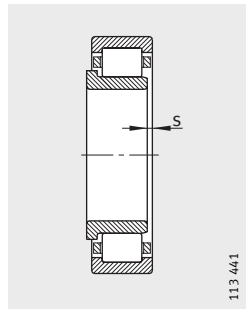
NUP 型
定位轴承

尺寸表 (续) · 单位: mm

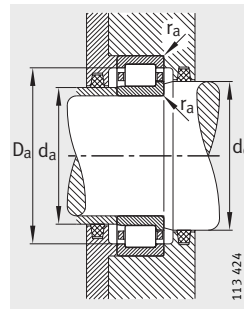
型号		质量 m		尺寸									
轴承	L 形斜挡圈	轴承	L 形斜挡圈	d	D	B	r	r ₁	s ¹⁾	E	F	D ₁	d ₁
		≈kg	≈kg				min.	min.				≈	≈
NJ238-E-M1	—	23.2	—	190	340	55	4	4	4.7	306	230	295	244
NJ238-E-M1	HJ238-E	23.2	2.17	190	340	55	4	4	—	306	230	295	244
NUP238-E-M1	—	23.5	—	190	340	55	4	4	—	306	230	295	244
NJ2238-E-M1	—	37.7	—	190	340	92	4	4	8	308	228	296.4	242.7
NJ2238-E-M1	HJ2238-E	37.7	2.31	190	340	92	4	4	—	308	228	296.4	242.7
NJ2338-EX-M1	—	84.4	—	190	400	132	5	5	11	360	240	340.5	262.5
NJ2338-EX-M1	HJ2338-EX	84.4	4.8	190	400	132	5	5	—	360	240	340.5	262.5
NJ240-E-M1	—	27.5	—	200	360	58	4	4	4.8	323	243	311.5	257.6
NJ240-E-M1	HJ240-E	27.5	2.62	200	360	58	4	4	—	323	243	311.5	257.6
NUP240-E-M1	—	28	—	200	360	58	4	4	—	323	243	311.5	257.6
NJ2240-E-M1	—	45.3	—	200	360	98	4	4	8.2	325	241	312.9	256.3
NJ2240-E-M1	HJ2240-E	45.3	2.78	200	360	98	4	4	—	325	241	312.9	256.3
NJ340-E-M1	—	58.1	—	200	420	80	5	5	6.3	370	258	351.8	279
NJ340-E-M1	HJ340-E	58.1	4.94	200	420	80	5	5	—	370	258	351.8	279
NJ2340-EX-M1	—	97.2	—	200	420	138	5	5	11.3	377	253	356.9	276.1
NJ2340-EX-M1	HJ2340-EX	97.2	5.28	200	420	138	5	5	—	377	253	356.9	276.1
NJ244-E-M1	—	38.7	—	220	400	65	4	4	5.5	358	268	344.9	285.2
NJ244-E-M1	HJ244-E	38.7	3.55	220	400	65	4	4	—	358	268	344.9	285.2
NUP244-E-M1	—	39.3	—	220	400	65	4	4	—	358	268	344.9	285.2
NUP2244-EX-M1	—	63.4	—	220	400	108	4	4	—	367	259	349.4	279.4
NUP2344-EX-M1	—	124	—	220	460	145	5	5	—	413	277	391.2	302.2
NJ248-E-M1	—	52.5	—	240	440	72	4	4	6	393	293	376.6	312
NJ248-E-M1	HJ248-E	52.5	4.6	240	440	72	4	4	—	393	293	376.6	312
NJ348-E-M1	—	97	—	240	500	95	5	5	7.4	442	306	421.2	331.3
NJ348-E-M1	HJ348-E	97	8.3	240	500	95	5	5	—	442	306	421.2	331.3
NJ252-E-M1	—	69.4	—	260	480	80	5	5	6.2	429	317	410.8	336.9
NJ252-E-M1	HJ252-E	69.4	5.92	260	480	80	5	5	—	429	317	410.8	336.9
NJ356-E-M1	—	149	—	280	580	108	6	6	8.7	512	362	488	389.8
NJ356-E-M1	HJ356-E	149	13.7	280	580	108	6	6	—	512	362	488	389.8



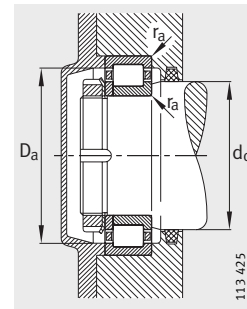
NJ + HJ 型
定位轴承



1) 轴向位移“s”
NJ 型



NJ 型安装尺寸

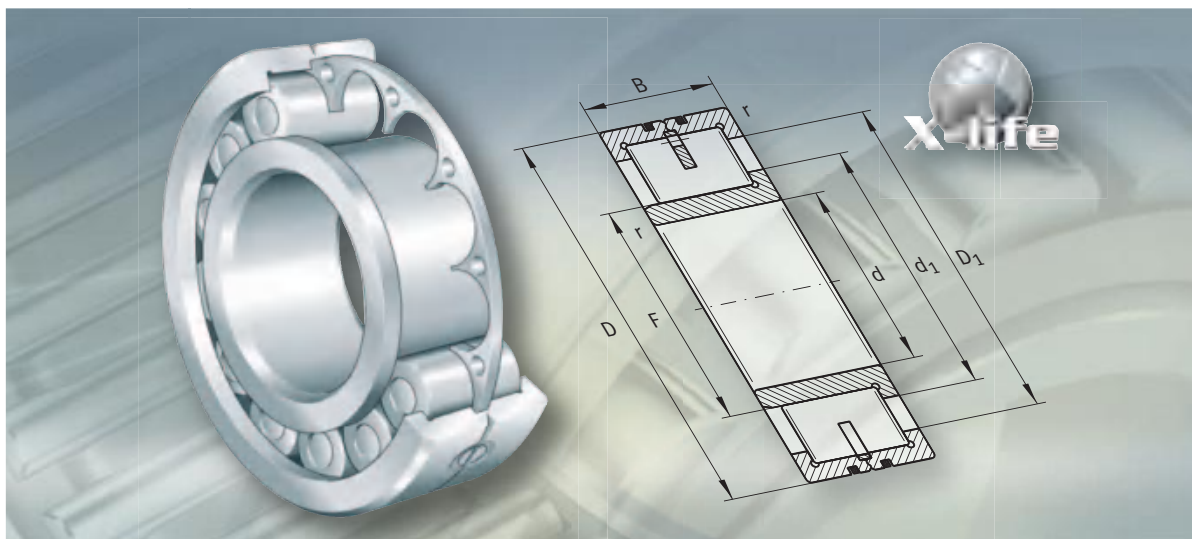


NUP 型安装尺寸

			安装尺寸					基本额定载荷		疲劳极限 载荷	极限转速	参考转速
B ₁	B ₂	B ₃	d _a		d _c	D _a	r _a	动载荷 C _r N	静载荷 C _{0r} N	C _{ur} N	n _G min ⁻¹	n _B min ⁻¹
			min. ²⁾	max.								
—	—	—	207	227	247	323	3	680 000	930 000	100 000	3 200	1 750
13	21.5	—	207	—	247	323	3	680 000	930 000	100 000	3 200	1 750
—	—	8.5	207	—	247	323	3	680 000	930 000	100 000	3 200	1 750
—	—	—	207	227	247	323	3	1 100 000	1 660 000	184 000	3 000	1 300
13	26.5	—	207	—	247	323	3	1 100 000	1 660 000	184 000	3 000	1 300
—	—	—	210	237.8	265.3	380	4	1 900 000	2 650 000	285 000	2 600	1 030
18	36.5	—	210	—	265.3	380	4	1 900 000	2 650 000	285 000	2 600	1 030
—	—	—	217	240	261	343	3	750 000	1 040 000	110 000	3 000	1 620
14	23	—	217	—	261	343	3	750 000	1 040 000	110 000	3 000	1 620
—	—	9	217	—	261	343	3	750 000	1 040 000	110 000	3 000	1 620
—	—	—	217	240	261	343	3	1 220 000	1 860 000	206 000	2 800	1 210
14	28	—	217	—	261	343	3	1 220 000	1 860 000	206 000	2 800	1 210
—	—	—	220	255	282	400	4	1 180 000	1 530 000	161 000	2 600	1 340
18	30	—	220	—	282	400	4	1 180 000	1 530 000	161 000	2 600	1 340
—	—	—	220	250.7	279	400	4	2 040 000	2 900 000	310 000	2 400	960
18	37	—	220	—	279	400	4	2 040 000	2 900 000	310 000	2 400	960
—	—	—	237	265	288	383	3	950 000	1 320 000	134 000	2 800	1 400
15	25	—	237	—	288	383	3	950 000	1 320 000	134 000	2 800	1 400
—	—	10	237	—	288	383	3	950 000	1 320 000	135 000	2 800	1 400
—	—	14	237	—	282.3	383	3	1 630 000	2 360 000	250 000	2 600	1 020
—	—	20	240	—	305.1	440	4	2 360 000	3 350 000	340 000	2 200	840
—	—	—	257	290	315	423	3	1 140 000	1 600 000	163 000	2 600	1 240
16	27	—	257	—	315	423	3	1 140 000	1 600 000	163 000	2 600	1 240
—	—	—	260	303	335	480	4	1 730 000	2 280 000	221 000	2 200	1 010
22	35.5	—	260	—	335	480	4	1 730 000	2 280 000	221 000	2 200	1 010
—	—	—	280	314	341	460	4	1 340 000	1 900 000	191 000	2 400	1 120
18	30	—	280	—	341	460	4	1 340 000	1 900 000	191 000	2 400	1 120
—	—	—	306	359	393.4	554	5	2 160 000	3 050 000	285 000	1 900	810
26	42.5	—	306	—	393.4	554	5	2 160 000	3 050 000	285 000	1 900	810

²⁾ 如果存在轴向载荷，请遵循尺寸 D_1 与 d_1 。





带盘式保持架或隔片的圆柱滚子轴承

带盘式保持架或隔片的圆柱滚子轴承

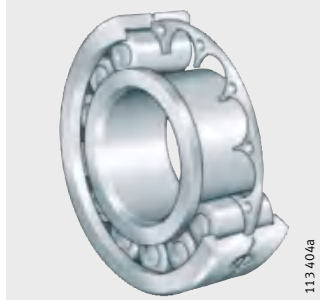
	页
产品概览	
带盘式保持架或隔片的圆柱滚子轴承.....	448
特性	
X-life.....	449
TB 设计的轴承.....	449
半定位轴承.....	450
工作温度.....	451
后缀.....	451
设计与安全指南	
容许的倾斜角度.....	452
轴向承载能力.....	452
轴承当量动载荷.....	454
轴承当量静载荷.....	454
最小径向载荷.....	454
轴承布置设计.....	455
精度	
内部径向游隙.....	455
尺寸表	
带盘式保持架的圆柱滚子轴承，半定位轴承.....	456
带隔片的圆柱滚子轴承，半定位轴承.....	458



产品概览 带盘式保持架或隔片的圆柱滚子轴承

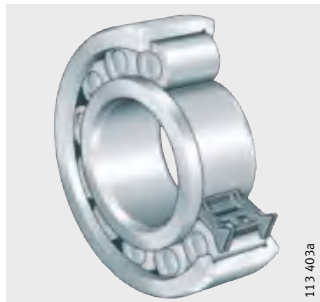
半定位轴承
带盘式保持架

LSL1923



带隔片

ZSL1923



带盘式保持架或隔片的圆柱滚子轴承

特性 带盘式保持架（LSL 系列）或带隔片（ZSL 系列）的圆柱滚子轴承为单列设计，并且符合 23 尺寸系列。轴承包括带两个挡边的外圈和带一个挡边的内圈。内圈可拆分，使得安装更加方便。盘式保持架或隔片可以防止滚子在滚动过程中相互接触。

圆柱滚子轴承 NJ23...-E 系列和调心滚子轴承 223...-E1 系列与 LSL1923 系列和 ZSL1923 系列低摩擦圆柱滚子轴承具有相同的外形尺寸。



我们可以提供多种尺寸 X-life 等级的轴承。相关信息见尺寸表。与非 X-life 轴承相比，X-life 轴承的滚道具有更小的表面粗糙度 R_a 和更高的几何精度。因此，相同尺寸的轴承中 X-life 轴承具有更高的承载能力和更长的寿命。在某些应用中，这就意味着可以选用尺寸更小的轴承。

TB 设计的轴承

由于 TB 设计的轴承采用了新的计算和加工方法，轴向承载能力显著提高。

滚子端面具有特殊的曲率，优化了滚子与挡边的接触条件。因此，挡边处的轴向接触应力显著降低，并形成能够承受更大载荷的润滑油膜。在正常工况下，完全避免了由于挡边和滚子端面间滑动产生的磨损和疲劳。

另外，轴向摩擦力矩最大可减小 50%。轴承工作温度得以显著降低。



带盘式保持架或隔片的圆柱滚子轴承

半定位轴承	圆柱滚子轴承 LSL1923 系列与 ZSL1923 系列是半定位轴承。半定位轴承不仅能承受高的径向力，还可以承受单向轴向力，因此可以在一个方向对轴进行定位。而在另一个方向，作为非定位轴承使用。 该类型轴承的外圈带两个挡边，内圈带一个挡边。 由于具有尽可能多和大的滚动体，LSL 与 ZSL 系列轴承具有很高的径向承载能力。此类轴承也能承受大的冲击与振动。 由于摩擦力矩小和发热少，轴承具有更高的极限转速。 另外，优化的散热能力确保了轴承的热稳定条件。
带盘式保持架	在 LSL1923 系列圆柱滚子轴承中，外圈引导的黄铜盘式保持架可以防止轴承运转过程中滚子间相互接触。 保持架上带有兜孔，可容纳滚动体。滚动体由外圈挡边引导。由于质量较轻，保持架在加速过程中产生的应变极小。 轴承的外圈为两半式，通过紧固件连接在一起。
带隔片	在 ZSL1923 系列圆柱滚子轴承中，塑料隔片防止了轴承运转过程中滚子之间的相互接触。隔片可以使滚动体实现自保持，因此内圈和外圈组件可以分开安装。 隔片由外圈挡边引导。
轴向位移	内、外圈在一个方向上相对的轴向位移为“s”，具体数值见尺寸表所示。
密封	这类圆柱滚子轴承两端均不带密封圈。
润滑	可以从轴承端面进行脂润滑或油润滑。
针对振动机械的特殊设计	在振动机械中，除了要求轴承有很高的基本额定动载荷及长的适用寿命以外，还要求轴承能够补偿或支撑由载荷或不对中引起的轴的挠曲。因此，LSL 和 ZSL 系列可以根据客户提供 BIR 设计轴承。这类轴承的内圈滚道具有很小的球面轮廓。

工作温度 带盘式保持架或隔片的圆柱滚子轴承适用的工作温度为 -30 °C 至 +120 °C。

后缀 现有的后缀：请见下表。

现有设计	后缀	说明	设计
	BIR	内圈滚道具有很小的球面轮廓	协议供货
	BR	黑色氧化涂层	
	C3	内部径向游隙大于 CN 组	
	C4	内部径向游隙大于 C3 组	
	C5	内部径向游隙大于 C4 组	
	TB	提高了轴向承载能力的轴承	标准依据轴承尺寸，见尺寸表

现有的 TB 设计的轴承

系列 ¹⁾	内径大于 d mm
LSL1923	90
ZSL1923	

¹⁾ 协议供货。



带盘式保持架或隔片的圆柱滚子轴承

设计与安全指南 容许的倾斜角度

如果轴承的内、外圈相对倾斜角度不超过下列值，轴承的额定寿命不会显著降低：
在 LSL1923、ZSL1923 系列中为 3'。

轴向承载能力

半定位向心圆柱滚子轴承可以承受径向力和单向的轴向力。
轴向承载能力取决于：

- 挡边与滚子端面间滑动接触表面的尺寸
- 挡边处的滑动速度
- 接触表面上的润滑
- 轴承的倾斜。



承受载荷的挡边必须在其整个高度上得到完全支撑。
为了避免过高的温升，轴向力绝对不能超过轴向载荷的许用值 $F_{a\ per}$ 。
为防止接触表面处的应力超出允许范围，轴向力也不许超过轴向载荷的极限值 $F_{a\ max}$ 。
载荷比 F_a/F_r 不应超过 0.4。对于 TB 设计的轴承不应超过 0.6。
不允许轴承在没有径向载荷的情况下承受持续的轴向载荷。

轴向载荷的许用值和极限值

轴向载荷的许用值 $F_{a\ per}$ 和极限值 $F_{a\ max}$ 按下式计算：

标准设计的轴承

$$F_{a\ per} = k_S \cdot k_B \cdot d_M^{1.5} \cdot n^{-0.6} \leq F_{a\ max}$$

TB 设计的轴承

$$F_{a\ per} = 1.5 \cdot k_S \cdot k_B \cdot d_M^{1.5} \cdot n^{-0.6} \leq F_{a\ max}$$

标准和 TB 设计的轴承

$$F_{a\ max} = 0.075 \cdot k_B \cdot d_M^{2.1}$$

$F_{a\ per}$	N
轴向载荷的许用值	
$F_{a\ max}$	N
轴向载荷的极限值	
k_S	—
与润滑方式有关的系数，请见第 456 页，表	
k_B	—
轴承系数， $k_B = 28$	
d_M	mm
轴承平均直径 $(d+D)/2$ ，根据尺寸表确定	
n	min^{-1}
运转速度。	

润滑方式系数 k_S

润滑方式 ¹⁾	k_S
散热很差，滴油润滑，油雾润滑， 工作粘度低 ($\nu < 0.5 \cdot \nu_1$)	7.5 至 10
散热较差，油池润滑，飞溅润滑，油量少	10 至 15
散热较好，循环油润滑（压力油润滑）	12 至 18
散热很好，带冷却的循环油润滑， 工作粘度高 ($\nu > 2 \cdot \nu_1$)	16 至 24

¹⁾ 需采用含有添加剂的润滑油，比如 CLP（DIN 51517）和 HLP（DIN 51524）两种 ISO-VG 等级从 32 到 460 的润滑油，以及 SAE 粘度等级从 75W 到 140W 的 ATF 润滑油（DIN 51502）和齿轮箱润滑油（DIN 51512）。

轴承的倾斜

例如由轴的挠曲变形引起的轴承套圈的倾斜会在内圈挡边上产生交变应力。在这种情况下，轴向力需限定在 F_{a5} 以内，同时轴承最大倾斜角也不应超过 $2'$ 。

$$F_{a5} = 20 \cdot d_M^{1.42}$$

如果存在更大的倾斜，需要做专门的强度分析。



带盘式保持架或隔片的圆柱滚子轴承

轴承当量动载荷

浮动轴承

对于承受动载荷的轴承，使用下列公式：

$$P = F_r$$

半定位轴承

如果轴承同时承受径向力 F_r 和轴向力 F_a ，此时必须考虑载荷比。

载荷比与当量动载荷

载荷比	轴承当量动载荷
$\frac{F_a}{F_r} \leq e$	$P = F_r$
$\frac{F_a}{F_r} > e$	$P = 0.92 \cdot F_r + Y \cdot F_a$

P 联合载荷下轴承的当量动载荷
 F_a 轴承的轴向动载荷
 F_r 轴承的径向动载荷
 e, Y 系数：请见下表中系数 e 和 Y 。

系数 e 和 Y

系列	计算系数	
	e	Y
LSL1923、ZSL1923	0.3	0.4

轴承当量静载荷

对于承受静载荷的轴承，使用下列公式：

$$P_0 = F_{0r}$$

最小径向载荷



对于连续运转的轴承，最小径向载荷必须满足 $F_{r\min} = C_{0r}/60$ 。
如果 $F_{r\min} < C_{0r}/60$ ，请与我们联系。

轴承布置设计
轴和轴承座公差

对于圆柱孔向心轴承，推荐的轴配合公差请见第 150 页，表所示。
推荐的轴承座公差请见第 152 页，表所示。

轴向定位

为了防止轴承套圈轴向移动，必须用挡肩或锁紧螺母等方式轴向定位。
相邻挡肩（轴与轴承座）应该足够高并且与轴承轴线垂直。
轴上轴承的配合面到相邻挡肩处的过渡圆角需符合 DIN 5 418，退刀槽需符合 DIN 509。请注意尺寸表中给出的最小倒角尺寸 r_o 。
对于半定位轴承，只需在承受轴向载荷的挡边一侧提供轴向支撑。
 对于承受轴向载荷的轴承，其传递力的挡边必须得到完全支撑。

精度

轴承的尺寸公差与几何公差符合 DIN 620 标准，标准轴承为 PN 级。

内部径向游隙

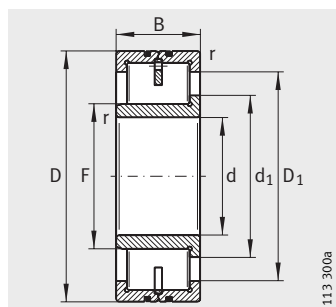
内部径向游隙符合 DIN 620-4 标准，标准轴承的内部径向游隙为 CN 组。



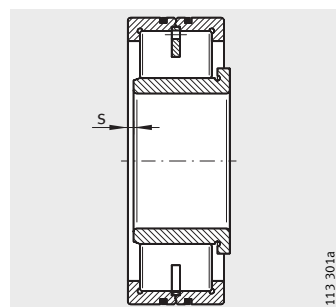
内部径向游隙

内径 d mm		内部径向游隙							
		CN μm		C3 μm		C4 μm		C5 μm	
大于	到	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.
–	24	20	45	35	60	50	75	65	90
24	30	20	45	35	60	50	75	70	95
30	40	25	50	45	70	60	85	80	105
40	50	30	60	50	80	70	100	95	125
50	65	40	70	60	90	80	110	110	140
65	80	40	75	65	100	90	125	130	165
80	100	50	85	75	110	105	140	155	190
100	120	50	90	85	125	125	165	180	220
120	140	60	105	100	145	145	190	200	245
140	160	70	120	115	165	165	215	225	275
160	180	75	125	120	170	170	220	250	300
180	200	90	145	140	195	195	250	275	330
200	225	105	165	160	220	220	280	305	365
225	250	110	175	170	235	235	300	330	395
250	280	125	195	190	260	260	330	370	440
280	315	130	205	200	275	275	350	410	485

带盘式保持架的 圆柱滚子轴承 半定位轴承



LSL1923



1) 轴向位移 "s"

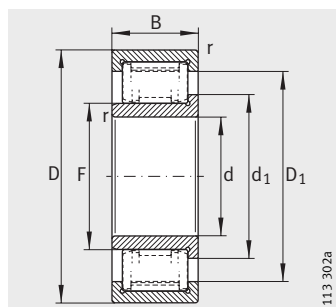
尺寸表 · 单位 : mm

型号	X-life	质量 m ≈kg	尺寸					安装尺寸		
			d	D	B	r min.	s ¹⁾	F	d ₁ ≈	D ₁ ≈
LSL192316	XL	6.1	80	170	58	2.1	3.5	94	104.5	134.8
LSL192317	XL	7.3	85	180	60	3	4	100	111.3	143.9
LSL192318-TB	XL	8.6	90	190	64	3	4	105.26	117.2	152.5
LSL192319-TB	XL	10	95	200	67	3	4	114.66	126.6	161
LSL192320-TB	XL	12.8	100	215	73	3	4	119.3	132.7	172
LSL192322-TB	XL	17.3	110	240	80	3	5	135.5	150.7	193.1
LSL192324-TB	XL	22	120	260	86	3	5	147.39	164.2	213.1
LSL192326-TB	XL	27.2	130	280	93	4	5	157.9	176	227.9
LSL192328-TB	XL	34	140	300	102	4	7	168.45	187.5	243.2
LSL192330-TB	—	40.7	150	320	108	4	7	182.49	203.3	263.9
LSL192332-TB	—	48.1	160	340	114	4	7	196.38	219	284.8
LSL192334-TB	—	57.5	170	360	120	4	7	230.55	226.6	295.4
LSL192336-TB	—	67.4	180	380	126	4	7	221.56	245	313.3
LSL192338-TB	—	78.1	190	400	132	5	7	224.43	250	325.5
LSL192340-TB	—	89.3	200	420	138	5	7	238.45	265.7	345.9
LSL192344-TB	—	108	220	460	145	5	7	266.71	297	385.9
LSL192348-TB	—	138.6	240	500	155	5	10	280.55	312.5	406.1
LSL192352-TB	—	168	260	540	165	6	10	315.6	351.6	457.2
LSL192356-TB	—	206.6	280	580	175	6	12	333.1	371	485
LSL192360-TB	—	253	300	620	185	7.5	12	350.93	390.9	508.5

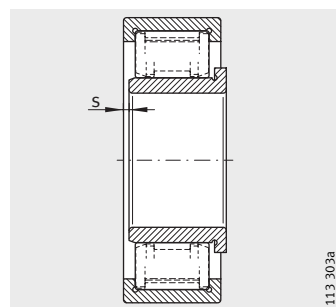
基本额定载荷		疲劳极限载荷	极限转速	参考转速
动载荷 C_r N	静载荷 C_{0r} N	C_{ur} N	n_G min^{-1}	n_B min^{-1}
475 000	495 000	89 000	8 300	4 600
500 000	520 000	90 000	7 800	4 350
590 000	610 000	104 000	7 400	4 050
610 000	660 000	112 000	6 900	3 750
750 000	790 000	133 000	6 500	3 450
880 000	930 000	151 000	5 800	3 000
1 060 000	1 140 000	181 000	5 300	2 650
1 190 000	1 280 000	200 000	4 950	2 450
1 340 000	1 460 000	224 000	4 600	2 300
1 410 000	1 760 000	199 000	4 250	2 020
1 600 000	2 010 000	224 000	3 950	1 820
1 740 000	2 210 000	241 000	3 800	1 760
1 840 000	2 430 000	260 000	3 600	1 620
2 100 000	2 750 000	295 000	3 450	1 540
2 340 000	3 050 000	315 000	3 250	1 420
2 500 000	3 200 000	320 000	2 900	1 270
2 750 000	3 550 000	350 000	2 750	1 220
3 350 000	4 350 000	425 000	2 470	1 010
3 700 000	4 850 000	460 000	2 330	950
4 150 000	5 500 000	510 000	2 220	890



带隔片的 圆柱滚子轴承 半定位轴承



ZSL1923



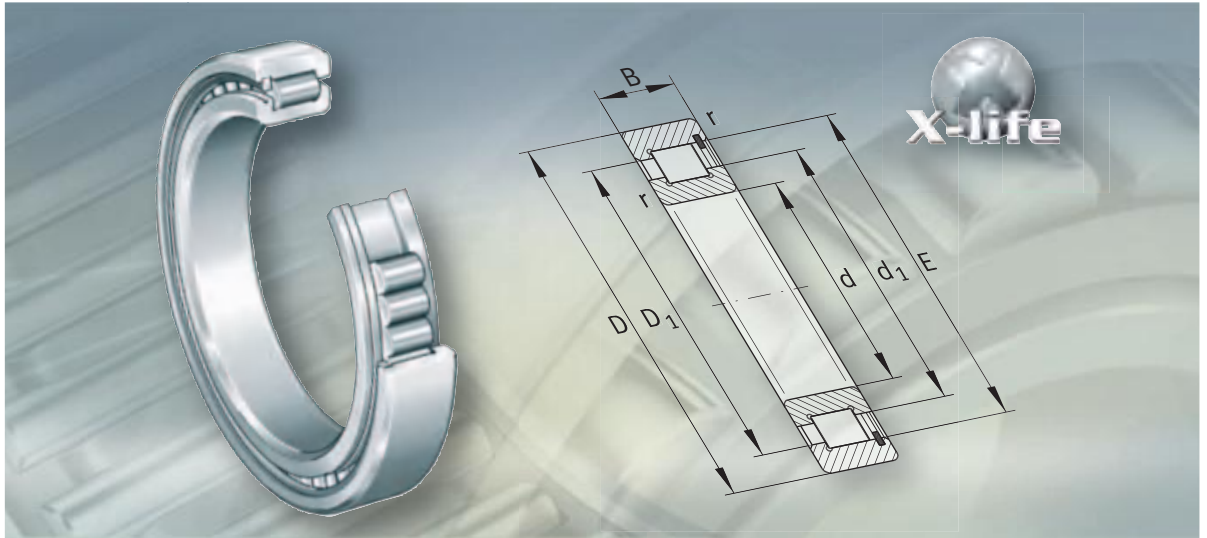
1) 轴向位移 "s"

尺寸表 · 单位 : mm

型号	X-life	质量 m ≈kg	尺寸					安装尺寸		
			d	D	B	r min.	s ¹⁾	F	d ₁ ≈	D ₁ ≈
ZSL192305	XL	0.36	25	62	24	1.1	2	31.72	36.7	47.5
ZSL192306	XL	0.55	30	72	27	1.1	2	38.3	43.5	56
ZSL192307	XL	0.72	35	80	31	1.5	2	44.68	50.7	65.8
ZSL192308	XL	1	40	90	33	1.5	2	51.12	57.5	75.2
ZSL192309	XL	1.34	45	100	36	1.5	3	56.1	62.5	80.3
ZSL192310	XL	1.76	50	110	40	2	3	60.72	68.3	89.7
ZSL192311	XL	2.22	55	120	43	2	3	67.11	75.5	99.3
ZSL192312	XL	2.82	60	130	46	2.1	3	73.62	82	105.8
ZSL192313	XL	3.44	65	140	48	2.1	3.5	80.69	90	116.5
ZSL192314	XL	4.27	70	150	51	2.1	3.5	84.14	93.5	121.6
ZSL192315	XL	5.2	75	160	55	2.1	3.5	91.22	101.6	131.9
ZSL192316	XL	6.2	80	170	58	2.1	3.5	98.24	109.5	142.1
ZSL192317	XL	7.23	85	180	60	3	4	107.01	118.2	150.9
ZSL192318-TB	XL	8.7	90	190	64	3	4	105.26	117.5	152.5
ZSL192319-TB	XL	10	95	200	67	3	4	114.65	126.6	161.9
ZSL192320-TB	XL	12.7	100	215	73	3	4	119.3	132.7	172.8
ZSL192322-TB	XL	16.5	110	240	80	3	5	134.27	151.1	199.9
ZSL192324-TB	XL	21.9	120	260	86	3	5	147.39	164.2	213.1

基本额定载荷		疲劳极限载荷	极限转速	参考转速
动载荷 C_r N	静载荷 C_{0r} N	C_{ur} N	n_G min^{-1}	n_B min^{-1}
68 000	54 000	8 700	16 400	10 000
94 000	80 000	13 400	13 900	8 500
118 000	101 000	17 500	11 900	7 500
160 000	142 000	25 000	10 400	6 300
171 000	157 000	27 500	9 700	6 300
219 000	199 000	35 500	8 800	5 800
255 000	231 000	42 000	7 900	5 400
270 000	255 000	46 500	7 400	5 200
335 000	320 000	59 000	6 800	4 600
365 000	355 000	64 000	6 500	4 600
435 000	435 000	78 000	6 000	4 200
510 000	520 000	90 000	5 500	3 850
540 000	570 000	96 000	5 200	3 600
590 000	610 000	104 000	5 200	3 750
620 000	660 000	112 000	4 850	3 450
750 000	790 000	133 000	4 550	3 200
890 000	900 000	144 000	3 950	2 700
1 060 000	1 140 000	181 000	3 700	2 400





单列满装圆柱滚子轴承

单列满装圆柱滚子轴承

	页
产品概览	
单列满装圆柱滚子轴承	462
特性	
X-life	463
TB 设计的轴承	463
半定位轴承	464
工作温度	464
后缀	464
设计与安全指南	
容许的倾斜角度	465
轴向承载能力	465
轴承当量动载荷	467
轴承当量静载荷	467
最小径向载荷	467
轴承布置设计	467
精度	
内部径向游隙	468
尺寸表	
单列满装圆柱滚子轴承, 半定位轴承	470



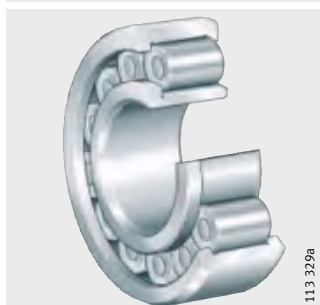
产品概览 单列满装圆柱滚子轴承

半定位轴承 单列

SL1818、SL1829、SL1830、
SL1822



SL1923



单列满装圆柱滚子轴承

特性

单列满装圆柱滚子轴承由内圈、外圈以及挡边引导的圆柱滚子组成。由于具有尽可能多的滚动体，因此该轴承具有极高的径向承载能力和刚性，特别适用于紧凑的结构设计。然而受运动学条件的限制，这类轴承无法达到带保持架的圆柱滚子轴承那样高的极限转速。

单列满装圆柱滚子轴承为半定位轴承。

X-life

我们可以提供多种尺寸 X-life 等级的轴承。相关信息如尺寸表所示。

与非 X-life 轴承相比，X-life 轴承的滚道具有更小的表面粗糙度 R_a 和更高的几何精度。因此，相同尺寸的 X-life 轴承具有更高的承载能力和更长的寿命。在某些应用中，这意味着可以选用尺寸更小的轴承。

TB 设计的轴承

通过采用新的计算和加工方法，TB 设计轴承的轴向承载能力得到了显著提高。

滚子端面的特殊曲率设计优化了滚子与挡边的接触状态。这样就显著降低了挡边的接触应力，并形成了能够承受更高载荷的润滑油膜。在正常工况下，完全避免了挡边和滚子端面之间由于接触滑动引起的磨损和疲劳。

另外，轴向摩擦力矩最大可减小 50%。轴承工作温度得以显著降低。



单列满装圆柱滚子轴承

半定位轴承 单列设计的 SL1818 系列 (尺寸系列 18)、SL1829 系列 (尺寸系列 29)、SL1830 系列 (尺寸系列 30)、SL1822 系列 (尺寸系列 22) 及 SL1923 系列 (尺寸系列 23) 是半定位轴承。这类轴承可以承受很高的径向载荷和单向的轴向载荷，可以实现轴在一个方向的轴向定位。在另一个方向，可作为浮动轴承使用。

SL1923 系列的内圈只有一个挡边并且滚子组件可以自保持。因此，内圈可分离。这使得轴承安装和拆卸更加方便。

 SL1818、SL1829、SL1830 与 SL1822 系列轴承在搬运和运输过程中，为防止轴承散套，外圈无挡边一侧装有卡环。卡环不能承受轴向力。

内圈轴向位移 内圈相对于外圈在一个方向上可以轴向移动位移“s”，具体数值见尺寸表所示。

密封 单列满装圆柱滚子轴承不带密封。

润滑 轴承本身不带油脂，使用时可以通过轴承端面进行油润滑或脂润滑。

工作温度 满装圆柱滚子轴承适合的工作温度从 -30 °C 至 +120 °C。

后缀 现有的后缀：如下表所示。

后缀	说明	设计
BR	黑色氧化涂层	协议供货
C3	内部径向游隙大于 CN 组	
C4	内部径向游隙大于 C3 组	
C5	内部径向游隙大于 C4 组	
E	加强型设计	标准，与轴承系列有关，见尺寸表
TB	提高了轴向承载能力的轴承	标准，与轴承系列有关，见尺寸表

系列 ¹⁾	内径大于 d mm
SL1818	460
SL1822	140
SL1829	300
SL1830	180
SL1923	90

¹⁾ 协议供货。

设计与安全指南
容许的倾斜角度

如果内、外圈相对倾斜角度不超过下列值，轴承的额定寿命不会显著降低：
SL1818 系列轴承为 4’
SL1923、SL1822、SL1829 和 SL1830 系列轴承为 3’。

轴向承载能力

半定位向心圆柱滚子轴承可以承受径向力和单向轴向力。

轴向承载能力取决于：

- 挡边与滚子端面间的滑动接触表面的尺寸
- 挡边处的滑动速度
- 接触表面的润滑
- 轴承的倾斜。



承受载荷的挡边必须在其整个高度上得到完全支撑。
为了避免产生过高的温升，轴向力绝对不能超过轴向载荷的许用值 $F_{a\ per}$ 。
为了防止接触表面处的应力超出允许范围，轴向力也不许超过轴向载荷的极限值 $F_{a\ max}$ 。
载荷比 F_a/F_r 不应超过 0.4。对于 TB 设计的轴承，不应超过 0.6。
不允许轴承在没有径向载荷的情况下承受持续的轴向载荷。



轴向载荷的许用值和极限值

轴向载荷的许用值 $F_{a\ per}$ 和极限值 $F_{a\ max}$ 按下列公式计算：

标准设计的轴承

$$F_{a\ per} = k_S \cdot k_B \cdot d_M^{1.5} \cdot n^{-0.6} \leq F_{a\ max}$$

TB 设计的轴承

$$F_{a\ per} = 1.5 \cdot k_S \cdot k_B \cdot d_M^{1.5} \cdot n^{-0.6} \leq F_{a\ max}$$

标准和 TB 设计的轴承

$$F_{a\ max} = 0.075 \cdot k_B \cdot d_M^{2.1}$$

$F_{a\ per}$	N
轴向载荷的许用值	
$F_{a\ max}$	N
轴向载荷的极限值	
k_S	—
与润滑方式有关的系数，请见第 466 页，表	
k_B	—
轴承系数，请见第 466 页，表	
d_M	mm
轴承平均直径 $(d+D)/2$ ，根据尺寸表确定	
n	min^{-1}
运转速度。	

单列满装圆柱滚子轴承

润滑方式系数 k_S

润滑方式 ¹⁾	k_S
散热很差，滴油润滑，油雾润滑， 工作粘度低 ($\nu < 0.5 \cdot \nu_1$)	7.5 至 10
散热较差，油池润滑，飞溅润滑，油量少	10 至 15
散热较好，循环油润滑（压力油润滑）	12 至 18
散热很好，带冷却的循环油润滑， 工作粘度高 ($\nu > 2 \cdot \nu_1$)	16 至 24

¹⁾ 需采用含有添加剂的润滑油，比如 CLP (DIN 51517) 和 HLP (DIN 51524) 两种 ISO-VG 粘度等级从 32 到 460 的润滑油，以及 SAE 粘度等级从 75W 到 140W 的 ATF 润滑油 (DIN 51502) 和齿轮箱润滑油 (DIN 51512)。

轴承系数 k_B

系列	k_B
SL1818	4.5
SL1829	11
SL1830	17
SL1822	20
SL1923	30

轴承的倾斜

例如由轴的挠曲变形引起的轴承套圈的倾斜可在内圈挡边上产生交变应力。在这种情况下，轴向力必须限定在 F_{as} 以内，同时轴承的倾斜角也不应超过 $2'$ 。

$$F_{as} = 20 \cdot d_M^{1.42}$$

如果存在更大的倾斜，需要做专门的强度分析。

半定位轴承

如果轴承同时承受径向力 F_r 和轴向力 F_a , 必须考虑载荷比。

P	N
联合载荷下轴承的当量动载荷	
F_a	N
轴承的轴向动载荷	
F_r	N
轴承的径向动载荷	
e, Y	—

系数：请见下表中系数 e 和 Y。

系列	计算系数	
	e	Y
SL1818	0.2	0.6
SL1923、SL1822、SL1829、SL1830	0.3	0.4



对于承受静载荷的轴承，使用下列公式：

$$P_0 = F_{0r}$$

对于连续运转的轴承, 最小径向载荷须满足 $F_{r\min} = C_{0r}/60$ 。

如果 $F_{r\min} < C_{0r}/60$, 请与我们联系。



轴和轴承座公差

对于圆柱孔向心轴承，推荐的轴配合公差请见第 150 页，表。
推荐的轴承座孔配合公差请见第 152 页，表。

为了防止轴承套圈轴向移动，必须用挡肩或锁紧螺母等方式进行轴向定位。

相邻挡肩（轴与轴承座）应该足够高，并与轴承轴线垂直。

轴上轴承的配合面到相邻轴肩处的过渡圆角需符合 DIN 5418, 退刀槽需符合 DIN 509。请注意尺寸表中给出的最小倒角尺寸 $r_{\min}$ 。

对于半定位轴承, 只需在承受轴向载荷的挡边一侧提供轴向支撑。



对于承受轴向载荷的轴承, 其传递力的挡边必须得到完全支撑。

单列满装圆柱滚子轴承

精度 轴承的尺寸公差与几何公差符合 DIN 620 标准，标准轴承为 PN 级。

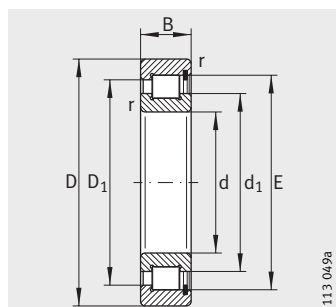
内部径向游隙 内部径向游隙符合 DIN 620-4 标准，标准轴承的内部径向游隙为 CN 组。

内部径向游隙

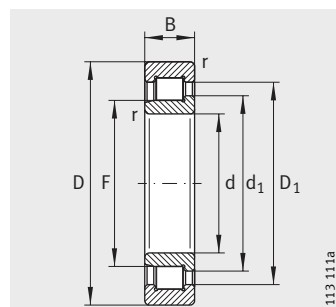
内径		内部径向游隙							
d mm		CN μm		C3 μm		C4 μm		C5 μm	
大于	到	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.
–	24	20	45	35	60	50	75	65	90
24	30	20	45	35	60	50	75	70	95
30	40	25	50	45	70	60	85	80	105
40	50	30	60	50	80	70	100	95	125
50	65	40	70	60	90	80	110	110	140
65	80	40	75	65	100	90	125	130	165
80	100	50	85	75	110	105	140	155	190
100	120	50	90	85	125	125	165	180	220
120	140	60	105	100	145	145	190	200	245
140	160	70	120	115	165	165	215	225	275
160	180	75	125	120	170	170	220	250	300
180	200	90	145	140	195	195	250	275	330
200	225	105	165	160	220	220	280	305	365
225	250	110	175	170	235	235	300	330	395
250	280	125	195	190	260	260	330	370	440
280	315	130	205	200	275	275	350	410	485
315	355	145	225	225	305	305	385	455	535
355	400	190	280	280	370	370	460	510	600
400	450	210	310	310	410	410	510	565	665
450	500	220	330	330	440	440	550	625	735



单列满装 圆柱滚子轴承 半定位轴承

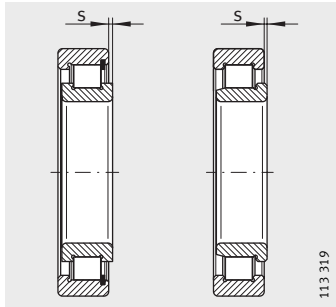


SL1829、SL1830、SL1822



SL1923

尺寸表 · 单位：mm									
型号	X-life	质量	尺寸					安装尺寸	
		m ≈kg	d	D	B	r min.	s ¹⁾	F	d ₁ ≈
SL183004	XL	0.11	20	42	16	0.6	1.5	—	28.8
SL182204	XL	0.16	20	47	18	1	1	—	30.3
SL183005	XL	0.12	25	47	16	0.6	1.5	—	34.6
SL182205	XL	0.18	25	52	18	1	1	—	35.3
SL192305	XL	0.37	25	62	24	1.1	2	31.72	36.7
SL183006	XL	0.2	30	55	19	1	2	—	40
SL182206	XL	0.3	30	62	20	1	1	—	42
SL192306	XL	0.56	30	72	27	1.1	2	38.3	43.5
SL183007	XL	0.26	35	62	20	1	2	—	44.9
SL182207	XL	0.44	35	72	23	1.1	1	—	47
SL192307	XL	0.74	35	80	31	1.5	2	44.68	50.7
SL183008	XL	0.31	40	68	21	1	2	—	50.5
SL182208	XL	0.55	40	80	23	1.1	1	—	54
SL192308	XL	1.01	40	90	33	1.5	2	51.12	57.5
SL183009	XL	0.4	45	75	23	1	2	—	55.3
SL182209	XL	0.59	45	85	23	1.1	1	—	57.5
SL192309	XL	1.37	45	100	36	1.5	3	56.1	62.5
SL183010	XL	0.43	50	80	23	1	2	—	59.1
SL182210	XL	0.64	50	90	23	1.1	1	—	64.4
SL192310	XL	1.81	50	110	40	2	3	60.72	68.3
SL183011	XL	0.64	55	90	26	1.1	2	—	68.5
SL182211	XL	0.87	55	100	25	1.5	1	—	70
SL192311	XL	2.28	55	120	43	2	3	67.11	75.5
SL182912	XL	0.29	60	85	16	1	1	—	69
SL183012	XL	0.69	60	95	26	1.1	2	—	71.7
SL182212	XL	1.18	60	110	28	1.5	1.5	—	76.8
SL192312	XL	2.88	60	130	46	2.1	3	73.62	82
SL182913	XL	0.31	65	90	16	1	1	—	75.7
SL183013	XL	0.73	65	100	26	1.1	2	—	78.1
SL182213	XL	1.57	65	120	31	1.5	1.5	—	82.3
SL192313	XL	3.52	65	140	48	2.1	3.5	80.69	90
SL182914	XL	0.49	70	100	19	1	1	—	81.2
SL183014	XL	1.02	70	110	30	1.1	3	—	81.5
SL182214	—	1.66	70	125	31	1.5	1.5	—	87
SL192314	XL	4.33	70	150	51	2.1	3.5	84.14	93.5

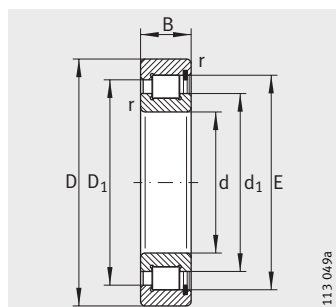


1) 轴向位移 “s”

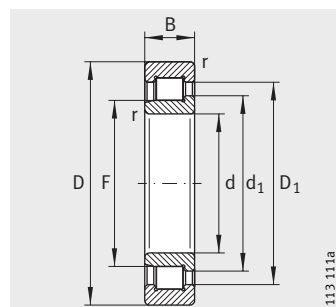
		基本额定载荷		疲劳极限载荷	极限转速	参考转速
D_1	E	动载荷 C_r	静载荷 C_{0r}	C_{ur}	n_G	n_B
$\approx$		N	N	N	min^{-1}	min^{-1}
32.8	36.81	30 500	26 000	4 450	10 500	7 500
36.9	41.47	45 500	37 000	6 100	9 700	6 500
38.5	42.51	35 000	32 000	5 500	8 900	6 000
41.9	46.52	51 000	44 500	7 400	8 400	5 500
47.5	—	73 000	60 000	9 400	7 600	4 800
45.4	49.6	45 000	42 000	7 500	7 600	5 600
50.6	55.19	70 000	64 000	10 200	7 000	4 550
56	—	100 000	88 000	14 500	6 400	4 050
51.3	55.52	55 000	53 000	9 400	6 700	4 950
59.3	63.97	88 000	78 000	12 700	6 100	4 250
65.8	—	126 000	112 000	19 000	5 500	3 600
57.1	61.74	66 000	67 000	11 200	6 000	4 350
66.3	70.94	97 000	91 000	14 900	5 400	3 650
75.2	—	170 000	156 000	27 000	4 850	3 050
62.2	66.85	70 000	74 000	12 500	5 500	4 200
69.8	74.43	101 000	98 000	16 000	5 100	3 450
80.3	—	181 000	165 000	28 500	4 450	3 000
67.7	72.33	88 000	94 000	15 100	5 100	3 700
76.7	81.4	109 000	111 000	18 100	4 600	3 000
89.7	—	232 000	219 000	38 500	4 050	2 800
78.8	83.54	120 000	136 000	22 600	4 400	3 100
84.1	88.81	140 000	148 000	25 000	4 200	2 700
99.3	—	270 000	255 000	45 500	3 700	2 550
74.4	78.55	63 000	76 000	13 700	4 550	2 900
82.1	86.74	123 000	143 000	23 700	4 200	3 000
93.9	99.17	169 000	176 000	31 000	3 800	2 550
105.8	—	285 000	280 000	50 000	3 400	2 480
81	85.24	67 000	84 000	15 100	4 150	2 550
88.4	93.09	130 000	157 000	26 000	3 900	2 700
100.7	106.25	198 000	210 000	37 000	3 550	2 480
116.5	—	350 000	355 000	63 000	3 100	2 180
87.8	92.31	88 000	111 000	18 800	3 850	2 550
95.6	100.28	153 000	174 000	29 500	3 650	2 800
105.2	111.45	181 000	223 000	32 000	3 350	2 340
121.6	—	385 000	390 000	69 000	3 000	2 170



单列满装
圆柱滚子轴承
半定位轴承



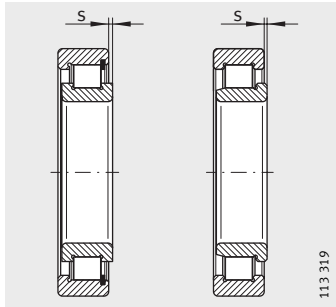
SL1829、SL1830、SL1822



SL1923

尺寸表 (续) · 单位: mm

型号	X-life	质量 m ≈kg	尺寸					安装尺寸	
			d	D	B	r min.	s ¹⁾	F	d ₁ ≈
SL182915	XL	0.52	75	105	19	1	1	—	86.3
SL183015	XL	1.06	75	115	30	1.1	3	—	89
SL182215	—	1.75	75	130	31	1.5	1.5	—	91.8
SL192315	XL	5.3	75	160	55	2.1	3.5	91.22	101.6
SL182916	XL	0.55	80	110	19	1	1	—	91.4
SL183016	—	1.43	80	125	34	1.1	4	—	95
SL182216	—	2.15	80	140	33	2	1.5	—	98.6
SL192316	XL	6.32	80	170	58	2.1	3.5	98.24	109.5
SL182917	XL	0.81	85	120	22	1.1	1	—	96.4
SL183017	—	1.51	85	130	34	1.1	4	—	99.4
SL182217	—	2.74	85	150	36	2	1.5	—	104.4
SL192317	XL	7.34	85	180	60	3	4	107.01	118.2
SL182918	XL	0.84	90	125	22	1.1	1	—	102
SL183018	—	1.97	90	140	37	1.5	4	—	106.1
SL182218	—	3.48	90	160	40	2	2.5	—	110.2
SL192318-TB	XL	8.83	90	190	64	3	4	105.26	117.5
SL182919	XL	0.86	95	130	22	1.1	1	—	106.7
SL182219	—	4.17	95	170	43	2.1	2.5	—	122
SL192319-TB	XL	10.2	95	200	67	3	4	114.65	126.6
SL182920	XL	1.14	100	140	24	1.1	1.5	—	113.4
SL183020	—	2.15	100	150	37	1.5	4	—	115.7
SL182220	—	5.13	100	180	46	2.1	2.5	—	127.5
SL192320-TB	XL	13	100	215	73	3	4	119.3	132.7
SL182922	XL	1.23	110	150	24	1.1	1.5	—	124
SL183022	—	3.5	110	170	45	2	5.5	—	127.3
SL182222	—	7.24	110	200	53	2.1	4	—	137
SL192322-TB	XL	17	110	240	80	3	5	134.27	151.1
SL182924	XL	1.73	120	165	27	1.1	1.5	—	134.8
SL183024	—	3.8	120	180	46	2	5.5	—	138.8
SL182224	—	9.08	120	215	58	2.1	4	—	150.7
SL192324-TB	XL	22.3	120	260	86	3	5	147.39	164.2
SL182926	XL	2.33	130	180	30	1.5	2	—	146
SL183026	—	5.65	130	200	52	2	5.5	—	148.6
SL182226	—	11.25	130	230	64	3	5	—	162.3
SL192326-TB	XL	27.95	130	280	93	4	5	157.9	176

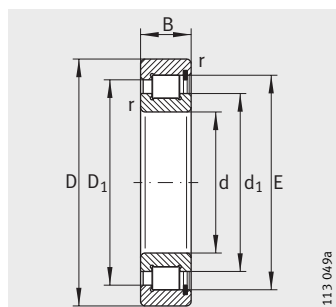


1) 轴向位移 “s”

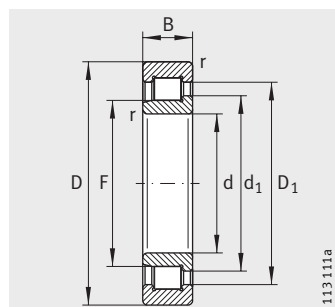
		基本额定载荷		疲劳极限载荷	极限转速	参考转速
D_1	E	动载荷 C_r	静载荷 C_{Or}	C_{ur}	n_G	n_B
$\approx$		N	N	N	min^{-1}	min^{-1}
92.8	97.41	91 000	119 000	20 100	3 600	2 370
103.2	107.9	162 000	192 000	32 500	3 400	2 490
110	116.2	187 000	236 000	33 500	3 200	2 210
131.5	—	460 000	475 000	83 000	2 750	2 000
98	102.51	94 000	126 000	21 400	3 450	2 220
111.7	117.4	170 000	220 000	31 000	3 150	2 470
119.3	126.3	223 000	280 000	38 500	3 000	2 040
142.1	—	540 000	560 000	96 000	2 550	1 820
105	109.58	118 000	159 000	25 500	3 200	2 200
116.1	121.95	175 000	231 000	32 000	3 000	2 360
126.3	133.75	255 000	320 000	44 500	2 800	2 000
150.9	—	570 000	620 000	103 000	2 400	1 710
110.7	115.75	122 000	169 000	26 500	3 050	2 050
124.5	130.65	205 000	275 000	38 000	2 800	2 240
133.3	141.15	285 000	365 000	51 000	2 650	1 990
152.5	—	620 000	650 000	112 000	2 400	1 760
117	122.25	132 000	177 000	27 500	2 900	1 940
147.3	155.95	330 000	425 000	58 000	2 410	1 780
161.9	—	650 000	710 000	120 000	2 240	1 620
125.7	130.95	152 000	203 000	31 500	2 700	1 870
134	140.2	216 000	300 000	40 500	2 600	2 040
154.3	163.35	390 000	510 000	70 000	2 300	1 700
172.8	—	790 000	850 000	143 000	2 110	1 490
136.2	141.5	155 000	213 000	34 000	2 490	1 710
149.3	156.7	280 000	385 000	52 000	2 350	2 010
168	177.6	450 000	580 000	78 000	2 130	1 720
199.9	—	950 000	970 000	156 000	1 840	1 270
149	154.3	199 000	285 000	45 500	2 290	1 590
160.7	168.15	295 000	425 000	56 000	2 170	1 840
183	192.9	530 000	720 000	95 000	1 950	1 500
213.1	—	1 130 000	1 230 000	195 000	1 710	1 120
161.1	167.15	238 000	350 000	54 000	2 110	1 500
175.5	184.4	425 000	600 000	79 000	2 000	1 660
197	207.75	620 000	850 000	110 000	1 810	1 360
227.9	—	1 260 000	1 380 000	216 000	1 600	1 040



单列满装 圆柱滚子轴承 半定位轴承



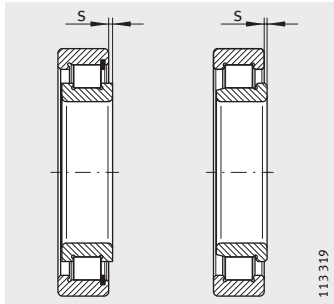
SL1818、SL1829、SL1830、
SL1822



SL1923

尺寸表 (续) · 单位: mm

型号	X-life	质量 m ≈kg	尺寸					安装尺寸		
			d	D	B	r min.	s ¹⁾	F	d ₁ ≈	D ₁ ≈
SL182928	XL	2.42	140	190	30	1.5	2	—	157	174
SL183028	—	6.04	140	210	53	2	5.5	—	162.2	189.5
SL182228	—	14.47	140	250	68	3	5	—	173.9	211.1
SL192328-TB	XL	34.9	140	300	102	4	7	168.45	187.8	243.4
SL182930	XL	3.77	150	210	36	2	2.5	—	169	189.6
SL183030	—	7.33	150	225	56	2.1	7	—	170	198
SL182230	—	18.43	150	270	73	3	6	—	185.5	225.2
SL192330-TB	—	42.1	150	320	108	4	7	182.49	203.3	263.5
SL182932	XL	4	160	220	36	2	2.5	—	179.7	200.5
SL183032	—	8.8	160	240	60	2.1	7	—	184.8	215.8
SL182232	—	23	160	290	80	3	6	—	208.7	253.4
SL192332-TB	—	49.7	160	340	114	4	7	196.38	219	284.4
SL182934	XL	4.3	170	230	36	2	2.5	—	190.6	211.3
SL183034	—	12.2	170	260	67	2.1	7	—	198.1	232.7
SL182234	—	28.65	170	310	86	4	7	—	220.3	267.4
SL192334-TB	—	59.2	170	360	120	4	7	203.55	226.6	295
SL182936	XL	6.2	180	250	42	2	3	—	200.7	224
SL183036	—	16.1	180	280	74	2.1	7	—	212.2	249.4
SL182236	—	29.8	180	320	86	4	7	—	232.4	279.5
SL192336-TB	—	69.1	180	380	126	4	7	221.56	245	312.9
SL182938	XL	6.5	190	260	42	2	2	—	211.5	238.5
SL183038	—	17	190	290	75	2.1	9	—	221.8	259
SL182238	—	35.65	190	340	92	4	9	—	243.5	295.5
SL192338-TB	—	80.3	190	400	132	5	7	224.43	250	326.8
SL181840	—	2.57	200	250	24	1.5	2	—	216.6	231.6
SL182940	XL	9.1	200	280	48	2.1	3	—	225.5	252.4
SL183040	—	21.8	200	310	82	2.1	9	—	236.6	276.2
SL182240	—	43.12	200	360	98	4	9	—	246.6	302.4
SL192340-TB	—	92.1	200	420	138	5	7	238.45	265.7	347.2
SL181844	—	2.8	220	270	24	1.5	2	—	237.3	252.3
SL182944	XL	9.9	220	300	48	2.1	3	—	246.3	273.2
SL183044	—	28.4	220	340	90	3	9	—	254.6	299.2
SL192344-TB	—	111.2	220	460	145	5	7	266.71	297	388.3
SL181848-E	—	4.29	240	300	28	2	2	—	260.5	281
SL182948	—	10.6	240	320	48	2.1	3	—	267.5	294.4
SL183048	—	30.9	240	360	92	3	11	—	277.5	322.1
SL192348-TB	—	142.3	240	500	155	5	10	280.55	312.5	408.5

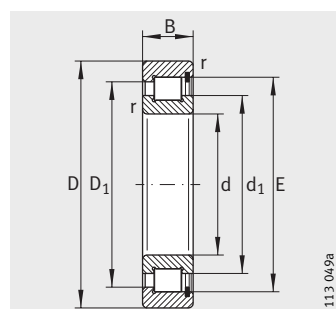


1) 轴向位移 “s”

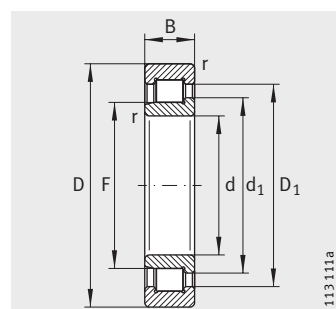
E	基本额定载荷		疲劳极限载荷	极限转速	参考转速
	动载荷 C_r N	静载荷 C_{0r} N	C_{ur} N	n_G min^{-1}	n_B min^{-1}
180	260 000	375 000	57 000	1 960	1 370
198.4	450 000	660 000	85 000	1 840	1 470
222.55	720 000	1 000 000	127 000	1 690	1 230
–	1 410 000	1 570 000	241 000	1 500	970
196.75	340 000	480 000	73 000	1 810	1 360
207.45	475 000	700 000	88 000	1 760	1 430
237.35	820 000	1 160 000	147 000	1 580	1 130
–	1 680 000	1 900 000	265 000	1 380	840
207.6	350 000	510 000	77 000	1 710	1 270
225.45	540 000	800 000	99 000	1 620	1 280
267.1	1 020 000	1 470 000	178 000	1 410	920
–	1 900 000	2 170 000	300 000	1 280	760
218.45	365 000	540 000	80 000	1 610	1 190
243.55	700 000	1 050 000	129 000	1 510	1 120
281.9	1 140 000	1 660 000	199 000	1 330	870
–	2 070 000	2 380 000	320 000	1 240	730
231.85	455 000	680 000	100 000	1 530	1 150
261	810 000	1 240 000	150 000	1 410	1 020
294	1 180 000	1 760 000	208 000	1 270	800
–	2 190 000	2 600 000	345 000	1 160	670
244.15	510 000	770 000	112 000	1 450	1 030
270.6	830 000	1 300 000	155 000	1 350	970
311.5	1 300 000	1 900 000	223 000	1 210	770
–	2 500 000	2 950 000	390 000	1 120	630
237.6	178 000	320 000	33 500	1 450	1 040
261.6	610 000	940 000	134 000	1 360	950
288.6	950 000	1 510 000	178 000	1 270	890
319.4	1 410 000	2 010 000	235 000	1 180	770
–	2 800 000	3 300 000	420 000	1 060	570
258.5	187 000	350 000	36 000	1 320	940
282.45	650 000	1 030 000	144 000	1 250	840
312	1 150 000	1 820 000	209 000	1 170	800
–	3 000 000	3 450 000	425 000	950	520
287.5	265 000	490 000	51 000	1 200	870
303.7	600 000	1 120 000	124 000	1 150	750
336	1 210 000	1 990 000	224 000	1 080	720
–	3 300 000	3 800 000	465 000	900	500



单列满装
圆柱滚子轴承
半定位轴承

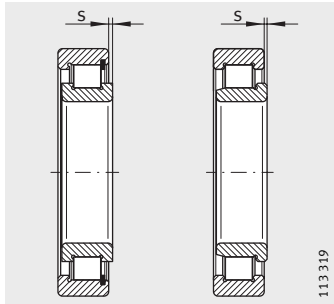


SL1818、SL1829、SL1830



SL1923

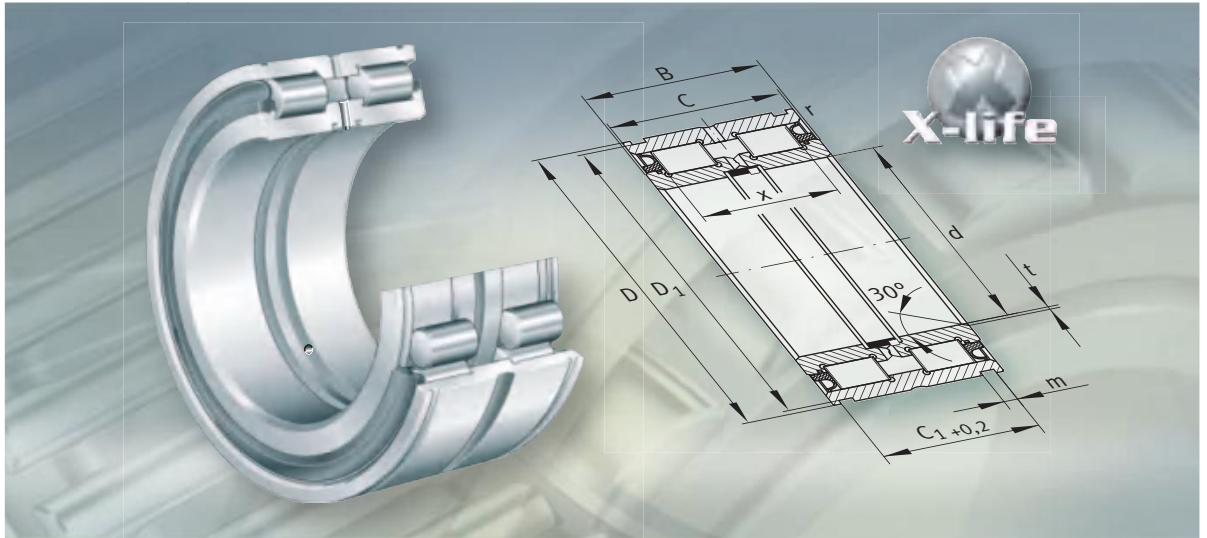
尺寸表 (续) · 单位: mm									
型号	质量	尺寸					安装尺寸		
	m	d	D	B	r	s ¹⁾	F	d ₁	D ₁
	≈kg				min.			≈	≈
SL181852-E	4.61	260	320	28	2	2	—	281	301.5
SL182952	18.5	260	360	60	2.1	5	—	291.5	323.4
SL183052	44.5	260	400	104	4	11	—	304	358.4
SL192352-TB	173.2	260	540	165	6	10	315.6	351.6	459.6
SL181856-E	6.89	280	350	33	2	2.5	—	304	327
SL182956	19.7	280	380	60	2.1	3.5	—	314	348.5
SL183056	48	280	420	106	4	11	—	319.5	372.9
SL181860-E	9.79	300	380	38	2.1	3	—	323.5	350.5
SL182960	31.2	300	420	72	3	5	—	338	376.9
SL183060-TB	66.6	300	460	118	4	14	—	353.6	415.6
SL181864-E	10.36	320	400	38	2.1	3	—	344.5	371.5
SL182964	32.9	320	440	72	3	5	—	358.5	397.4
SL183064-TB	71.7	320	480	121	4	14	—	369.5	430.1
SL181868-E	10.93	340	420	38	2.1	3	—	365.5	392.5
SL182968	34.7	340	460	72	3	5	—	379	418.7
SL183068-TB	95.8	340	520	133	5	16	—	396.1	463.9
SL181872-E	11.49	360	440	38	2.1	3	—	387	413.5
SL182972	36.4	360	480	72	3	5	—	399.5	438.6
SL183072-TB	101	360	540	134	5	16	—	414	481.6
SL181876-E	18.87	380	480	46	2.1	4	—	415.5	448
SL182976	52.1	380	520	82	4	5	—	426	472.1
SL183076-TB	106	380	560	135	5	16	—	431.7	499.5
SL181880-E	19.81	400	500	46	2.1	4	—	432	464.5
SL182980	54.3	400	540	82	4	5	—	450	496.1
SL183080-TB	140	400	600	148	5	18	—	462.5	535.1
SL181884-E	20.6	420	520	46	2.1	4	—	457	489.5
SL182984	56.9	420	560	82	4	5	—	462	509
SL181888-E	21.54	440	540	46	2.1	4	—	473.5	506
SL182988	78.1	440	600	95	4	7	—	490	544.6
SL181892-E	33.21	460	580	56	3	5	—	501.5	541
SL182992	81.1	460	620	95	4	7	—	504	559.6
SL181896-E	34.53	480	600	56	3	5	—	522	561
SL182996	94.7	480	650	100	5	7	—	538	596.6
SL1818/500-E	35.73	500	620	56	3	5	—	542	581.5
SL1829/500	98.3	500	670	100	5	7	—	553	612.7



1) 轴向位移 “s”

E	基本额定载荷		疲劳极限载荷	极限转速	参考转速
	动载荷 C_r N	静载荷 C_{0r} N	C_{ur} N	n_G min^{-1}	n_B min^{-1}
308	275 000	530 000	54 000	1 110	790
333.7	780 000	1 450 000	160 000	1 060	690
375.97	1 600 000	2 500 000	280 000	980	620
—	4 000 000	4 700 000	560 000	800	410
335	355 000	670 000	69 000	1 030	730
359.5	910 000	1 710 000	184 000	980	590
390.3	1 650 000	2 650 000	290 000	940	590
360	455 000	840 000	86 000	960	680
389.45	1 170 000	2 200 000	235 000	910	540
434.85	2 020 000	3 300 000	325 000	840	500
381	470 000	900 000	90 000	910	620
409.85	1 210 000	2 340 000	246 000	860	495
449.5	2 080 000	3 450 000	340 000	810	480
402.2	485 000	960 000	94 000	860	570
430.2	1 250 000	2 470 000	255 000	810	460
485.65	2 490 000	4 150 000	400 000	750	430
423.5	500 000	1 010 000	98 000	810	530
450.6	1 280 000	2 600 000	265 000	770	430
503.45	2 550 000	4 350 000	410 000	720	405
459	650 000	1 290 000	126 000	750	490
486.7	1 660 000	3 300 000	335 000	720	380
521.25	2 600 000	4 450 000	425 000	700	390
475.5	660 000	1 340 000	130 000	720	470
510.85	1 710 000	3 500 000	350 000	690	350
558.52	3 050 000	5 400 000	500 000	650	345
500	680 000	1 420 000	135 000	690	430
522.95	1 730 000	3 600 000	355 000	670	340
517	700 000	1 470 000	139 000	660	415
562	2 090 000	4 100 000	405 000	630	325
554	940 000	1 890 000	179 000	620	385
576.3	2 130 000	4 250 000	410 000	610	310
474.5	960 000	1 970 000	185 000	600	365
614.75	2 390 000	4 800 000	460 000	570	280
594.5	980 000	2 050 000	190 000	580	345
630	2 430 000	4 950 000	470 000	560	270





双列满装圆柱滚子轴承

双列满装圆柱滚子轴承

		页
产品概览	双列满装圆柱滚子轴承	480
特性	X-life	481
	TB 设计的轴承	481
	浮动轴承	481
	半定位轴承	482
	定位轴承	482
	工作温度	483
	后缀	483
设计与安全指南	轴向承载能力	484
	轴承当量动载荷	485
	轴承当量静载荷	486
	最小径向载荷	486
	轴承布置设计	486
精度	内部径向游隙	487
尺寸表	双列满装圆柱滚子轴承， 半定位、定位与浮动轴承	488
	索轮轴承，外圈带止动槽的圆柱滚子轴承， 满装、带密封、定位轴承	496



产品概览 双列满装圆柱滚子轴承

浮动轴承

SL0248、SL0249



半定位轴承

SL1850



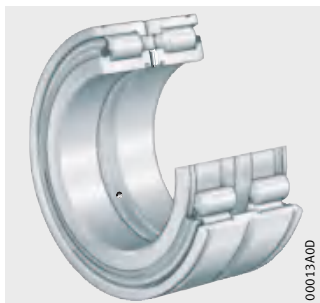
定位轴承

SL0148、SL0149



索轮轴承 带止动槽 带密封

SL0450..-PP、SL04..-PP



双列满装圆柱滚子轴承

特性	这类轴承包括外圈、内圈及挡边引导的圆柱滚子。由于具有最多数量的滚动体，这类轴承具有极高的径向承载能力和刚性，特别适用于紧凑结构的设计。然而受运动学条件的限制，这类轴承无法达到带保持架的圆柱滚子轴承那样高的极限转速。 双列满装圆柱滚子轴承包括非定位、半定位及定位轴承。内、外圈不允许发生相对偏转。
X-life	我们可以提供多种尺寸 X-life 等级的轴承。轴承的相关信息如尺寸表所示。 与非 X-life 轴承相比，X-life 轴承的滚道具有更小的表面粗糙度 R_a 和更高的几何精度。因此，相同尺寸的 X-life 轴承具有更高的承载能力和更长的寿命。在某些应用中，这就意味着可以选用尺寸更小的轴承。
TB 设计的轴承	通过采用新的计算和加工方法，TB 设计的轴承的轴向承载能力得到了显著提高。 滚子端面的特殊曲率设计优化了滚子端面与挡边的接触状态。这就显著降低了挡边处的轴向接触应力，并形成能够承受更大载荷的润滑油膜。在正常工况下，完全避免了挡边和滚子端面之间由于滑动产生的磨损和疲劳。 另外，轴向摩擦力矩最大可减小 50%。轴承工作温度得以显著降低。
现有轴承类型	可协议提供 SL1850 系列内径 $d = 180 \text{ mm}$ 以上的 TB 设计的轴承。
浮动轴承	SL0248 系列（型号符合 DIN 5 412-9：NNCL 48..V）与 SL0249 系列（型号符合 DIN 5 412-9：NNCL 49..V）为浮动轴承，只能承受径向力。
	在搬运和运输过程中，为防止轴承散落，外圈内侧装有卡环，卡环能承受轴向力。
轴向位移	外圈不带挡边，可以相对于内圈左右移动。内圈两侧带有挡边。
密封	这类圆柱滚子轴承不带密封。
润滑	可以采用油润滑或脂润滑。为便于润滑，外圈上带有润滑油槽和润滑油孔。



双列满装圆柱滚子轴承

半定位轴承	SL1850 系列（尺寸系列 50）是半定位轴承。这类轴承可以承受很高的径向载荷和单向的轴向载荷，因而可以实现轴在一个方向上的轴向定位。而在另一个方向，作为浮动轴承使用。
	在搬运和运输过程中，为防止轴承散落，外圈无挡边一侧装有卡环，卡环不能承受轴向力。
内圈轴向位移	内圈相对于外圈在一个方向上可以轴向移动位移“s”，具体数值见尺寸表所示。
密封	这类圆柱滚子轴承不带密封。
润滑	采用油润滑或脂润滑。使用时可以从轴承端面进行润滑，也可以通过外圈上的润滑油槽和润滑油孔进行润滑。
定位轴承	SL0148 系列（型号符合 DIN 5 412-9：NNC48..V）与 SL0149 系列（型号符合 DIN 5 412-9：NNC49..V）为定位轴承。可承受径向力和双向的轴向力。
	外圈两侧带挡边，外圈为轴向剖分式结构，并通过紧固环联接在一起。内圈除两侧带挡边外还带有一个中挡边。外圈上的紧固环一定不能承受轴向载荷。
索轮轴承	索轮轴承（外圈带止动槽的圆柱滚子轴承）为定位轴承。这类轴承的刚性非常好，可承受很高的径向力和中等大小的双向轴向力。轴承包括带挡边的内圈和外圈、由挡边引导的圆柱滚子以及密封圈。 外圈带有止动槽，用于安装止动环。内圈为轴向剖分式结构，并通过刚性件联接在一起，轴承的内圈比外圈宽 1 mm。 外圈带止动槽的圆柱滚子轴承包括 SL04...-PP 的轻系列轴承和 SL0450...-PP 的 50 尺寸系列的轴承。

密封 索轮轴承两侧的密封可防止外界污染物与水气进入轴承内部。

润滑 对于无密封的定位轴承，可以通过外圈上的润滑油槽和润滑油孔进行油润滑和脂润滑。
索轮轴承带有 GA08 复合锂基润滑脂，并能通过外圈或内圈进行再润滑。可选择 Arcanol LOAD150 进行再润滑。

工作温度 无密封的满装圆柱滚子轴承适合的工作温度范围为 -30 °C 至 +120 °C。

 受润滑脂和密封材料的限制，外圈带止动槽的圆柱滚子轴承适合的工作温度为 -20 °C 至 +80 °C。

后缀 现有的后缀：如下表所示。

SL01、SL02、SL1850 系列的
现有设计

后缀	说明	设计
BR	黑色氧化涂层	协议供货
C3	内部径向游隙大于 CN 组	
C4	内部径向游隙大于 C3 组	
C5	内部径向游隙大于 C4 组	
TB	提高了轴向承载能力的轴承	



索轮轴承的现有设计

后缀	说明	设计
C3	内部径向游隙大于 CN 组	协议供货
C4	内部径向游隙大于 C3 组	
C5	内部径向游隙大于 C4 组	
RR	防腐蚀设计，带 Corrotect® 涂层	
2NR	索轮轴承带有两个散装的止动环 WRE	
-	不带密封	
P	单侧密封	标准设计
PP	双侧密封，用于索轮轴承	

双列满装圆柱滚子轴承

设计与安全指南 轴向承载能力

作为半定位和定位轴承，向心圆柱滚子轴承除承受径向力外还可承受单向或双向的轴向力。

轴向承载能力取决于：

- 挡边与滚子端面间滑动接触表面的尺寸
- 挡边处的滑动速度
- 接触表面处的润滑。



承受载荷的挡边必须在其整个高度上得到完全支撑。

为了避免产生过高的温升，轴向力绝对不能超过轴向载荷的许用值 $F_{a\ per}$ 。

为防止接触表面处的应力超出允许范围，轴向力也不许超过轴向载荷的极限值 $F_{a\ max}$ 。

载荷比 F_a/F_r 不应超过 0.4。对于 TB 设计的轴承，不应超过 0.6。不允许轴承在没有径向载荷的情况下持续承受轴向载荷。

轴向载荷的许用值和极限值

轴向载荷的许用值 $F_{a\ per}$ 和极限值 $F_{a\ max}$ 按下式计算：

标准轴承

$$F_{a\ per} = k_S \cdot k_B \cdot d_M^{1.5} \cdot n^{-0.6} \leq F_{a\ max}$$

TB 设计的轴承

$$F_{a\ per} = 1.5 \cdot k_S \cdot k_B \cdot d_M^{1.5} \cdot n^{-0.6} \leq F_{a\ max}$$

标准轴承和 TB 设计的轴承

$$F_{a\ max} = 0.075 \cdot k_B \cdot d_M^{2.1}$$

$F_{a\ per}$ N
轴向载荷的许用值

$F_{a\ max}$ N
轴向载荷的极限值

k_S —
与润滑方式有关的系数，请见第 485 页，表

k_B —
轴承系数，请见第 485 页，表

d_M mm
轴承平均直径 $(d+D)/2$ ，根据尺寸表确定

n min⁻¹
运转速度。

索轮轴承



有关外圈带止动槽的圆柱滚子轴承的应用，请咨询我公司应用工程师。对于 $F_{a\ per}$ 和 $F_{a\ max}$ 的计算方法不适用于索轮轴承。

润滑方式系数 k_S

润滑方式 ¹⁾	系数 k_S
散热很差，滴油润滑，油雾润滑，工作粘度低 ($v < 0.5 \cdot v_1$)	7.5 至 10
散热较差，油池润滑，飞溅润滑，油量少	10 至 15
散热较好，循环油润滑（压力油润滑）	12 至 18
散热很好，带油冷却装置的循环油润滑，工作粘度高 ($v > 2 \cdot v_1$)	16 至 24

¹⁾ 需采用含有添加剂的润滑油，比如 CLP (DIN 51517) 和 HLP (DIN 51524) 这两种 ISO-VG 粘度等级从 32 到 460 的润滑油，以及 SAE 粘度等级从 75W 到 140W 的 ATF 润滑油 (DIN 51502) 和齿轮箱润滑油 (DIN 51512)。

轴承系数 k_B

系列	系数 k_B
SL0148	4.5
SL0149	11
SL1850	17



轴承当量动载荷 浮动轴承与索轮轴承

对于承受动载荷的轴承，使用下列公式：

$$P = F_r$$

半定位轴承和定位轴承 载荷比与当量动载荷

如果轴承同时承受径向力 F_r 和轴向力 F_a ，必须考虑载荷比。

载荷比	轴承当量动载荷
$\frac{F_a}{F_r} \leq e$	$P = F_r$
$\frac{F_a}{F_r} > e$	$P = 0.92 \cdot F_r + Y \cdot F_a$

P 联合载荷下轴承的当量动载荷
 F_a 轴承的轴向动载荷
 F_r 轴承的径向动载荷
 e, Y 系数：请见下表中系数 e 和 Y 。

系数 e 和 Y

系列	计算系数	
	e	Y
SL1850	0.2	0.6
SL0148、SL0149	0.4	0.5

双列满装圆柱滚子轴承

当量静载荷

对于承受静载荷的轴承，使用下列公式：

$$P_0 = F_{0r}$$

最小径向载荷



对于连续运转的轴承，最小径向载荷必须满足 $F_{r\min} = C_{0r}/60$ 。
如果 $F_{r\min} < C_{0r}/60$ ，请与我们联系。

轴承布置设计

轴和轴承座公差

对于圆柱孔向心轴承，推荐的轴配合公差请见第 150 页，表。
推荐的轴承座孔配合公差请见第 152 页，表。

索轮轴承

索轮轴承外圈通常承受圆周载荷，因此外圈需要紧配合。

轴向定位

为了防止轴承套圈轴向移动，必须用挡肩或锁紧螺母等方式轴向定位。

相邻挡肩（轴与轴承座）应该足够高并与轴承轴线垂直。

轴承配合面到相邻轴肩的过渡圆角需符合 DIN 5 418，退刀槽需符合 DIN 509。请注意尺寸表中给出的最小倒角尺寸 r 。

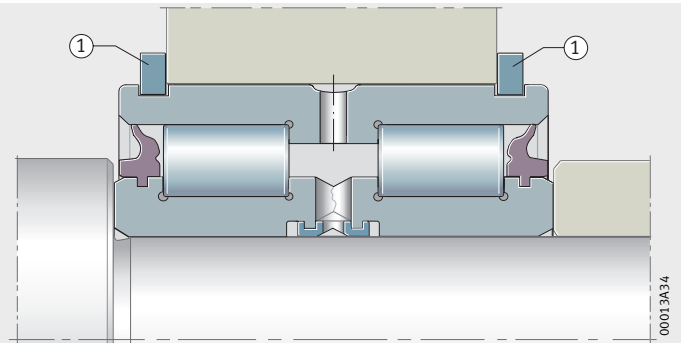
对于半定位轴承，只需在承受轴向载荷的挡边一侧提供轴向支撑。



对于承受轴向载荷的轴承，其传递力的挡边必须得到完全支撑，[图 1](#)。

① 止动环

[图 1](#)
外圈和内圈的轴向定位，
挡边的支撑



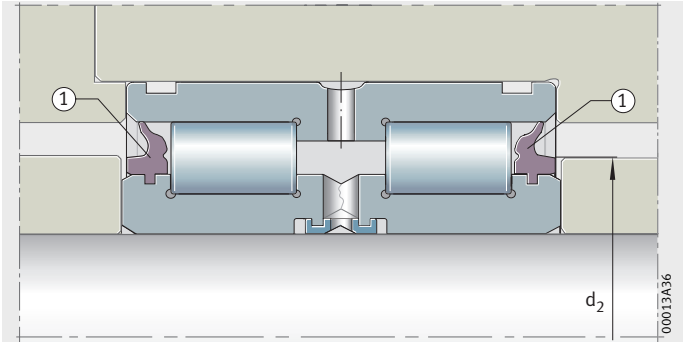
索轮轴承的定位

在外圈的止动槽内安装止动环可以实现轴向定位，[图 1](#)。可以使用 WRE 或符合 DIN 471 的止动环。止动环不包括在标准轴承的供货范围内。带 2NR 后缀的轴承带有两个散装的止动环 WRE。
双内圈必须轴向固定，[图 1](#)。刚性连接件绝对不能承受轴向力。



密封圈的支撑

密封圈必须有足够高度的挡边支撑，这样就不会在轴承再润滑时被压出，图 2。必须严格遵照尺寸表中所给出的 d_2 值。



① 密封圈

图 2
密封圈的支撑

索轮轴承的安装与拆卸



在轴承的安装与拆卸过程中，装配力绝对不能直接通过滚动体、密封圈或双内圈上的刚性连接件传递。



精度

轴承的尺寸公差与几何公差符合 DIN 620 标准，标准轴承为 PN 级。

内部径向游隙

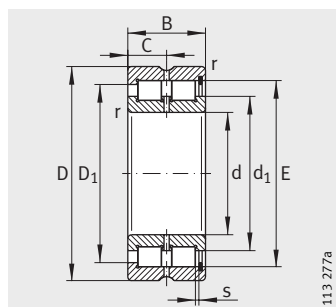
内部径向游隙符合 DIN 620-4 标准，标准轴承的内部径向游隙为 CN 组。

内部径向游隙

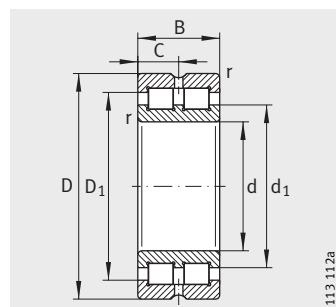
内径		内部径向游隙							
d mm		CN μm		C3 μm		C4 μm		C5 μm	
		min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.
大于	到								
–	24	20	45	35	60	50	75	65	90
24	30	20	45	35	60	50	75	70	95
30	40	25	50	45	70	60	85	80	105
40	50	30	60	50	80	70	100	95	125
50	65	40	70	60	90	80	110	110	140
65	80	40	75	65	100	90	125	130	165
80	100	50	85	75	110	105	140	155	190
100	120	50	90	85	125	125	165	180	220
120	140	60	105	100	145	145	190	200	245
140	160	70	120	115	165	165	215	225	275
160	180	75	125	120	170	170	220	250	300
180	200	90	145	140	195	195	250	275	330
200	225	105	165	160	220	220	280	305	365
225	250	110	175	170	235	235	300	330	395
250	280	125	195	190	260	260	330	370	440
280	315	130	205	200	275	275	350	410	485
315	355	145	225	225	305	305	385	455	535
355	400	190	280	280	370	370	460	510	600

双列满装 圆柱滚子轴承

半定位轴承、定位轴承和
浮动轴承



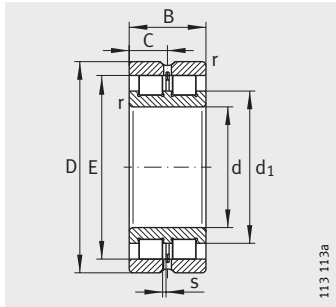
SL1850
半定位轴承



SL0148、SL0149
定位轴承

尺寸表 · 单位：mm

半定位轴承 型号	X-life	定位轴承 型号	浮动轴承 型号	型号按照 DIN 5 412	质量 m ≈kg	尺寸				
						d	D	B	r min.	s
SL185004	XL	—	—	—	0.2	20	42	30	0.6	1
SL185005	XL	—	—	—	0.23	25	47	30	0.6	1
SL185006	XL	—	—	—	0.35	30	55	34	1	1.5
SL185007	XL	—	—	—	0.46	35	62	36	1	1.5
SL185008	XL	—	—	—	0.56	40	68	38	1	1.5
SL185009	XL	—	—	—	0.71	45	75	40	1	1.5
SL185010	XL	—	—	—	0.76	50	80	40	1	1.5
SL185011	XL	—	—	—	1.16	55	90	46	1.1	1.5
—	—	SL014912	—	NNC 4912 V	0.49	60	85	25	1	—
—	—	—	SL024912	NNCL 4912 V	0.47	60	85	25	1	1
SL185012	XL	—	—	—	1.24	60	95	46	1.1	1.5
SL185013	XL	—	—	—	1.32	65	100	46	1.1	1.5
—	—	SL014914	—	NNC 4914 V	0.78	70	100	30	1	—
—	—	—	SL024914	NNCL 4914 V	0.75	70	100	30	1	1
SL185014	XL	—	—	—	1.85	70	110	54	1.1	3
SL185015	XL	—	—	—	1.93	75	115	54	1.1	3
—	—	SL014916	—	NNC 4916 V	0.88	80	110	30	1	—
—	—	—	SL024916	NNCL 4916 V	0.85	80	110	30	1	1
SL185016	—	—	—	—	2.59	80	125	60	1.1	3.5
SL185017	—	—	—	—	2.72	85	130	60	1.1	3.5
—	—	SL014918	—	NNC 4918 V	1.35	90	125	35	1.1	—
—	—	—	SL024918	NNCL 4918 V	1.3	90	125	35	1.1	1.5
SL185018	—	—	—	—	3.62	90	140	67	1.5	4
—	—	SL014920	—	NNC 4920 V	1.95	100	140	40	1.1	—
—	—	—	SL024920	NNCL 4920 V	1.9	100	140	40	1.1	2
SL185020	—	—	—	—	3.94	100	150	67	1.5	4
—	—	SL014922	—	NNC 4922 V	2.15	110	150	40	1.1	—
—	—	—	SL024922	NNCL 4922 V	2.1	110	150	40	1.1	2
SL185022	—	—	—	—	6.32	110	170	80	2	5
—	—	SL014924	—	NNC 4924 V	2.95	120	165	45	1.1	—
—	—	—	SL024924	NNCL 4924 V	2.85	120	165	45	1.1	3
SL185024	—	—	—	—	6.77	120	180	80	2	5

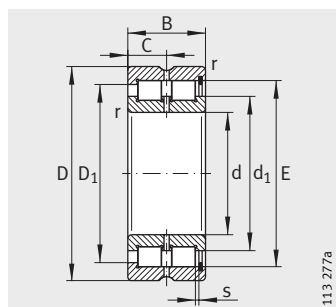


SL0248、SL0249
浮动轴承

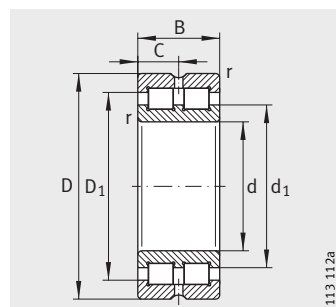
安装尺寸				基本额定载荷		疲劳极限 载荷	极限转速	参考转速
C	d ₁ ≈	D ₁ ≈	E	动载荷 C _r N	静载荷 C _{0r} N	C _{ur} N	n _G min ⁻¹	n _B min ⁻¹
15	28.4	33.3	36.81	53 000	52 000	8 900	10 500	7 400
15	34.5	39	42.51	60 000	64 000	11 100	8 900	6 000
17	40	45.3	49.6	78 000	84 000	15 000	7 600	5 300
18	44.9	51.2	55.52	94 000	107 000	18 800	6 700	4 750
19	50.5	57.2	61.74	113 000	133 000	22 400	6 000	4 200
20	55.3	62.6	66.85	120 000	148 000	24 900	5 500	3 950
20	59.1	67.6	72.33	151 000	188 000	30 000	5 100	3 450
23	68.5	78.7	83.54	206 000	275 000	45 000	4 400	2 900
12.5	70.3	73.5	—	70 000	121 000	17 300	4 500	2 650
12.5	70.3	—	77.51	70 000	121 000	17 300	4 500	2 650
23	71.7	81.9	86.74	212 000	285 000	47 500	4 200	2 800
23	78.1	88.3	93.09	223 000	315 000	52 000	3 900	2 500
15	82.5	87.4	—	106 000	185 000	27 000	3 800	2 330
15	82.5	—	91.87	106 000	185 000	27 000	3 800	2 330
27	81.5	95.7	100.28	265 000	350 000	59 000	3 650	2 650
27	89	102.9	107.9	275 000	385 000	65 000	3 400	2 370
15	91.4	96.2	—	112 000	206 000	30 000	3 450	2 090
15	91.4	—	100.78	112 000	206 000	30 000	3 450	2 090
30	95	111.7	117.4	290 000	440 000	62 000	3 150	2 320
30	99	116.1	121.95	300 000	465 000	64 000	3 000	2 210
17.5	103.9	110.7	—	153 000	290 000	39 000	3 000	1 870
17.5	103	—	115.2	153 000	290 000	39 000	3 000	1 870
33.5	106.1	124.5	130.65	350 000	550 000	76 000	2 800	2 140
20	116.4	125	—	191 000	370 000	47 500	2 700	1 720
20	116.4	—	129.6	191 000	370 000	47 500	2 700	1 720
33.5	115.7	134	140.2	370 000	600 000	81 000	2 600	1 930
20	125	133.6	—	198 000	400 000	50 000	2 500	1 600
20	125	—	138.2	198 000	400 000	50 000	2 500	1 600
40	127.3	149.3	156.7	485 000	770 000	104 000	2 350	1 730
22.5	138.6	148.6	—	222 000	440 000	55 000	2 260	1 540
22.5	138.6	—	153.55	222 000	440 000	55 000	2 260	1 540
40	138.8	160.7	168.15	510 000	850 000	111 000	2 170	1 530



双列满装 圆柱滚子轴承 半定位轴承、定位轴承和 浮动轴承

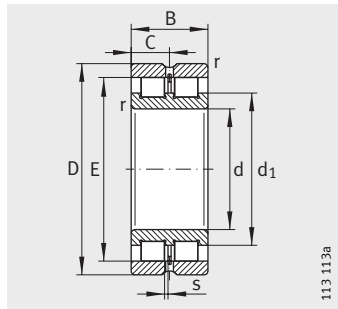


SL1850
半定位轴承



SL0148、SL0149
定位轴承

尺寸表 (续) · 单位: mm									
半定位轴承 型号	定位轴承 型号	浮动轴承 型号	型号按照 DIN 5 412	质量 m ≈kg	尺寸				
					d	D	B	r min.	s
—	SL014926	—	NNC 4926 V	3.95	130	180	50	1.5	—
—	—	SL024926	NNCL 4926 V	3.8	130	180	50	1.5	4
SL185026	—	—	—	10.2	130	200	95	2	5
—	SL014928	—	NNC 4928 V	4.2	140	190	50	1.5	—
—	—	SL024928	NNCL 4928 V	4.1	140	190	50	1.5	4
SL185028	—	—	—	11.1	140	210	95	2	5
—	SL014830	—	NNC 4830 V	2.9	150	190	40	1.1	—
—	—	SL024830	NNCL 4830 V	2.8	150	190	40	1.1	2
—	SL014930	—	NNC 4930 V	6.65	150	210	60	2	—
—	—	SL024930	NNCL 4930 V	6.45	150	210	60	2	4
SL185030	—	—	—	13.3	150	225	100	2	6
—	SL014832	—	NNC 4832 V	3.1	160	200	40	1.1	—
—	—	SL024832	NNCL 4832 V	3	160	200	40	1.1	2
—	SL014932	—	NNC 4932 V	7	160	220	60	2	—
—	—	SL024932	NNCL 4932 V	6.8	160	220	60	2	4
SL185032	—	—	—	12.2	160	240	109	2.1	6
—	SL014834	—	NNC 4834 V	4.1	170	215	45	1.1	—
—	—	SL024834	NNCL 4834 V	3.95	170	215	45	1.1	3
—	SL014934	—	NNC 4934 V	7.35	170	230	60	2	—
—	—	SL024934	NNCL 4934 V	7.1	170	230	60	2	4
SL185034	—	—	—	22.5	170	260	122	2.1	6
—	SL014836	—	NNC 4836 V	4.3	180	225	45	1.1	—
—	—	SL024836	NNCL 4836 V	4.15	180	225	45	1.1	3
—	SL014936	—	NNC 4936 V	10.8	180	250	69	2	—
—	—	SL024936	NNCL 4936 V	10.5	180	250	69	2	4
SL185036	—	—	—	29.9	180	280	136	2.1	8
—	SL014838	—	NNC 4838 V	5.65	190	240	50	1.5	—
—	—	SL024838	NNCL 4838 V	5.45	190	240	50	1.5	4
—	SL014938	—	NNC 4938 V	11.2	190	260	69	2	—
—	—	SL024938	NNCL 4938 V	10.9	190	260	69	2	4
SL185038	—	—	—	31.3	190	290	136	2.1	8.2
—	SL014840	—	NNC 4840 V	5.9	200	250	50	1.5	—
—	—	SL024840	NNCL 4840 V	5.7	200	250	50	1.5	4
—	SL014940	—	NNC 4940 V	15.8	200	280	80	2.1	—
—	—	SL024940	NNCL 4940 V	15.3	200	280	80	2.1	5
SL185040	—	—	—	40.4	200	310	150	2.1	8.9



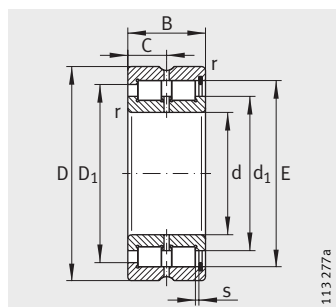
SL0248、SL0249
浮动轴承

安装尺寸				基本额定载荷		疲劳极限 载荷	极限转速	参考转速
C	d ₁ ≈	D ₁ ≈	E	动载荷 C _r N	静载荷 C _{0r} N	C _{ur} N	n _G min ⁻¹	n _B min ⁻¹
25	148.4	160	—	260 000	510 000	63 000	2 100	1 500
25	149.5	—	165.4	260 000	510 000	63 000	2 100	1 500
47.5	148.6	175.5	184.4	730 000	1 210 000	158 000	2 000	1 340
25	159	170.5	—	270 000	550 000	66 000	1 960	1 370
25	160	—	175.9	270 000	550 000	66 000	1 960	1 370
47.5	162.6	189.5	198.4	770 000	1 330 000	169 000	1 840	1 180
20	165.1	174.2	—	231 000	530 000	62 000	1 910	1 270
20	165.1	—	178.3	231 000	530 000	62 000	1 910	1 270
30	171.8	187.2	—	410 000	820 000	98 000	1 810	1 200
30	171.8	—	192.77	410 000	820 000	98 000	1 810	1 200
50	170	198	207.45	810 000	1 390 000	175 000	1 760	1 150
20	173.7	182.8	—	237 000	560 000	64 000	1 820	1 200
20	173.7	—	186.9	237 000	560 000	64 000	1 820	1 200
30	184.2	200.3	—	425 000	880 000	104 000	1 690	1 080
30	184.2	—	206.16	425 000	880 000	104 000	1 690	1 080
54.5	184.8	215.8	224.8	930 000	1 610 000	199 000	1 620	1 030
22.5	186.3	197	—	260 000	600 000	68 000	1 690	1 180
22.5	186.3	—	201.3	260 000	600 000	68 000	1 690	1 180
30	193.1	209.1	—	435 000	930 000	108 000	1 610	1 010
30	193.1	—	215.08	435 000	930 000	108 000	1 610	1 010
61	198	332.7	242.85	1 200 000	2 110 000	260 000	1 510	900
22.5	199.1	209.8	—	270 000	640 000	72 000	1 590	1 070
22.5	199.1	—	214.1	270 000	640 000	72 000	1 590	1 070
34.5	204.9	224.1	—	570 000	1 200 000	140 000	1 510	920
34.5	204.9	—	230.5	570 000	1 200 000	140 000	1 510	920
68	212.2	249.4	260.22	1 390 000	2 480 000	300 000	1 410	820
25	207.6	220.7	—	310 000	730 000	81 000	1 510	1 030
25	207.6	—	225	310 000	730 000	81 000	1 510	1 030
34.5	215	234.3	—	580 000	1 270 000	145 000	1 440	860
34.5	215	—	240.7	580 000	1 270 000	145 000	1 440	860
68	221.8	259	269.76	1 430 000	2 600 000	310 000	1 350	770
25	218.1	231.2	—	320 000	770 000	84 000	1 440	960
25	218.1	—	235.5	320 000	770 000	84 000	1 440	960
40	230.5	252.3	—	680 000	1 440 000	165 000	1 340	820
40	230.5	—	259.34	680 000	1 440 000	165 000	1 340	820
75	236.6	276.2	287.75	1 630 000	3 000 000	355 000	1 270	710

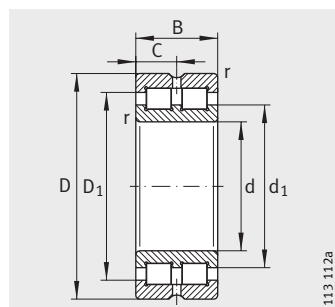


双列满装 圆柱滚子轴承

半定位轴承、定位轴承和
浮动轴承



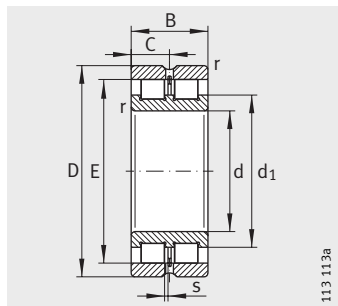
SL1850
半定位轴承



SL0148、SL0149
定位轴承

尺寸表 (续) · 单位: mm

半定位轴承 型号	定位轴承 型号	浮动轴承 型号	型号按照 DIN 5412	质量 m ≈kg	尺寸				
					d	D	B	r min.	s
—	SL014844	—	NNC 4844 V	6.4	220	270	50	1.5	—
—	—	SL024844	NNCL 4844 V	6.2	220	270	50	1.5	4
—	SL014944	—	NNC 4944 V	17.2	220	300	80	2.1	—
—	—	SL024944	NNCL 4944 V	16.7	220	300	80	2.1	5
SL185044	—	—	—	51.6	220	340	160	3	9
—	SL014848	—	NNC 4848 V	10	240	300	60	2	—
—	—	SL024848	NNCL 4848 V	9.9	240	300	60	2	4
—	SL014948	—	NNC 4948 V	18.5	240	320	80	2.1	—
—	—	SL024948	NNCL 4948 V	17.9	240	320	80	2.1	5
SL185048	—	—	—	55.2	240	360	160	3	9
—	SL014852	—	NNC 4852 V	11	260	320	60	2	—
—	—	SL024852	NNCL 4852 V	10.6	260	320	60	2	4
—	SL014952	—	NNC 4952 V	32	260	360	100	2.1	—
—	—	SL024952	NNCL 4952 V	31.2	260	360	100	2.1	6
SL185052	—	—	—	82.6	260	400	190	4	11.3
—	SL014856	—	NNC 4856 V	16	280	350	69	2	—
—	—	SL024856	NNCL 4856 V	15.6	280	350	69	2	4
—	SL014956	—	NNC 4956 V	34	280	380	100	2.1	—
—	—	SL024956	NNCL 4956 V	33.1	280	380	100	2.1	6
SL185056	—	—	—	88	280	420	190	4	11.3
—	SL014860	—	NNC 4860 V	23	300	380	80	2.1	—
—	—	SL024860	NNCL 4860 V	22	300	380	80	2.1	6
—	SL014960	—	NNC 4960 V	53	300	420	118	3	—
—	—	SL024960	NNCL 4960 V	51.9	300	420	118	3	6
SL185060-TB	—	—	—	124	300	460	218	4	12.5
—	SL014864	—	NNC 4864 V	24	320	400	80	2.1	—
—	—	SL024864	NNCL 4864 V	23.5	320	400	80	2.1	6
—	SL014964	—	NNC 4964 V	56	320	440	118	3	—
—	—	SL024964	NNCL 4964 V	54.9	320	440	118	3	6
SL185064-TB	—	—	—	128.4	320	480	218	4	12.5
—	SL014868	—	NNC 4868 V	25.5	340	420	80	2.1	—
—	—	SL024868	NNCL 4868 V	25	340	420	80	2.1	6
—	SL014968	—	NNC 4968 V	59	340	460	118	3	—
—	—	SL024968	NNCL 4968 V	57.8	340	460	118	3	6
SL185068-TB	—	—	—	178	340	520	243	5	14.3



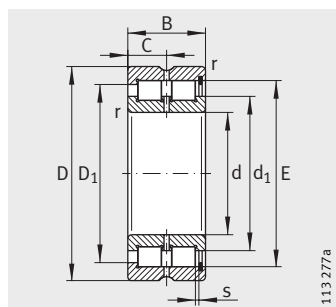
SL0248、SL0249
浮动轴承

安装尺寸				基本额定载荷		疲劳极限 载荷	极限转速	参考转速
C	d ₁ ≈	D ₁ ≈	E	动载荷 C _r N	静载荷 C _{0r} N	C _{ur} N	n _G min ⁻¹	n _B min ⁻¹
25	239.1	252.3	—	335 000	840 000	90 000	1 320	850
25	239.1	—	256.5	335 000	840 000	90 000	1 320	850
40	248	268.5	—	700 000	1 550 000	174 000	1 250	750
40	248	—	276.52	700 000	1 550 000	174 000	1 250	750
80	254.6	297.8	312.2	1 980 000	3 650 000	420 000	1 170	630
30	259.5	276.7	—	510 000	1 260 000	135 000	1 210	730
30	259.5	—	281.9	510 000	1 260 000	135 000	1 210	730
40	270.6	292.3	—	740 000	1 700 000	186 000	1 150	660
40	270.6	—	299.46	740 000	1 700 000	186 000	1 150	660
80	277.5	322.1	335.1	2 080 000	4 000 000	445 000	1 080	550
30	281.8	298.8	—	540 000	1 370 000	143 000	1 120	650
30	281.8	—	304.2	540 000	1 370 000	143 000	1 120	650
50	294.5	322.1	—	1 100 000	2 470 000	270 000	1 050	570
50	294.5	—	331.33	1 100 000	2 470 000	270 000	1 050	570
95	304	359.7	375.97	2 750 000	5 000 000	560 000	980	490
34.5	306.8	326.4	—	700 000	1 820 000	189 000	1 020	570
34.5	306.8	—	332.4	700 000	1 820 000	189 000	1 020	570
50	316.5	344.6	—	1 150 000	2 650 000	285 000	980	520
50	316.5	—	353.34	1 150 000	2 650 000	285 000	980	520
95	318.3	374.1	390.3	2 850 000	5 300 000	580 000	940	460
40	327.9	349.9	—	820 000	2 070 000	214 000	960	550
40	327.9	—	356.7	820 000	2 070 000	214 000	960	550
59	340.7	374.3	—	1 630 000	3 700 000	390 000	910	445
59	340.7	—	385.51	1 630 000	3 700 000	390 000	910	445
109	353.6	413.6	433.6	3 450 000	6 600 000	650 000	840	395
40	350.9	372.9	—	850 000	2 220 000	225 000	900	495
40	350.9	—	379.7	850 000	2 220 000	225 000	900	495
59	367.5	401.1	—	1 700 000	4 050 000	415 000	840	395
59	367.5	—	412.27	1 700 000	4 050 000	415 000	840	395
109	369.5	431.5	449.5	3 550 000	6 900 000	680 000	810	375
40	368.1	390.1	—	870 000	2 330 000	233 000	860	465
40	368.1	—	396.9	870 000	2 330 000	233 000	860	465
59	385.3	418.9	—	1 750 000	4 250 000	430 000	810	375
59	385.3	—	430.11	1 750 000	4 250 000	430 000	810	375
121.5	396	465.5	485.65	4 250 000	8 300 000	800 000	750	355

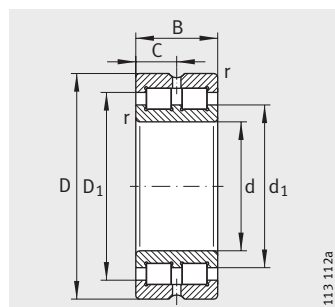


双列满装 圆柱滚子轴承

半定位轴承、定位轴承和
浮动轴承



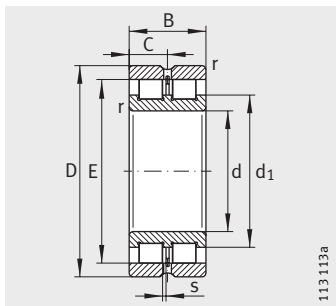
SL1850
半定位轴承



SL0148、SL0149
定位轴承

尺寸表 (续) · 单位: mm

半定位轴承 型号	定位轴承 型号	浮动轴承 型号	型号按照 DIN 5 412	质量 m ≈kg	尺寸				
					d	D	B	r min.	s
—	SL014872	—	NNC 4872 V	27	360	440	80	2.1	—
—	—	SL024872	NNCL 4872 V	26	360	440	80	2.1	6
—	SL014972	—	NNC 4972 V	62.1	360	480	118	3	—
—	—	SL024972	NNCL 4972 V	60.8	360	480	118	3	6
SL185072-TB	—	—	—	178	360	540	243	5	14
—	SL014876	—	NNC 4876 V	45.5	380	480	100	2.1	—
—	—	SL024876	NNCL 4876 V	44	380	480	100	2.1	6
—	SL014976	—	NNC 4976 V	92.4	380	520	140	4	—
—	—	SL024976	NNCL 4976 V	90.5	380	520	140	4	7
SL185076-TB	—	—	—	196.5	380	560	243	5	14.1
—	SL014880	—	NNC 4880 V	46.5	400	500	100	2.1	—
—	—	SL024880	NNCL 4880 V	45.8	400	500	100	2.1	6
—	SL014980	—	NNC 4980 V	96.5	400	540	140	4	—
—	—	SL024980	NNCL 4980 V	94.6	400	540	140	4	7



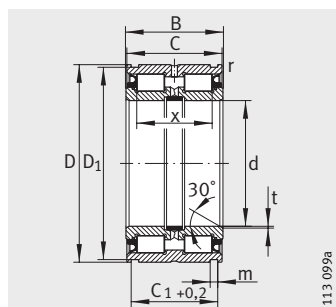
SL0248、SL0249
浮动轴承

安装尺寸				基本额定载荷		疲劳极限 载荷	极限转速	参考转速
C	d ₁	D ₁	E	动载荷 C _r N	静载荷 C _{0r} N	C _{ur} N	n _G min ⁻¹	n _B min ⁻¹
40	391	413.2	—	900 000	2 480 000	244 000	810	430
40	391	—	419.8	900 000	2 480 000	244 000	810	430
59	404	436.8	—	1 790 000	4 450 000	445 000	770	350
59	404	—	447.95	1 790 000	4 450 000	445 000	770	350
121.5	413.8	481	503.45	4 400 000	8 700 000	820 000	720	320
50	419	447.2	—	1 320 000	3 500 000	345 000	750	375
50	419	—	455.8	1 320 000	3 500 000	345 000	750	375
70	430.2	468.7	—	2 250 000	5 500 000	560 000	720	325
70	430.2	—	481.35	2 250 000	5 500 000	560 000	720	325
121.5	432	499	521.25	4 450 000	8 900 000	850 000	700	305
50	433.8	462	—	1 350 000	3 650 000	355 000	720	360
50	433.8	—	470.59	1 350 000	3 650 000	355 000	720	360
70	450.5	489	—	2 310 000	5 800 000	580 000	690	300
70	450.5	—	501.74	2 310 000	5 800 000	580 000	690	300

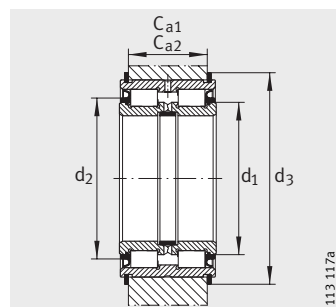


索轮轴承

带止动槽的圆柱滚子轴承
满装、带密封
定位轴承



SL0450...-PP
SL04...-PP



安装尺寸

尺寸表 · 单位 : mm

型号	质量 m ≈kg	尺寸									
		d	D	B	C	C ₁ +0.2	D ₁	m	r min.	t	x
SL045004-PP	0.2	20	42	30	29	24.7	40.2	1.8	0.3	0.5	22.5
SL045005-PP	0.24	25	47	30	29	24.7	45.2	1.8	0.3	0.5	22.5
SL045006-PP	0.37	30	55	34	33	28.2	53	2.1	0.3	0.5	25.5
SL045007-PP	0.48	35	62	36	35	30.2	60	2.1	0.3	0.5	27.5
SL045008-PP	0.56	40	68	38	37	32.2	65.8	2.7	0.6	0.8	28.5
SL045009-PP	0.7	45	75	40	39	34.2	72.8	2.7	0.6	0.8	30.5
SL045010-PP	0.76	50	80	40	39	34.2	77.8	2.7	0.6	0.8	30.5
SL045011-PP	1.18	55	90	46	45	40.2	87.4	3.2	0.6	1	36
SL045012-PP	1.26	60	95	46	45	40.2	92.4	3.2	0.6	1	36
SL045013-PP	1.33	65	100	46	45	40.2	97.4	3.2	0.6	1	36
SL045014-PP	1.87	70	110	54	53	48.2	107.1	4.2	0.6	1	42
SL045015-PP	1.96	75	115	54	53	48.2	112.1	4.2	0.6	1	42
SL045016-PP	2.71	80	125	60	59	54.2	122.1	4.2	0.6	1.5	48
SL045017-PP	2.83	85	130	60	59	54.2	127.1	4.2	0.6	1.5	48
SL045018-PP	3.71	90	140	67	66	59.2	137	4.2	0.6	1.5	54
SL045019-PP	3.88	95	145	67	66	59.2	142	4.2	0.6	1.5	54
SL045020-PP	3.95	100	150	67	66	59.2	147	4.2	0.6	1.5	54
SL045022-PP	6.57	110	170	80	79	70.2	167	4.2	0.6	1.8	64
SL045024-PP	7.04	120	180	80	79	71.2	176	4.2	0.6	1.8	64
SL045026-PP	10.5	130	200	95	94	83.2	196	4.2	0.6	1.8	77
SL04130-PP	7.5	130	190	80	79	71.2	186	4.2	0.6	1.8	64
SL045028-PP	11.1	140	210	95	94	83.2	206	5.2	0.6	1.8	77
SL04140-PP	8	140	200	80	79	71.2	196	4.2	0.6	1.8	64
SL045030-PP	13.3	150	225	100	99	87.2	221	5.2	0.6	2	80
SL04150-PP	8.4	150	210	80	79	71.2	206	5.2	0.6	1.8	64
SL045032-PP	16.6	160	240	109	108	95.2	236	5.2	0.6	2	89
SL04160-PP	8.8	160	220	80	79	71.2	216	5.2	0.6	1.8	64

¹⁾ WRE 止动环。

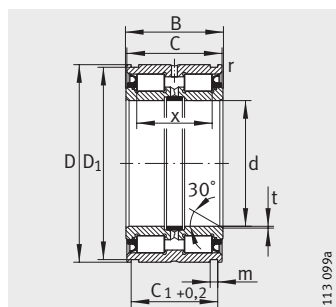
²⁾ 止动环, 符合 DIN 471。

安装尺寸					基本额定载荷		疲劳极限 载荷	极限转速	卡环 WRE	止动环依据 DIN 471
$C_{a1}^{1)}$	$C_{a2}^{2)}$	d_1	d_2	$d_3^{1)}$	动载荷 C_r N	静载荷 C_{0r} N	C_{ur} N	n_G 脂 min^{-1}		
-0.2	-0.2									
21.5	21	30.55	34	47	41 500	51 000	6 900	4 000	WRE42	42X1.75
21.5	21	35.35	39	52	46 000	60 000	8 100	3 600	WRE47	47X1.75
25	24	40.6	44	60	50 000	67 000	9 500	3 000	WRE55	55X2
27	26	46.1	50	67	63 000	88 000	12 400	2 600	WRE62	62X2
28	27	51.4	55	75	80 000	111 000	16 000	2 400	WRE68	68X2.5
30	29	57	61	82	97 000	139 000	19 900	2 200	WRE75	75X2.5
30	29	61.8	66	87	102 000	151 000	21 700	2 000	WRE80	80X2.5
35	34	68.6	73	99	120 000	186 000	25 500	1 800	WRE90	90X3
35	34	73.7	79	104	125 000	201 000	27 500	1 700	WRE95	95X3
35	34	78.8	84	109	130 000	215 000	29 500	1 600	WRE100	100X3
43	40	84.5	91	119	175 000	275 000	36 000	1 400	WRE110	110X4
43	40	89.95	97	124	201 000	315 000	42 000	1 400	WRE115	115X4
49	46	97.1	105	137	210 000	340 000	45 000	1 300	WRE125	125X4
49	46	103.9	112	142	219 000	365 000	47 500	1 200	WRE130	130X4
54	51	109.3	118	152	305 000	510 000	69 000	1 100	WRE140	140X4
54	51	113.35	122	157	315 000	530 000	71 000	1 100	WRE145	145X4
54	51	117.35	128	162	330 000	550 000	73 000	1 000	WRE150	150X4
65	62	131.55	143	182	395 000	680 000	89 000	900	WRE170	170X4
65	63	140.9	153	196	410 000	740 000	94 000	900	WRE180	180X4
77	75	156.75	170	216	540 000	960 000	122 000	800	WRE200	200X4
65	63	150.55	160	206	430 000	790 000	99 000	800	WRE190	190X4
77	73	165.4	181	226	610 000	1 100 000	139 000	750	WRE210	210X5
65	63	159.95	170	216	445 000	840 000	104 000	750	WRE200	200X4
81	77	175.7	192	245	710 000	1 260 000	156 000	700	WRE225	225X5
65	61	174.4	185	226	465 000	920 000	111 000	700	WRE210	210X5
89	85	189	207	260	740 000	1 360 000	165 000	650	WRE240	240X5
65	61	184.05	196	236	480 000	970 000	116 000	700	WRE220	220X5

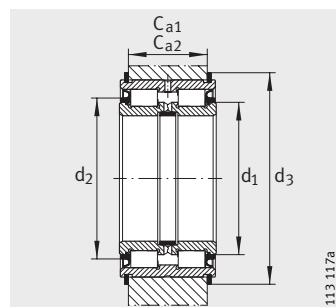


索轮轴承

带止动槽的圆柱滚子轴承
满装、带密封
定位轴承



SL0450...-PP
SL04...-PP



安装尺寸

尺寸表 (续) · 单位: mm

型号	质量 m ≈kg	尺寸									
		d	D	B	C	C ₁ +0.2	D ₁	m	r min.	t	x
SL045034-PP	22.6	170	260	122	121	107.2	254	5.2	0.6	2	100
SL04170-PP	9.3	170	230	80	79	71.2	226	5.2	0.6	1.8	64
SL045036-PP	30.1	180	280	136	135	118.2	274	5.2	0.6	2	112
SL04180-PP	9.8	180	240	80	79	71.2	236	5.2	0.6	1.8	64
SL045038-PP	31.5	190	290	136	135	118.2	284	5.2	0.6	2	112
SL04190-PP	12.7	190	260	80	79	73.2	254	5.2	0.6	1.8	64
SL045040-PP	40.8	200	310	150	149	128.2	304	6.3	0.6	2	126
SL04200-PP	13.2	200	270	80	79	73.2	264	5.2	0.6	1.8	64
SL045044-PP	52.5	220	340	160	159	138.2	334	6.3	1	2	132
SL04220-PP	19.5	220	300	95	94	83.2	294	5.2	1	2	72
SL045048-PP	56	240	360	160	159	138.2	354	6.3	1	2	132
SL04240-PP	21	240	320	95	94	83.2	314	6.3	1	2	72
SL045052-PP	84.5	260	400	190	189	162.2	394	6.3	1.1	3	150
SL04260-PP	22.5	260	340	95	94	83.2	334	6.3	1	3	75
SL045056-PP	90	280	420	190	189	163.2	413	7.3	1.1	3	150
SL045060-PP	126	300	460	218	216	185.2	453	7.3	1.1	3	170
SL04300-PP	25.5	300	380	95	94	83.2	374	6.3	1	3	75

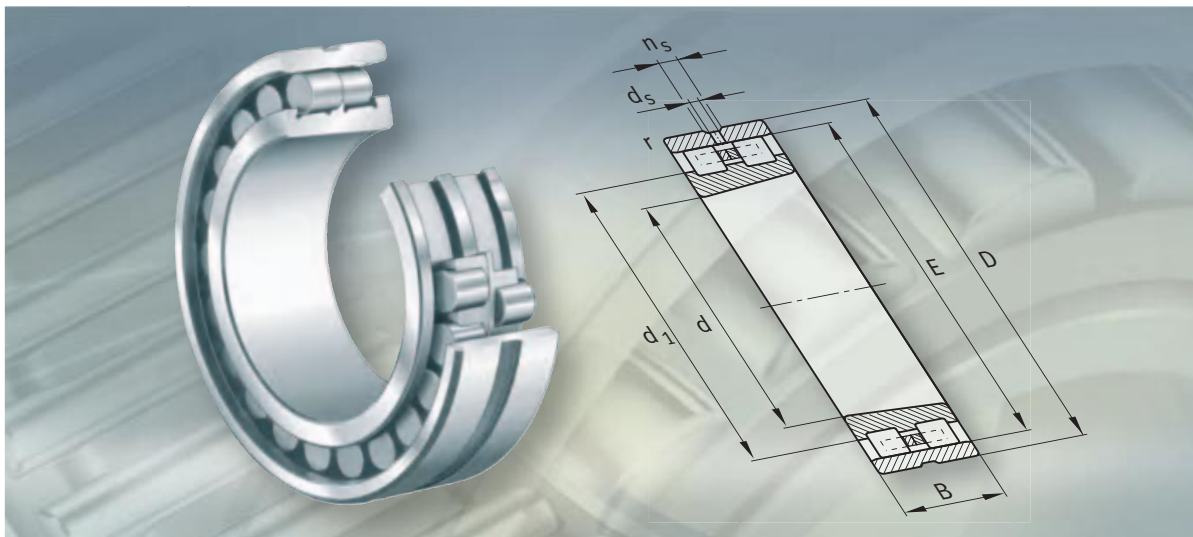
1) WRE 止动环。

2) 止动环, 符合 DIN 471。

安装尺寸					基本额定载荷		疲劳极限 载荷	极限转速	卡环 WRE	止动环依据 DIN 471
$C_{a1}^{1)}$	$C_{a2}^{2)}$	d_1	d_2	$d_3^{1)}$	动载荷 C_r N	静载荷 C_{0r} N	C_{ur} N	n_G 脂 min^{-1}		
-0.2	-0.2									
99	97	200.7	220	282	960 000	1 750 000	212 000	600	WRE260	260X5
65	61	193.9	206	250	490 000	1 030 000	120 000	650	WRE230	230X5
110	108	217.8	239	302	1 140 000	2 130 000	255 000	550	WRE280	280X5
65	61	203.1	216	260	500 000	1 080 000	125 000	600	WRE240	240X5
110	108	225.65	248	312	1 160 000	2 210 000	260 000	550	WRE290	290X5
65	63	217.55	231	282	520 000	1 160 000	131 000	550	WRE260	260X5
120	116	243.05	267	336	1 350 000	2 600 000	300 000	500	WRE310	310X6
65	63	227.15	241	292	540 000	1 210 000	136 000	550	WRE270	270X5
130	126	259.85	286	366	1 570 000	3 050 000	350 000	480	WRE340	340X6
75	73	248.7	264	322	700 000	1 550 000	174 000	480	WRE300	300X5
130	126	279.25	305	386	1 630 000	3 300 000	370 000	440	WRE360	360X6
75	71	271.7	287	346	740 000	1 700 000	186 000	480	WRE320	320X6
154	150	304.95	336	426	2 380 000	4 700 000	520 000	400	WRE400	400X6
75	71	292.7	310	366	840 000	1 990 000	215 000	440	WRE340	340X6
154	149	320.95	354	453	2 600 000	5 200 000	570 000	380	WRE420	420X7
176	171	346.85	375	493	3 000 000	5 800 000	620 000	340	WRE460	460X7
75	71	328	346	406	900 000	2 250 000	234 000	380	WRE380	380X6



FAG



高精密圆柱滚子轴承

双列

高精密圆柱滚子轴承

		页
产品概览	高精密圆柱滚子轴承	502
特性	浮动轴承	503
	工作温度	503
	保持架	503
	后缀	503
设计与安全指南	轴承工作寿命	504
	当量静载荷	504
	静载荷安全系数	504
	转速	504
	轴承布置设计	505
精度		508
	内部径向游隙	509
尺寸表	高精密圆柱滚子轴承，双列、浮动轴承	510



产品概览 高精密圆柱滚子轴承

浮动轴承

NN30..-AS-K-M-SP



高精密圆柱滚子轴承

特性 这类轴承是用于机床的双列精密轴承。采用高径向刚度和高精度的轴承布置，主要为主轴提供径向支撑。

轴承由无挡边的外圈、带三个挡边的内圈以及圆柱滚子与黄铜实体保持架组件构成。为了便于内部径向游隙的优化设置，内圈带有 1 : 12 的圆锥孔。轴承外圈可拆分，便于安装和拆卸。分开安装的内、外圈都可以实现紧配合。

有关高精密圆柱滚子轴承的详细说明 (设计、计算、润滑、游隙调整)，请见样本 AC 41 130，《超精密轴承》。

浮动轴承 圆柱滚子轴承 NN30...-AS-K-M-SP 是浮动轴承，只能承受径向力。轴向力通常由另外的双向推力角接触球轴承来承受。

轴向位移 内圈相对于外圈在一个方向上可以轴向移动位移“s”，具体数值见尺寸表所示。

密封 这类轴承不带密封圈。

润滑 这类轴承可以从端面进行润滑，也可通过外圈上的润滑油槽和润滑油孔进行润滑。可以使用脂润滑或油润滑。

工作温度 这类特殊精度等级 (SP) 的圆柱滚子轴承适合的工作温度从 -30 °C 至 +150 °C。



对于连续工作温度超过 +120 °C 的场合，请和我们联系。



保持架 高精密圆柱滚子轴承带两个由滚子引导的实体黄铜保持架。

后缀 现有后缀：如下表所示。

现有设计

后缀	说明	设计
A	改进的内部结构	标准设计
K	圆锥孔，锥度为 1 : 12	
M	实体黄铜保持架，滚子引导	
S	外圈带润滑油槽和润滑油孔	
SP	精度等级 SP	

高精密圆柱滚子轴承

设计与安全指南 轴承工作寿命

高精密轴承必须能非常精确地引导机械部件，并在极高转速下承受载荷。轴承的选择主要根据精度、刚度和运转性能。为了能够满足尽可能长的寿命要求，轴承运转过程中不能有任何磨损。要做到这一点，必须保证轴承在滚动接触点处形成能承载的弹性流体润滑油膜。满足以上条件，多数应用中的轴承可以达到其疲劳寿命。如果设计寿命接近疲劳寿命，那么轴承的工作寿命通常受润滑剂寿命的影响。

从载荷方面分析，轴承工作寿命的决定因素为赫兹接触应力和轴承的运动学特性。对于高性能要求场合，建议借助特殊计算软件进行单独设计。

在实际应用中，轴承很少因疲劳发生失效，因此计算所得的额定寿命 L_{10} ，依据 DIN ISO 281，并不是轴承的实际工作寿命。

当量静载荷

对于承受静载荷的轴承，使用下列公式：

$$P_0 = F_{0r}$$

静载安全系数

$$S_0 = \frac{C_{0r}}{P_0}$$

S_0 静载安全系数
 C_{0r} 基本额定静载荷，如尺寸表所示
 P_0 当量静载荷



为了保证运转足够平稳，静载安全系数需满足 $S_0 > 3$ 。

转速



轴承的转速取决于轴承运转发热之后的内部径向游隙。计算时，实际极限转速可以通过将尺寸表中的极限值乘一个修正系数得到，修正系数如下表所示。

尺寸表中给出的极限转速 n_G 适用于脂润滑或很少量的油润滑，实际转速绝对不能超过这个值。

修正系数

工作游隙或预载 μm	修正系数
0 至 5 (游隙)	1 至 1.1
-5 至 0 (预载)	0.8 至 1

锥轴设计

推荐的锥轴加工精度，请见下表和图 1。

锥轴

轴径				圆度 t_2 μm	平面度 t_3 μm	轴向跳动 t_4 μm	粗糙度 R_a μm
d mm		锥轴小端 直径偏差					
		μm					
大于	到	上限	下限				
18	30	+73	+64	1	1	1.5	0.2
30	40	+91	+80	1	1	1.5	0.2
40	50	+108	+97	1	1	1.5	0.2
50	65	+135	+122	1.2	1.2	2	0.2
65	80	+159	+146	1.2	1.2	2	0.2
80	100	+193	+178	1.5	1.5	2.5	0.2
100	120	+225	+210	1.5	1.5	2.5	0.2
120	140	+266	+248	2	2	3.5	0.2
140	160	+298	+280	2	2	3.5	0.2
160	180	+328	+310	2	2	3.5	0.2
180	200	+370	+350	3	3	4.5	0.2
200	225	+405	+385	3	3	4.5	0.2
225	250	+445	+425	3	3	4.5	0.2
250	280	+498	+475	4	4	6	0.4
280	315	+548	+525	4	4	6	0.4
315	355	+615	+590	5	5	7	0.4
355	400	+685	+660	5	5	7	0.4
400	450	+767	+740	6	6	8	0.4
450	500	+847	+820	6	6	8	0.4

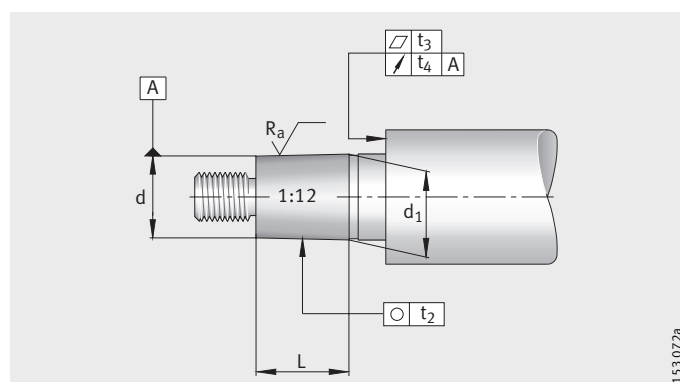


图 1
轴的设计

高精密圆柱滚子轴承

当安装精度等级 SP 的轴承时，轴的配合面的锥度偏差如下表所示。

圆锥长度 L mm		锥度公差 AT _D μm			
L _U 大于	L _O 到	AT _{DU}		AT _{DO}	
16	25	+2	0	+3.2	0
25	40	+2.5	0	+4	0
40	63	+3.2	0	+5	0
63	100	+4	0	+6.3	0
100	160	+5	0	+8	0
160	250	+6.3	0	+10	0

锥度公差 AT_D 垂直于轴线方向，作为直径的偏差值。
使用 FAG 锥度规 MGK132 测量得到的 AT_D 值应为表中所列值的一半 (倾斜角公差)。
对于圆锥长度位于表中所列值中间的锥形轴，其锥度公差 AT_D 需用插值法确定。

计算实例：轴配合面的圆锥长度为 50 mm，精度等级 SP。

$$AT_D = AT_{DU} + \frac{AT_{DO} - AT_{DU}}{L_O - L_U} \cdot (L - L_U)$$

$$AT_D = 3.2 + \frac{5 - 3.2}{63 - 40} \cdot (50 - 40) = 3.98 \mu m$$

锥度公差 AT_D = +4 μm。

轴承座设计



为了正确安装和拆卸轴承，必须遵循尺寸表中所给出的尺寸 $D_{b\ min}$ 。

推荐的轴承座孔加工精度，请见下表和图 2。

轴承座孔径

轴承座孔径				圆柱度	平面度	轴向跳动	同轴度	粗糙度
D mm		偏差 μm		t_1 μm	t_3 μm	t_4 μm	t_5 μm	R_a μm
大于	到	上限	下限					
30	50	+2	-9	1.5	1.5	2.5	4	0.4
50	80	+3	-10	2	2	3	5	0.4
80	120	+2	-13	2.5	2.5	4	6	0.8
120	180	+3	-15	3.5	3.5	5	8	0.8
180	250	+2	-18	4.5	4.5	7	10	0.8
250	315	+3	-20	6	6	8	12	1.6
315	400	+3	-22	7	7	9	13	1.6
400	500	+2	-25	8	8	10	15	1.6
500	630	0	-29	9	9	11	16	1.6
630	800	0	-32	10	10	12	18	1.6

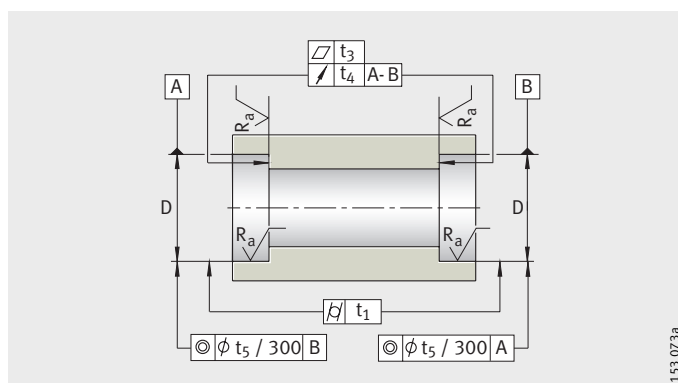


图 2
轴承座设计

安装尺寸

尺寸表给出了相邻结构倒角尺寸 r_a 的最大值和相邻挡肩直径 d_a 、 D_a 及 D_b 。

高精密圆柱滚子轴承

精度 轴承的精度等级为 SP。
如有需求，可以协议提供精度等级更高的 UP 级轴承。

宽度公差

内径		宽度偏差		宽度变动量
d mm		Δ_{Bs} μm		V_{Bs} μm
大于	到			
18	30	0	-120	2.5
30	50	0	-120	3
50	80	0	-150	4
80	120	0	-200	4
120	180	0	-250	5
180	250	0	-300	6
250	315	0	-350	8
315	400	0	-400	10
400	500	0	-450	12

圆锥孔的内圈公差

内径						变动量 V_{dp} μm	径向跳动 K_{ia} μm	轴向跳动	
d mm		偏差						S_d μm	S_{ia} μm
		Δ_{dmp} μm		$\Delta_{d1\text{ mp}} - \Delta_{dmp}$ μm					
大于	到								
18	30	10	0	4	0	3	3	4	4
30	50	12	0	4	0	4	4	4	4
50	80	15	0	5	0	5	4	5	5
80	120	20	0	6	0	5	5	5	5
120	180	25	0	8	0	7	6	6	7
180	250	30	0	9	0	8	8	7	8
250	315	35	0	11	0	9	8	8	10
315	400	40	0	12	0	12	10	10	12
400	500	45	0	14	0	14	10	12	15

外圈公差

外径				变动量 V_{Dp} μm	径向跳动 K_{ea} μm	轴向跳动	
D mm		偏差 Δ_{Ds} μm				S_D μm	S_{ea} μm
大于	到						
30	50	0	-7	4	5	4	5
50	80	0	-9	5	5	4	5
80	120	0	-10	5	6	5	6
120	150	0	-11	6	7	5	7
150	180	0	-13	7	8	5	8
180	250	0	-15	8	10	7	10
250	315	0	-18	9	11	8	10
315	400	0	-20	10	13	10	13
400	500	0	-23	12	15	11	15
500	630	0	-28	14	17	13	18
630	800	0	-35	18	20	15	22

内部径向游隙

对于 SP 级和 UP 级精度的轴承，内部径向游隙为 C1NA 组，比 CN 组游隙小。
轴承型号中不标明内部游隙。轴承套圈不能互换。

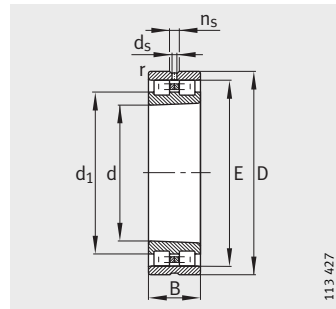
圆锥孔轴承的内部径向游隙 (无测量载荷)

内径 d mm		内部径向游隙 C1NA μm	
大于	到	min.	max.
24	30	15	25
30	40	15	25
40	50	17	30
50	65	20	35
65	80	25	40
80	100	35	55
100	120	40	60
120	140	45	70
140	160	50	75
160	180	55	85
180	200	60	90
200	225	60	95
225	250	65	100
250	280	75	110
280	315	80	120
315	355	90	135
355	400	100	150
400	450	110	170
450	500	120	190

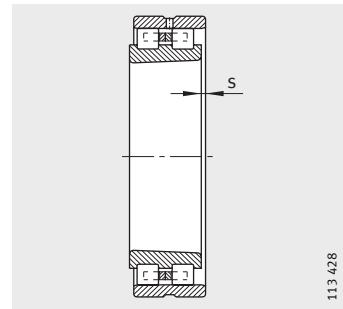


高精度 圆柱滚子轴承

双列
浮动轴承



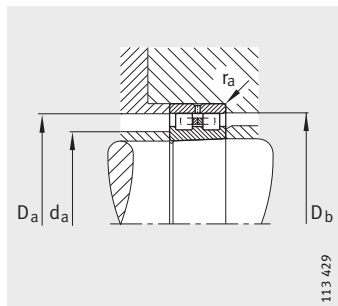
NN30...AS-K-M-SP
锥度 1 : 12



1) 轴向位移 "s"

尺寸表 · 单位 : mm

型号	质量 m ≈kg	尺寸								
		d	D	B	r min.	s ¹⁾	E	d ₁ ≈	d _s	n _s
NN3006-AS-K-M-SP	0.191	30	55	19	1	1.4	48.5	39.7	3.2	4.8
NN3007-AS-K-M-SP	0.249	35	62	20	1	1.4	55	45.4	3.2	4.8
NN3008-AS-K-M-SP	0.303	40	68	21	1	1.4	61	50.6	3.2	4.8
NN3009-AS-K-M-SP	0.393	45	75	23	1	1.7	67.5	56.3	3.2	4.8
NN3010-AS-K-M-SP	0.426	50	80	23	1	1.7	72.5	61.3	3.2	4.8
NN3011-AS-K-M-SP	0.63	55	90	26	1.1	1.9	81	68.2	3.2	4.8
NN3012-AS-K-M-SP	0.674	60	95	26	1.1	1.9	86.1	73.3	3.2	4.8
NN3013-AS-K-M-SP	0.715	65	100	26	1.1	1.9	91	78.2	3.2	4.8
NN3014-AS-K-M-SP	1.04	70	110	30	1.1	2.3	100	85.6	3.2	6.5
NN3015-AS-K-M-SP	1.09	75	115	30	1.1	2.3	105	90.6	3.2	6.5
NN3016-AS-K-M-SP	1.51	80	125	34	1.1	2.5	113	97	3.2	6.5
NN3017-AS-K-M-SP	1.58	85	130	34	1.1	2.5	118	102	3.2	6.5
NN3018-AS-K-M-SP	2.05	90	140	37	1.5	2.5	127	109.4	3.2	6.5
NN3019-AS-K-M-SP	2.14	95	145	37	1.5	2.5	132	114.4	3.2	6.5
NN3020-AS-K-M-SP	2.23	100	150	37	1.5	2.5	137	119.4	3.2	6.5
NN3021-AS-K-M-SP	2.84	105	160	41	2	2.6	146	125.2	3.2	6.5
NN3022-AS-K-M-SP	3.61	110	170	45	2	2.9	155	132.6	3.2	6.5
NN3024-AS-K-M-SP	3.94	120	180	46	2	3.1	165	142.6	3.2	6.5
NN3026-AS-K-M-SP	5.79	130	200	52	2	3.4	182	156.4	4.8	9.5
NN3028-AS-K-M-SP	6.22	140	210	53	2	3.4	192	166.4	4.8	9.5
NN3030-AS-K-M-SP	7.58	150	225	56	2.1	3.7	206	178.8	4.8	9.5
NN3032-AS-K-M-SP	9.23	160	240	60	2.1	4.2	219	190.2	4.8	9.5
NN3034-AS-K-M-SP	12.5	170	260	67	2.1	4.5	236	204	4.8	9.5
NN3036-AS-K-M-SP	16.4	180	280	74	2.1	4.8	255	218.2	6.3	12.2
NN3038-AS-K-M-SP	17.3	190	290	75	2.1	4.8	265	228.2	6.3	12.2
NN3040-AS-K-M-SP	22.2	200	310	82	2.1	5.3	282	242	6.3	12.2
NN3044-AS-K-M-SP	29.1	220	340	90	3	4.5	310	265.2	8	15
NN3048-AS-K-M-SP	31.6	240	360	92	3	6	330	285.2	8	15
NN3052-AS-K-M-SP	46.2	260	400	104	4	6.5	364	312.8	8	15
NN3056-AS-K-M-SP	49.7	280	420	106	4	6.8	384	332.8	8	15
NN3060-AS-K-M-SP	68.8	300	460	118	4	7.5	418	360.4	9.5	17.7
NN3064-AS-K-M-SP	74.2	320	480	121	4	7.9	438	380.4	9.5	17.7
NN3068-AS-K-M-SP	99.3	340	520	133	5	8.7	473	409	9.5	17.7
NN3072-AS-K-M-SP	104	360	540	134	5	8.7	493	429	9.5	17.7



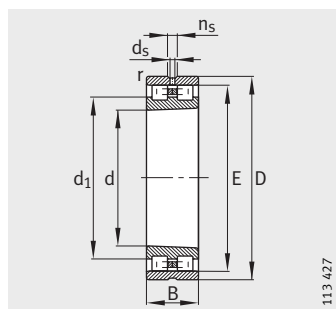
安装尺寸

安装尺寸				基本额定载荷		疲劳极限载荷	极限转速	
d_a	D_a	D_b	r_a	动载荷 C_r	静载荷 C_{0r}	C_{ur}	n_G 脂	n_G 油
min.	max.	min.	max.	N	N	N	min^{-1}	min^{-1}
35	50	49	1	29 000	34 000	4 800	16 000	19 000
40	57	56	1	35 500	44 000	6 500	14 000	17 000
45	63	62	1	45 000	58 500	8 400	12 000	15 000
50	70	69	1	54 000	72 000	10 700	11 000	14 000
55	75	74	1	57 000	80 000	11 800	10 000	13 000
61	84	82	1	72 000	100 000	15 600	9 000	11 000
66	89	87	1	75 000	110 000	17 200	8 500	10 000
71	94	92	1	76 500	116 000	18 000	8 000	9 500
76	104	102	1	98 000	150 000	22 400	7 000	8 500
81	109	107	1	100 000	156 000	23 400	6 700	8 000
86	119	115	1	120 000	186 000	28 500	6 300	7 500
91	124	120	1	125 000	200 000	30 500	6 000	7 000
98	132	129	1.5	140 000	224 000	36 000	5 600	6 700
103	137	134	1.5	143 000	236 000	37 000	5 300	6 300
108	142	139	1.5	146 000	245 000	38 000	5 300	6 300
114	151	148	2	190 000	310 000	46 000	4 800	5 600
119	161	157	2	220 000	360 000	54 000	4 500	5 300
129	171	167	2	232 000	390 000	57 000	4 300	5 000
139	191	184	2	290 000	500 000	72 000	3 800	4 500
149	201	194	2	300 000	520 000	74 000	3 600	4 300
160	215	208	2.1	335 000	585 000	83 000	3 400	4 000
170	230	222	2.1	375 000	670 000	93 000	3 200	3 800
180	250	239	2.1	450 000	800 000	111 000	3 000	3 600
190	270	258	2.1	570 000	1 000 000	134 000	2 800	3 400
200	280	268	2.1	585 000	1 040 000	138 000	2 600	3 200
210	300	285	2.1	655 000	1 200 000	161 000	2 400	3 000
232	328	313	2.5	800 000	1 460 000	187 000	2 200	2 800
252	348	334	2.5	850 000	1 560 000	199 000	2 000	2 600
275	385	368	3	1 060 000	2 000 000	249 000	1 900	2 400
295	405	388	3	1 080 000	2 080 000	255 000	1 800	2 200
315	445	422	3	1 270 000	2 400 000	290 000	1 600	1 900
335	465	442	3	1 320 000	2 600 000	310 000	1 600	1 900
357	503	477	4	1 630 000	3 250 000	380 000	1 400	1 700
377	523	497	4	1 660 000	3 350 000	390 000	1 400	1 700

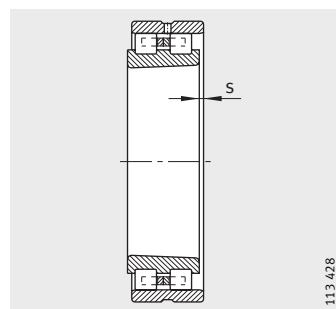


高精度 圆柱滚子轴承

双列
浮动轴承



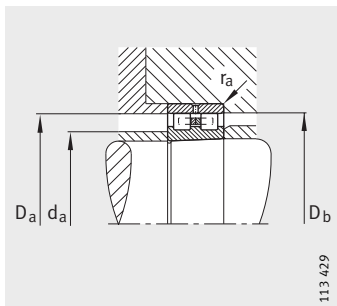
NN30...AS-K-M-SP
锥度 1 : 12



1) 轴向位移 "s"

尺寸表 (续) · 单位 : mm

型号	质量 m ≈kg	尺寸								
		d	D	B	r	s ¹⁾	E	d ₁	d _s	n _s
					min.			≈		
NN3076-AS-K-M-SP	110	380	560	135	5	9	513	449	9.5	17.7
NN3080-AS-K-M-SP	143	400	600	148	5	9.5	549	477	9.5	17.7
NN3084-AS-K-M-SP	150	420	620	150	5	10	569	497	9.5	17.7
NN3088-AS-K-M-SP	172	440	650	157	6	10.3	597	520.2	12.5	23.5
NN3092-AS-K-M-SP	197	460	680	163	6	10.5	624	544	12.5	23.5
NN3096-AS-K-M-SP	206	480	700	165	6	11	644	564	12.5	23.5
NN30/500-AS-K-M-SP	214	500	720	167	6	11.5	664	584	12.5	23.5

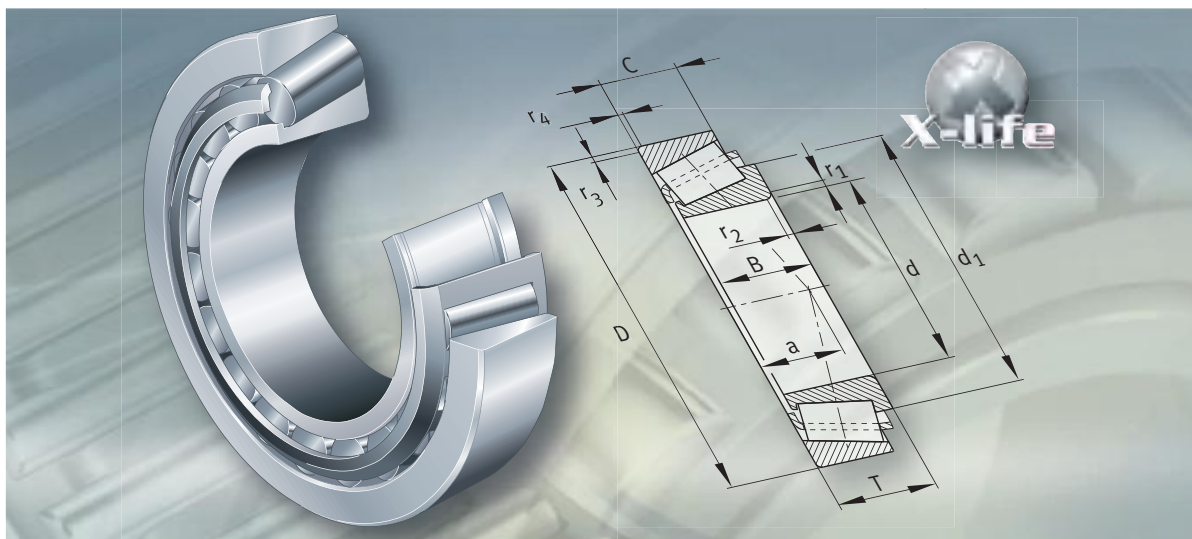


安装尺寸

安装尺寸				基本额定载荷		疲劳极限载荷	极限转速	
d_a	D_a	D_b	r_a	动载荷 C_r	静载荷 C_{0r}	C_{ur}	n_G 脂	n_G 油
min.	max.	min.	max.	N	N	N	min^{-1}	min^{-1}
397	543	517	4	1 700 000	3 450 000	400 000	1 300	1 600
417	583	553	4	2 160 000	4 500 000	490 000	1 200	1 500
437	603	573	4	2 120 000	4 500 000	490 000	1 200	1 500
463	627	601	5	2 450 000	5 100 000	550 000	1 100	1 400
483	657	628	5	2 600 000	5 400 000	590 000	1 100	1 400
503	677	648	5	2 700 000	5 850 000	630 000	1 000	1 300
523	697	668	5	2 650 000	5 850 000	620 000	1 000	1 300



FAG



圆锥滚子轴承

圆锥滚子轴承

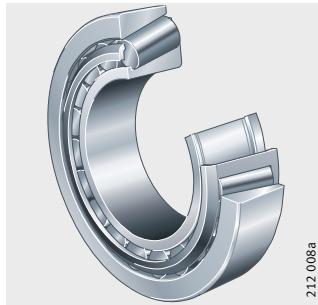
		页
产品概览	圆锥滚子轴承.....	516
特性	X-life.....	517
	径向和轴向承载能力.....	517
	角度不对中补偿.....	518
	配对轴承 N11CA.....	518
	整体式圆锥滚子轴承 JK0S.....	518
	密封.....	518
	润滑.....	518
	工作温度.....	519
	保持架.....	519
	后缀.....	519
设计与安全指南	轴向力的计算.....	520
	当量动载荷.....	522
	当量静载荷.....	523
	配对轴承的基本额定载荷和疲劳极限载荷.....	524
	最小径向载荷.....	524
	转速.....	524
	轴承布置设计.....	524
精度	公制轴承.....	525
	英制轴承.....	528
	内部轴向游隙.....	529
尺寸表	单列圆锥滚子轴承.....	530
	配对圆锥滚子轴承.....	546
	英制单列圆锥滚子轴承.....	550
	单侧密封的整体式圆锥滚子轴承.....	554



产品概览 圆锥滚子轴承

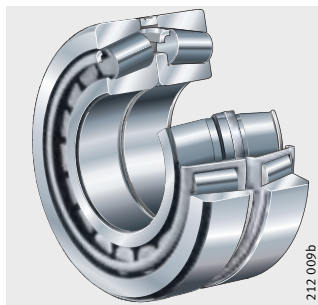
单列

302、303、313、320、322、
323、329、330、331、332、
323..-A、323..-B、T、K



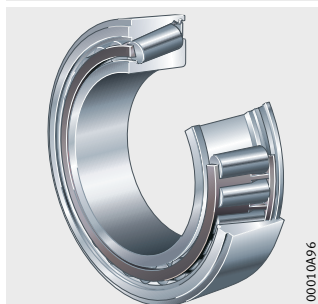
配对

313..-N11CA、320..-N11CA、
322..-N11CA、329..-N11CA



整体式圆锥滚子轴承 单侧密封

JK0S



圆锥滚子轴承

特性 圆锥滚子轴承由具有锥形滚道的实体内、外圈和采用窗式保持架的圆锥滚子组件组成。

轴承形式有：

- 标准设计
- 配对的开式变型设计
- 单侧密封的整体式设计，JKOS。

开式轴承是可分离轴承。因此，带有滚子与保持架组件的内圈和外圈能够分开安装。

提供公制和英制轴承。型号中带有字母 K 的轴承为英制轴承。

在新设计中，请优先选用公制的圆锥滚子轴承。



T7FC 系列圆锥滚子轴承属于 X-life 设计。这些轴承表面质量得到进一步改善，通过更好的材料、热处理和优化的接触几何实现了更高的性能。这样改善了摩擦特性，并提高了基本额定动载荷。在相同的工作条件下，轴承的基本额定寿命显著提高。这意味着在一些应用中可以采用更加紧凑的轴承布置形式。

X-life 轴承请见尺寸表。

径向和轴向承载能力

圆锥滚子轴承能够承受单方向的轴向载荷和高的径向载荷。

通常两个圆锥滚子轴承采用对称布置配对使用。

轴承为 O 型或 X 型布置，请见第 520 页，图 1 和 图 2。

接触角

轴向承载能力取决于接触角，即接触角越大，轴承所能承受的轴向载荷越大。

尺寸表中的系数 e 表示轴承接触角和承载能力的大小。

313、323..-B、T5ED 和 T7FC 系列轴承具有较大的接触角，因而具有很高的轴向承载能力。



圆锥滚子轴承

角度不对中补偿	圆锥滚子和内、外圈滚道间改进的接触线优化了接触点处的应力分布，防止产生边缘应力并允许轴承不对中补偿。 载荷比 $P/C_r \leq 0.2$ 时，轴承内、外圈相对倾斜角度不能超过 $4'$。如果需要承受更大载荷或更大倾斜角，请联系我们。
配对轴承	带后缀 N11CA 的圆锥滚子轴承是 X 型配对轴承，能够承受大的双向轴向载荷和力矩载荷。 配对轴承的内部轴向游隙由两外圈之间的隔圈设定，并在后缀中表示出来，请见第 529 页，轴向游隙。 根据客户需求我们也提供 O 型布置的配对轴承 (N11CB)。 订购轴承时，必须要说明轴承的数量，而非轴承对的数量。
整体式圆锥滚子轴承	圆锥滚子轴承 JK0S 为单侧密封的即装即用单元，主要用于 O 型布置配对安装。它们是不可分离轴承，且不需要再注脂。
无需设定内部轴向游隙	无需设定轴承对的内部轴向游隙。是因为当用轴螺母或轴端盖夹紧内圈时，内外圈之间存在非常小的突出量 (尺寸 u)。 为了获得正确的安装后轴向游隙，内圈和外圈需要采用紧配合。 整体式圆锥滚子轴承以 O 型布置配对使用时，外圈会形成一个适宜的环形槽以供卡环 BR 定位。卡环必须单独订购。
密封	标准设计和配对的圆锥滚子轴承是非密封的。 整体式圆锥滚子轴承 JK0S 在一侧有唇式密封。
润滑	标准设计和配对的圆锥滚子轴承可以采用油或脂润滑。 整体式圆锥滚子轴承 JK0S 填充有高品质润滑脂。

工作温度 开式圆锥滚子轴承适用的工作温度范围为 -30 °C 到 +120 °C。
如果连续工作温度超过 +120 °C，请联系我们。
受润滑脂和密封圈材料限制，带唇式密封轴承的适用工作温度范围为 -30 °C 到 +110 °C。

保持架 开式圆锥滚子轴承采用冲压钢板保持架。
整体式轴承 JK0S 保持架的材料为玻璃纤维增强聚酰胺 66。

后缀 现有设计的后缀，请见下表：

现有设计

后缀	说明	设计
A	改进的内部设计	标准设计
N11CA-A..	外圈之间有隔圈的两个 X 型布置的圆锥滚子轴承。 轴向内部游隙 μm	
B	加大的接触角	
X	外部尺寸与国际标准一致	
P5	更高的精度	特殊设计， 某些系列可协议供货



圆锥滚子轴承

设计与安全指南 轴向力的计算

径向载荷所引起的内部轴向力必须由另一个轴承承担，此力在计算轴承当量载荷时必须考虑。

根据轴承布置形式 (O 型或 X 型)，必须首先确定轴承无预载调整至零游隙时的轴向力，请见图 1，图 2 和表：载荷比和轴承轴向载荷，第 521 页。

前提条件如下：

- 径向力作用于中心接触点并且是正值
- 轴承 A 承受径向载荷 F_{rA} ，轴承 B 承受径向载荷 F_{rB}
- F 为作用在轴承 A 上的外部轴向力。

图 1
O 型布置

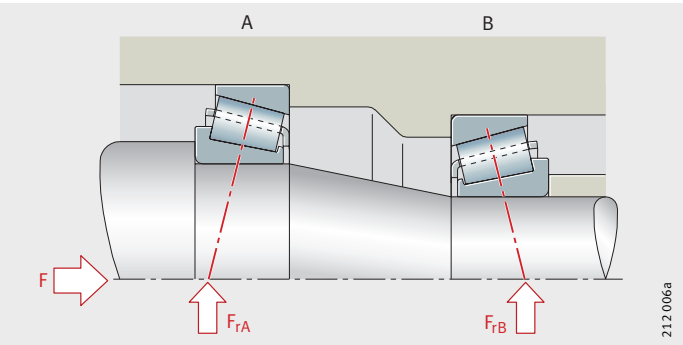
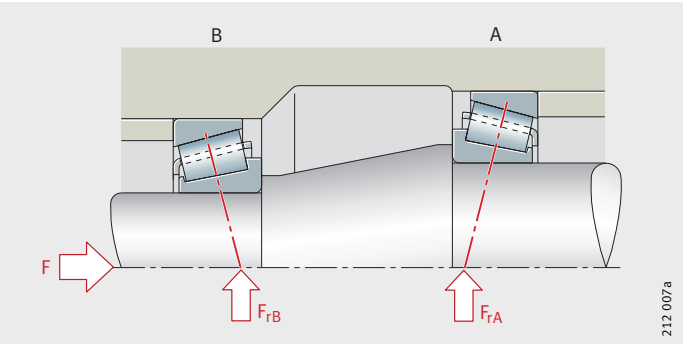


图 2
X 型布置



载荷比和轴承轴向载荷

载荷比		轴向力 $F_a^{1)}$	
轴承径向载荷	外部轴向力	轴承 A	轴承 B
$\frac{F_{rA}}{Y_A} \leq \frac{F_{rB}}{Y_B}$	$F \geq 0$	$F_a = F + 0.5 \cdot \frac{F_{rB}}{Y_B}$	2)
$\frac{F_{rA}}{Y_A} > \frac{F_{rB}}{Y_B}$	$F > 0.5 \cdot \left(\frac{F_{rA}}{Y_A} - \frac{F_{rB}}{Y_B} \right)$	$F_a = F + 0.5 \cdot \frac{F_{rB}}{Y_B}$	2)
	$F \leq 0.5 \cdot \left(\frac{F_{rA}}{Y_A} - \frac{F_{rB}}{Y_B} \right)$	2)	$F_a = 0.5 \cdot \frac{F_{rA}}{Y_A} - F$

1) 轴向力 F_a ，用于轴承当量动载荷的计算。

2) 如果没有给出公式，则不考虑轴向力。

JK0S 轴承的载荷比和轴向载荷

载荷比 ¹⁾ $Y = Y_A = Y_B$	轴向力 $F_a^{2)}$	
	轴承 A	轴承 B
$F_{rA} \leq F_{rB}$	$F_a = F + 0.5 \cdot \frac{F_{rB}}{Y}$	—
$F_{rA} > F_{rB}$ $F > 0.5 \cdot \left(\frac{F_{rA}}{Y} - \frac{F_{rB}}{Y} \right)$	$F_a = F + 0.5 \cdot \frac{F_{rB}}{Y}$	—
$F_{rA} > F_{rB}$ $F \leq 0.5 \cdot \left(\frac{F_{rA}}{Y} - \frac{F_{rB}}{Y} \right)$	—	$F_a = 0.5 \cdot \frac{F_{rA}}{Y} - F$

1) 配对布置的轴承。

2) 轴向力 F_a ，用于轴承当量动载荷的计算。



圆锥滚子轴承

轴承当量动载荷

动载荷下的单个轴承

对于动载荷下的单个轴承 (也适用于整体式圆锥滚子轴承 JK05), 采用下面公式：

载荷比	轴承当量动载荷
$\frac{F_a}{F_r} \leq e$	$P = F_r$
$\frac{F_a}{F_r} > e$	$P = 0.4 \cdot F_r + Y \cdot F_a$

P
联合载荷下的当量动载荷
F_a
轴承轴向动载荷
F_r
轴承径向动载荷
e, Y
系数, 见尺寸表。

动载荷下的轴承对

对于动载荷下的 O 型或 X 型布置的轴承对, 采用下面公式：

载荷比	轴承当量动载荷
$\frac{F_a}{F_r} \leq e$	$P = F_r + 1.12 \cdot Y \cdot F_a$
$\frac{F_a}{F_r} > e$	$P = 0.67 \cdot F_r + 1.68 \cdot Y \cdot F_a$

P
联合载荷下的当量动载荷
F_a
轴承对的轴向动载荷
F_r
轴承对的径向动载荷
e, Y
尺寸表中单个轴承的系数。

动载荷下的配对轴承

对于动载荷下的配对轴承 313 (320、 322、 329) ..N11CA, 采用下面公式：

载荷比	轴承当量动载荷
$\frac{F_a}{F_r} \leq e$	$P = F_r + Y_1 \cdot F_a$
$\frac{F_a}{F_r} > e$	$P = 0.67 \cdot F_r + Y_2 \cdot F_a$

P
联合载荷下的当量动载荷
F_a
轴承对的轴向动载荷
F_r
轴承对的径向动载荷
e, Y₁, Y₂
尺寸表中轴承对的系数。

轴承当量静载荷

对于静载荷下的单个轴承 (也适用于整体式圆锥滚子轴承 JK0S), 采用下面公式 :

静载荷下的单个轴承

载荷比	当量静载荷
$\frac{F_{0a}}{F_{0r}} \leq \frac{1}{2 \cdot Y_0}$	$P_0 = F_{0r}$
$\frac{F_{0a}}{F_{0r}} > \frac{1}{2 \cdot Y_0}$	$P_0 = 0.5 \cdot F_{0r} + Y_0 \cdot F_{0a}$

P_0 N
联合载荷下的轴承当量静载荷
 F_{0a} N
轴承轴向静载荷
 F_{0r} N
轴承径向静载荷
 Y_0 -
尺寸表中的系数。

静载荷下的轴承对

对于静载荷下 O 型或 X 型布置的轴承对, 采用下面公式 :

$$P_0 = F_{0r} + 2 \cdot Y_0 \cdot F_{0a}$$

P_0 N
联合载荷下的轴承当量静载荷
 F_{0a} N
轴承对的轴向静载荷
 F_{0r} N
轴承对的径向静载荷
 Y_0 -
尺寸表中单个轴承的系数。



静载荷下的配对轴承

对于静载荷下的配对轴承 313 (320、 322、 329) ..N11CA, 采用下面公式 :

$$P_0 = F_{0r} + Y_0 \cdot F_{0a}$$

P_0 N
联合载荷下的轴承当量静载荷
 F_{0a} N
轴承对的轴向静载荷
 F_{0r} N
轴承对的径向静载荷
 Y_0 -
尺寸表中轴承对的系数。

圆锥滚子轴承

轴承对的基本额定载荷和疲劳极限载荷

如果尺寸和设计相同的两个轴承直接以 O 型或 X 型布置配对使用，轴承对的基本额定动载荷 C_r 、基本额定静载荷 C_{Or} 和疲劳极限载荷 C_{Ur} 按下面公式计算：

- $C_r = 1.715 \cdot C_{r \text{ 单个轴承}}$
- $C_{Or} = 2 \cdot C_{Or \text{ 单个轴承}}$
- $C_{Ur} = 2 \cdot C_{Ur \text{ 单个轴承}}$

配对轴承

对于配对轴承 313...N11CA、320...N11CA、322...N11CA 和 329...N11CA，尺寸表中给出了基本额定载荷。

最小径向载荷

为保证轴承在运转过程中不产生打滑，轴承至少承受一个最小径向载荷 $F_{r \min}$ 。这对于高速、高加速度的工况尤为重要。在连续运转条件下，带保持架的滚子轴承的最小径向载荷必须满足 $P/C_r > 0.02$ 。

转速



轴承转速不能超过尺寸表中的极限转速 n_G 。

配对轴承

如果运行中轴承的散热条件非常好，允许轴承转速达到极限转速 n_G 。

轴承布置设计 轴和轴承座公差

对于圆柱孔径向轴承，推荐的轴公差请见第 150 页，表。
推荐的向心轴承的轴承座公差，请见第 152 页，表。
对于 JKOS 轴承，推荐的轴和轴承座公差，请见下表。

JKOS 轴承公差

圆周载荷	公差	
	轴	轴承座
作用在 内圈	m6	H7
外圈	g6	M7

安装尺寸

尺寸表中给出了相邻件倒角半径 r_a 和 r_b 的最大值和相邻结构挡肩直径。

保持架外凸



开式轴承的保持架向外侧突出一定的范围。为了防止擦伤保持架，在相邻结构设计中，必须考虑尺寸表中的侧向最小距离 C_a 和 C_b 。

精度 公制轴承

外形尺寸符合 DIN ISO 355 和 DIN 720 标准，轴承的尺寸公差和几何公差符合 DIN 620-2 标准。

宽度公差 PN

单列圆锥滚子轴承 303、313、322、323...-A、323...-B、T2EE、T4CB、T4DB、T5ED 和 T7FC 以及 JK0S，其相应的宽度公差等级为 PN。

对于轴承 320、329、330、331 和 332，轴径大于 200 mm 时其宽度公差等级也为 PN。

内圈公差，部分 1

内径 mm d		内径偏差 μm Δ_{dmp}		变量量 μm V_{dmp}		径向跳动 μm K_{ia}
大于	到	max.	min.	max.	max.	max.
10	18	0	-12	12	9	15
18	30	0	-12	12	9	18
30	50	0	-12	12	9	20
50	80	0	-15	15	11	25
80	120	0	-20	20	15	30
120	180	0	-25	25	19	35
180	250	0	-30	30	23	50
250	315	0	-35	35	26	60
315	400	0	-40	40	30	70

内圈公差，部分 2

内径 mm d		宽度偏差 μm Δ_{Bs}		总宽度偏差 μm					
				Δ_{Ts}		Δ_{T1s}		Δ_{T2s}	
大于	到	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.
10	18	0	-120	+200	0	+100	0	+100	0
18	30	0	-120	+200	0	+100	0	+100	0
30	50	0	-120	+200	0	+100	0	+100	0
50	80	0	-150	+200	0	+100	0	+100	0
80	120	0	-200	+200	-200	+100	-100	+100	-100
120	180	0	-250	+350	-250	+150	-150	+200	-100
180	250	0	-300	+350	-250	+150	-150	+200	-100
250	315	0	-350	+350	-250	+150	-150	+200	-100
315	400	0	-400	+400	-400	+200	-200	+200	-200



圆锥滚子轴承

外圈公差

外径 mm D		外径偏差 μm Δ_{Dmp}		变动量 μm V_{Dp}		径向跳动 μm K_{ea} max.
大于	到	max.	min.	max.	max.	
18	30	0	-12	12	9	18
30	50	0	-14	14	11	20
50	80	0	-16	16	12	25
80	120	0	-18	18	14	35
120	150	0	-20	20	15	40
150	180	0	-25	25	19	45
180	250	0	-30	30	23	50
250	315	0	-35	35	26	60
315	400	0	-40	40	30	70
400	500	0	-45	45	34	80

同一轴承内圈的宽度偏差 Δ_{Cs} 与 Δ_{Bs} 相同。

宽度公差 P6X

对于圆锥滚子轴承 320、329、330、331 和 332，轴径小于或等于 200 mm 时其宽度公差等级为 P6X。

内圈公差，部分 1

内径 mm d		内径偏差 μm Δ_{dmp}		变动量 μm V_{dp}		径向跳动 μm K_{ia} max.
大于	到	max.	min.	max.	max.	
10	18	0	-12	12	9	15
18	30	0	-12	12	9	18
30	50	0	-12	12	9	20
50	80	0	-15	15	11	25
80	120	0	-20	20	15	30
120	180	0	-25	25	19	35
180	200	0	-30	30	23	50

内圈公差，部分 2

内径 mm d		宽度偏差 μm Δ_{Bs}		总宽度偏差 μm					
				Δ_{Ts}		Δ_{T1s}		Δ_{T2s}	
大于	到	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.
10	18	0	-50	+100	0	+50	0	+50	0
18	30	0	-50	+100	0	+50	0	+50	0
30	50	0	-50	+100	0	+50	0	+50	0
50	80	0	-50	+100	0	+50	0	+50	0
80	120	0	-50	+100	0	+50	0	+50	0
120	180	0	-50	+150	0	+50	0	+100	0
180	200	0	-50	+150	0	+50	0	+100	0

外圈公差

外径 mm D		外径偏差 μm Δ_{Dmp}		变动量 μm V_{Dp} V_{Dmp}		径向跳动 μm K_{ea}	宽度偏差 μm Δ_{Cs}	
大于	到	max.	min.	max.	max.	max.	max.	min.
30	50	0	-14	14	11	20	0	-100
50	80	0	-16	16	12	25	0	-100
80	120	0	-18	18	14	35	0	-100
120	150	0	-20	20	15	40	0	-100
150	180	0	-25	25	19	45	0	-100
180	250	0	-30	30	23	50	0	-100
250	315	0	-35	35	26	60	0	-100

限定公差 P5

可以协商提供具有限定公差的圆锥滚子轴承，其公差等级为 P5，符合 DIN 620-2 标准。

内圈公差，部分 1

内径 mm d		内径偏差 μm Δ_{dmp}		变动量 μm V_{dp} V_{dmp}		径向跳动 μm K_{ia}
大于	到	max.	min.	max.	max.	max.
10	18	0	-7	5	5	5
18	30	0	-8	6	5	5
30	50	0	-10	8	5	6
50	80	0	-12	9	6	7
80	120	0	-15	11	8	8
120	180	0	-18	14	9	11
180	250	0	-22	17	11	13
250	315	0	-25	-	-	-
315	400	0	-30	-	-	-



内圈公差，部分 2

内径 mm d		宽度偏差 μm Δ_{Bs}		宽度偏差 μm Δ_{Ts}	
大于	到	max.	min.	max.	min.
10	18	0	-200	+200	-200
18	30	0	-200	+200	-200
30	50	0	-240	+200	-200
50	80	0	-300	+200	-200
80	120	0	-400	+200	-200
120	180	0	-500	+350	-250
180	250	0	-600	+350	-250
250	315	0	-	+350	-250
315	400	0	-	+400	-400

圆锥滚子轴承

外圈公差

外径 mm D		外径偏差 μm Δ _{Dmp}		变动量 μm V _{Dp}		径向跳动 μm K _{ea}
大于	到	max.	min.	max.	max.	max.
18	30	0	-8	6	5	6
30	50	0	-9	7	5	7
50	80	0	-11	8	6	8
80	120	0	-13	10	7	10
120	150	0	-15	11	8	11
150	180	0	-18	14	9	13
180	250	0	-20	15	10	15
250	315	0	-25	19	13	18
315	400	0	-28	22	14	20
400	500	0	-33	-	-	23

配对轴承的总宽度公差 配对轴承 313..-N11CA、320..-N11CA、322..-N11CA 和 329..-N11CA 的总宽度公差由单个轴承的轴向内部游隙和宽度偏差 Δ_{Ts} 确定，请见第 525 页，内圈公差，部分 2。

英制轴承

圆锥滚子轴承 K 系列按 ANSI/ABMA 的标准公差制造。宽度偏差 Δ_{Bs} 和径向跳动按照公差等级 PN，符合 DIN 620-2 标准。英制轴承的内径和外径均为正公差。

内圈公差，部分 1

内径 mm d		内径偏差 μm Δ _{dmp}		总宽度偏差 μm Δ _{Ts}	
大于	到	max.	min.	max.	min.
-	81	+13	0	+200	0
81	102	+25	0	+200	0

内圈公差，部分 2

内径 mm d		总宽度偏差 μm Δ _{Bs}		径向跳动 μm K _{ia}
大于	到	max.	min.	
10	18	0	-120	15
18	30	0	-120	18
30	50	0	-120	20
50	80	0	-150	25
80	120	0	-200	30

外圈公差

外径 mm D		外径偏差 μm Δ _{Dmp}		径向跳动 μm K _{ea}
大于	到	max.	min.	
18	30	+25	0	18
30	50	+25	0	20
50	80	+25	0	25
80	120	+25	0	35
120	150	+25	0	40

倒角尺寸

这里倒角尺寸 r 的限值仅适用于英制圆锥滚子轴承。
对于公制圆锥滚子轴承，请见第 138 页，倒角尺寸极限值。

内圈倒角尺寸的限值 r_{max}

公称内径 d mm		倒角尺寸 ¹⁾	
		r ₁ mm	r ₂ mm
大于	到		
–	50.8	+0.4	+0.9
50.8	101.6	+0.5	+1.25
101.6	254	+0.65	+1.8

¹⁾ r_{min}：见尺寸表。

外圈倒角尺寸的限值 r_{max}

公称外径 D mm		倒角尺寸 ¹⁾	
		r ₃ mm	r ₄ mm
大于	到		
–	101.6	+0.6	+1.05
101.6	168.3	+0.65	+1.15
168.3	266.7	+0.85	+1.35
266.7	355.6	+1.7	+1.7

¹⁾ r_{min}：见尺寸表。



轴向游隙

圆锥滚子轴承的轴向游隙由另一个轴承的安装情况决定。

配对轴承

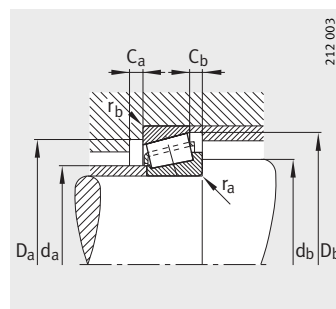
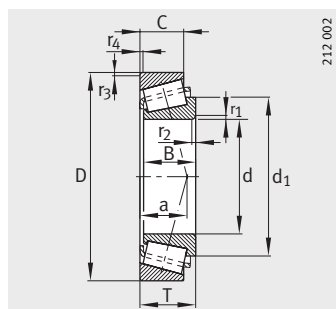
内部轴向游隙由隔圈确定，其大小在后缀中表示。

示例：

■ A80-120 表示轴承对在装配前的内部轴向游隙为 80 μm 到 120 μm。

轴承对安装后，预设的内部轴向游隙会因配合条件和轴向夹紧力的作用而减小。

圆锥滚子轴承 单列



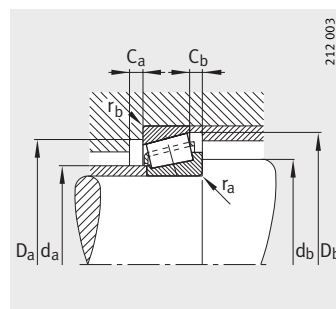
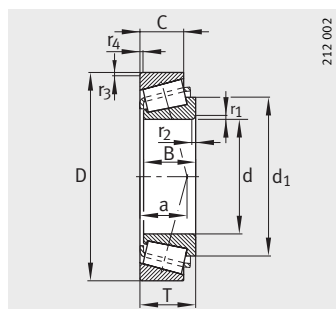
安装尺寸

尺寸表 · 单位：mm															
型号	可互换型号 按照 ISO 355	质量	尺寸										安装尺寸		
			d	D	B	C	T	r ₁ , r ₂	r ₃ , r ₄	a	d ₁	d _a	d _b	D _a	
		≈kg						min.	min.	≈	≈	max.	min.	min.	
30202-A	—	0.054	15	35	11	10	11.75	0.6	0.6	8	26.4	20	19	29	
30302-A	T2FB015	0.096	15	42	13	11	14.25	1	1	10	28.2	22	21	36	
30203-A	T2DB017	0.056	17	40	12	11	13.25	1	1	10	29.1	23	23	34	
32203-A	T2DD017	0.105	17	40	16	14	17.25	1	1	11	28.7	22	23	34	
30303-A	T2FB017	0.129	17	47	14	12	15.25	1	1	11	31.6	25	23	40	
32303-A	T2FD017	0.18	17	47	19	16	20.25	1	1	12	31.5	24	23	39	
32004-X	T3CC020	0.108	20	42	15	12	15	0.6	0.6	10	33	25	25	36	
30204-A	T2DB020	0.092	20	47	14	12	15.25	1	1	11	34.5	27	26	40	
30304-A	T2FB020	0.188	20	52	15	13	16.25	1.5	1.5	11	36.1	28	27	44	
32304-A	T2FD020	0.241	20	52	21	18	22.25	1.5	1.5	14	35.3	27	27	43	
32005-X	T4CC025	0.12	25	47	15	11.5	15	0.6	0.6	12	38	30	30	40	
33005	—	0.139	25	47	17	14	17	0.6	0.6	11	36.8	30	30	41	
30205-A	T3CC025	0.155	25	52	15	13	16.25	1	1	13	38.5	31	31	44	
32205-A	T2CD025	0.186	25	52	18	16	19.25	1	1	14	40.2	31	31	44	
33205	T2DE025	0.214	25	52	22	18	22	1	1	14	39.6	30	31	43	
31305-A	T7FB025	0.297	25	62	17	13	18.25	1.5	1.5	20	46.3	34	32	47	
30305-A	T2FB025	0.289	25	62	17	15	18.25	1.5	1.5	13	42.3	34	32	54	
32305-A	T2FD025	0.362	25	62	24	20	25.25	1.5	1.5	16	42.3	33	32	53	
320/28-X	T4CC028	0.156	28	52	16	12	16	1	1	13	41	33	34	45	
32006-X	T4CC030	0.195	30	55	17	13	17	1	1	14	44.1	35	36	48	
30206-A	T3DB030	0.237	30	62	16	14	17.25	1	1	14	45.6	37	36	53	
32206-A	T3DC030	0.274	30	62	20	17	21.25	1	1	16	45.9	37	36	52	
33206	T2DE030	0.394	30	62	25	19.5	25	1	1	16	46.1	36	36	53	
31306-A	T7FB030	0.441	30	72	19	14	20.75	1.5	1.5	24	54	40	37	55	
30306-A	T2FB030	0.445	30	72	19	16	20.75	1.5	1.5	15	49.3	40	37	62	
32306-A	T2FD030	0.587	30	72	27	23	28.75	1.5	1.5	18	49.3	39	37	59	
320/32-X	T4CC032	0.188	32	58	17	13	17	1	1	14	46.5	38	38	50	
32007-X	T4CC035	0.257	35	62	18	14	18	1	1	15	50	40	41	54	
30207-A	T3DB035	0.334	35	72	17	15	18.25	1.5	1.5	15	52.7	44	42	62	
32207-A	T3DC035	0.482	35	72	23	19	24.25	1.5	1.5	18	53.9	43	42	61	
33207	T2DE035	0.585	35	72	28	22	28	1.5	1.5	18	53	42	42	61	
31307-A	T7FB035	0.582	35	80	21	15	22.75	2	1.5	26	59.9	44	44	62	
30307-A	T2FB035	0.573	35	80	21	18	22.75	2	1.5	16	55.2	45	44	70	
32307-B	T5FE035	0.802	35	80	31	25	32.75	2	1.5	25	59.8	42	44	61	
32307-A	T2FE035	0.741	35	80	31	25	32.75	2	1.5	20	55.2	44	44	66	

						基本额定载荷		计算系数			疲劳极限 载荷	极限转速	参考转速
D _a	D _b	C _a	C _b	r _a	r _b	动载荷 C _r	静载荷 C _{0r}	e	Y	Y ₀	C _{ur}	n _G	n _B
max.	min.	min.	min.	max.	max.	N	N				N	min ⁻¹	min ⁻¹
29	32	2	1.5	0.6	0.6	14 700	14 100	0.35	1.73	0.95	1 320	23 800	13 500
36	38	2	3	1	1	23 000	20 500	0.29	2.11	1.16	2 110	21 000	12 500
34	37	2	2	1	1	18 500	17 800	0.35	1.74	0.96	1 890	21 000	12 100
34	37	3	3	1	1	28 500	29 000	0.31	1.92	1.06	3 000	21 000	10 800
41	42	2	3	1	1	27 500	24 500	0.29	2.11	1.16	2 600	18 200	12 400
41	43	3	4	1	1	36 000	35 000	0.29	2.11	1.16	4 050	18 200	11 500
37	39	3	3	0.6	0.6	24 000	28 500	0.37	1.6	0.88	3 000	18 200	10 900
41	43	2	3	1	1	27 000	27 000	0.35	1.74	0.96	2 900	16 800	10 500
45	47	2	3	1.5	1.5	34 000	32 500	0.3	2	1.1	3 600	15 400	9 800
45	47	3	4	1.5	1.5	46 000	47 500	0.3	2	1.1	5 600	15 400	9 300
42	44	3	3.5	0.6	0.6	26 500	33 500	0.43	1.39	0.77	3 600	15 400	9 200
42	44	3	3	0.6	0.6	33 000	41 500	0.29	2.07	1.14	4 650	15 400	9 400
46	48	2	3	1	1	32 500	35 000	0.37	1.6	0.88	3 900	14 000	9 100
46	48	3	3	1	1	40 000	44 500	0.36	1.67	0.92	5 100	14 000	8 100
46	49	4	4	1	1	48 500	58 000	0.35	1.71	0.94	6 900	14 000	8 200
55	59	3	5	1.5	1.5	37 000	38 500	0.83	0.73	0.4	4 400	11 900	7 200
55	57	2	3	1.5	1.5	47 000	45 500	0.3	2	1.1	5 100	12 600	8 200
55	57	3	5	1.5	1.5	62 000	66 000	0.3	2	1.1	7 800	12 600	7 900
46	49	3	4	1	1	34 000	40 500	0.43	1.39	0.77	4 550	13 300	8 300
49	52	3	4	1	1	38 500	46 500	0.43	1.39	0.77	5 300	12 600	7 900
56	57	2	3	1	1	43 500	48 000	0.37	1.6	0.88	5 500	11 900	7 400
56	59	3	4	1	1	53 000	62 000	0.37	1.6	0.88	7 400	11 900	6 700
56	59	5	5.5	1	1	65 000	77 000	0.34	1.76	0.97	9 400	11 200	7 100
65	68	3	6.5	1.5	1.5	45 000	46 500	0.83	0.73	0.4	5 300	9 800	6 500
65	66	3	4.5	1.5	1.5	60 000	61 000	0.31	1.9	1.05	6 900	10 500	7 200
65	66	4	5.5	1.5	1.5	80 000	89 000	0.31	1.9	1.05	10 800	10 500	6 900
52	55	3	4	1	1	39 000	48 500	0.45	1.32	0.73	5 600	11 900	7 500
56	59	4	4	1	1	45 500	57 000	0.45	1.32	0.73	6 700	11 200	6 900
65	67	3	3	1.5	1.5	54 000	59 000	0.37	1.6	0.88	6 800	9 800	6 400
65	67	3	5.5	1.5	1.5	71 000	84 000	0.37	1.6	0.88	10 200	9 800	6 000
65	68	5	6	1.5	1.5	86 000	105 000	0.35	1.7	0.93	12 800	9 800	6 200
71	76	4	7.5	2	1.5	60 000	64 000	0.83	0.73	0.4	7 500	8 800	5 800
71	74	3	4.5	2	1.5	73 000	75 000	0.31	1.9	1.05	8 600	9 400	6 600
71	76	4	7.5	2	1.5	95 000	116 000	0.55	1.1	0.6	14 300	8 800	6 300
71	74	4	7.5	2	1.5	100 000	113 000	0.31	1.9	1.05	13 500	9 400	6 400



圆锥滚子轴承 单列



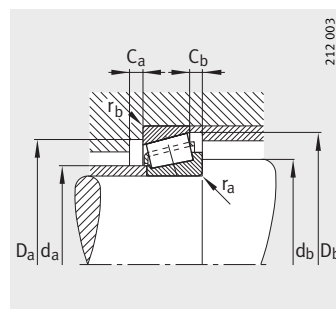
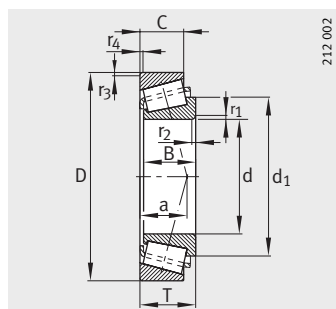
安装尺寸

尺寸表 (续) · 单位: mm															
型号	可互换型号 按照 ISO 355	X-life	质量 m ≈ kg	尺寸								安装尺寸			
				d	D	B	C	T	r ₁ , r ₂ min.	r ₃ , r ₄ min.	a ≈	d ₁ ≈	d _a max.	d _b min.	D _a min.
32008-XA	T3CD040	—	0.312	40	68	19	14.5	19	1	1	15	55	46	46	60
33108	T2CE040	—	0.541	40	75	26	20.5	26	1.5	1.5	18	58.7	47	47	65
30208-A	T3DB040	—	0.435	40	80	18	16	19.75	1.5	1.5	17	58.4	49	47	69
32208-A	T3DC040	—	0.551	40	80	23	19	24.75	1.5	1.5	19	59.2	48	47	68
33208	T2DE040	—	0.741	40	80	32	25	32	1.5	1.5	21	60.1	47	47	67
T2EE040	—	—	0.881	40	85	32.5	28	33	2.5	2	22	61.9	48	51	70
31308-A	T7FB040	—	0.727	40	90	23	17	25.25	2	1.5	30	68.2	51	49	71
30308-A	T2FB040	—	0.812	40	90	23	20	25.25	2	1.5	20	63.3	52	49	77
32308-A	T2FD040	—	1.06	40	90	33	27	35.25	2	1.5	23	63.3	50	49	73
32308-B	—	—	1.18	40	90	33	27	35.25	2	1.5	28	67	50	49	69
32009-XA	T3CC045	—	0.329	45	75	20	15.5	20	1	1	17	62	51	51	67
33109	T3CE045	—	0.597	45	80	26	20.5	26	1.5	1.5	19	63.8	52	52	69
30209-A	T3DB045	—	0.47	45	85	19	16	20.75	1.5	1.5	18	64	54	52	74
32209-A	T3DC045	—	0.57	45	85	23	19	24.75	1.5	1.5	20	64.8	53	52	73
33209	T3DE045	—	0.895	45	85	32	25	32	1.5	1.5	22	66.2	52	52	72
T7FC045	—	XL	0.92	45	95	26.5	20	29	2.5	2.5	33	73.6	53	59	71
T2ED045	—	—	1.2	45	95	35	30	36	2.5	2.5	24	68.8	54	56	80
31309-A	T7FB045	—	0.998	45	100	25	18	27.25	2	1.5	32	75.8	56	54	79
30309-A	T2FB045	—	1	45	100	25	22	27.25	2	1.5	21	70.7	59	54	86
32309-BA	T5FD045	—	1.48	45	100	36	30	38.25	2	1.5	30	74.2	55	54	76
32309-A	T2FD045	—	1.43	45	100	36	30	38.25	2	1.5	25	71.1	56	54	82
32010-X	T3CC050	—	0.384	50	80	20	15.5	20	1	1	18	67.5	56	56	72
33010	T2CE050	—	0.47	50	80	24	19	24	1	1	17	65.8	56	56	72
33110	T3CE050	—	0.604	50	85	26	20	26	1.5	1.5	20	69.1	56	57	74
30210-A	T3DB050	—	0.603	50	90	20	17	21.75	1.5	1.5	20	68.8	58	57	79
32210-A	T3DC050	—	0.602	50	90	23	19	24.75	1.5	1.5	21	70	58	57	78
33210	T3DE050	—	0.971	50	90	32	24.5	32	1.5	1.5	23	71.8	57	57	77
T7FC050	—	XL	1.24	50	105	29	22	32	3	3	36	80.9	59	65	78
31310-A	T7FB050	—	1.23	50	110	27	19	29.25	2.5	2	35	81.4	62	60	87
30310-A	T2FB050	—	1.27	50	110	27	23	29.25	2.5	2	23	77.6	65	60	95
32310-A	T2FD050	—	1.9	50	110	40	33	42.25	2.5	2	29	78.4	62	60	90

						基本额定载荷		计算系数			疲劳极限 载荷	极限转速	参考转速
D _a	D _b	C _a	C _b	r _a	r _b	动载荷 C _r	静载荷 C _{0r}	e	Y	Y ₀	C _{ur}	n _G	n _B
max.	min.	min.	min.	max.	max.	N	N				N	min ⁻¹	min ⁻¹
62	65	4	4.5	1	1	53 000	71 000	0.38	1.58	0.87	8 300	9 800	6 200
68	71	4	5.5	1.5	1.5	79 000	103 000	0.36	1.69	0.93	12 800	8 800	5 500
73	74	3	3.5	1.5	1.5	61 000	67 000	0.37	1.6	0.88	7 600	8 800	5 900
73	75	3	5.5	1.5	1.5	79 000	93 000	0.37	1.6	0.88	11 200	8 800	5 300
73	76	5	7	1.5	1.5	105 000	134 000	0.36	1.68	0.92	16 600	8 400	5 700
75	80	6	5	2.5	2	114 000	139 000	0.34	1.74	0.96	17 000	8 400	5 600
81	86	4	8	2	1.5	76 000	83 000	0.83	0.73	0.4	9 400	7 400	5 200
81	82	3	5	2	1.5	91 000	102 000	0.35	1.74	0.96	11 900	7 800	5 800
81	82	4	8	2	1.5	120 000	146 000	0.35	1.74	0.96	17 900	7 800	5 600
81	85	4	8	2	1.5	120 000	149 000	0.55	1.1	0.6	18 100	7 400	5 500
69	72	4	4.5	1	1	61 000	86 000	0.39	1.53	0.84	10 200	8 800	5 500
73	77	4	5.5	1.5	1.5	84 000	115 000	0.38	1.57	0.86	14 400	8 400	5 000
78	80	3	4.5	1.5	1.5	70 000	82 000	0.4	1.48	0.81	9 600	7 800	5 400
78	80	3	5.5	1.5	1.5	82 000	100 000	0.4	1.48	0.81	12 000	7 800	4 900
78	81	5	7	1.5	1.5	107 000	146 000	0.39	1.56	0.86	18 300	7 800	5 200
83	91	5	9	2.5	2.5	105 000	109 000	0.87	0.69	0.38	15 100	7 000	5 900
83	89	6	6	2.5	2.5	143 000	175 000	0.32	1.86	1.02	21 500	7 400	5 000
91	95	4	9	2	1.5	96 000	108 000	0.83	0.73	0.4	12 700	6 700	4 650
91	92	3	5	2	1.5	111 000	125 000	0.35	1.74	0.96	14 800	7 000	5 200
91	94	5	8	2	1.5	144 000	187 000	0.55	1.1	0.6	23 000	6 700	5 000
91	93	4	8	2	1.5	154 000	193 000	0.35	1.74	0.96	23 900	7 000	4 950
74	77	4	4.5	1	1	64 000	93 000	0.42	1.42	0.78	11 200	7 800	5 000
74	76	4	5	1	1	75 000	113 000	0.32	1.9	1.04	13 900	7 800	5 400
78	82	4	6	1.5	1.5	86 000	122 000	0.41	1.46	0.8	15 200	7 400	4 600
83	85	3	4.5	1.5	1.5	79 000	96 000	0.42	1.43	0.79	11 300	7 400	5 000
83	85	3	5.5	1.5	1.5	88 000	109 000	0.42	1.43	0.79	13 200	7 400	4 750
83	87	5	7.5	1.5	1.5	115 000	163 000	0.41	1.45	0.8	20 400	7 000	4 700
91	100	5	10	3	3	127 000	135 000	0.87	0.69	0.38	18 900	6 300	5 500
100	104	4	10	2.5	2	111 000	125 000	0.83	0.73	0.4	14 700	6 300	4 300
100	102	4	6	2.5	2	130 000	148 000	0.35	1.74	0.96	17 600	6 300	4 800
100	102	5	9	2.5	2	187 000	237 000	0.35	1.74	0.96	29 500	6 300	4 550



圆锥滚子轴承 单列



安装尺寸

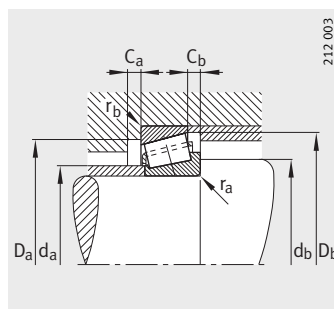
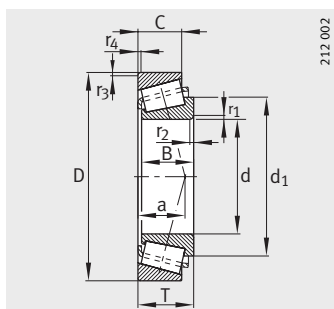
尺寸表 (续) · 单位 : mm

型号	可互换型号 按照 ISO 355	X-life	质量 m ≈ kg	尺寸									安装尺寸		
				d	D	B	C	T	r ₁ , r ₂	r ₃ , r ₄	a	d ₁	d _a	d _b	D _a
									min.	min.	≈	≈	max.	min.	min.
32011-X	T3CC055	—	0.64	55	90	23	17.5	23	1.5	1.5	20	75.8	63	62	81
33011	T2CE055	—	0.673	55	90	27	21	27	1.5	1.5	19	74.2	63	62	81
33111	T3CE055	—	0.894	55	95	30	23	30	1.5	1.5	22	76.2	62	62	83
30211-A	T3DB055	—	0.92	55	100	21	18	22.75	2	1.5	21	76.5	64	64	88
32211-A	T3DC055	—	0.87	55	100	25	21	26.75	2	1.5	23	76.2	63	64	87
33211	T3DE055	—	1.17	55	100	35	27	35	2	1.5	26	78.8	62	64	85
T7FC055	—	XL	1.64	55	115	31	23.5	34	3	3	40	88.6	65	72	86
31311-A	T7FB055	—	1.57	55	120	29	21	31.5	2.5	2	39	88	68	65	94
30311-A	T2FB055	—	1.8	55	120	29	25	31.5	2.5	2	25	84.7	71	65	104
32311-B	T5FD055	—	2.47	55	120	43	35	45.5	2.5	2	36	89.6	65	65	91
32311-A	T2FD055	—	2.4	55	120	43	35	45.5	2.5	2	30	85	68	65	99
32012-X	T4CC060	—	0.614	60	95	23	17.5	23	1.5	1.5	21	80	67	67	85
33012	T2CE060	—	0.714	60	95	27	21	27	1.5	1.5	20	78.6	67	67	85
33112	T3CE060	—	1.01	60	100	30	23	30	1.5	1.5	23	81.3	67	67	88
30212-A	T3EB060	—	0.919	60	110	22	19	23.75	2	1.5	22	82.3	70	69	96
32212-A	T3EC060	—	1.18	60	110	28	24	29.75	2	1.5	24	82.8	69	69	95
33212	T3EE060	—	1.55	60	110	38	29	38	2	1.5	28	86.2	69	69	93
T5ED060	—	—	1.82	60	115	38	31	39	4	2.5	33	90.9	69	76	91
T7FC060	—	XL	2.03	60	125	33.5	26	37	3	3	42	96.5	71	78	94
31312-A	T7FB060	—	1.94	60	130	31	22	33.5	3	2.5	41	95.6	73	72	103
30312-A	T2FB060	—	2.02	60	130	31	26	33.5	3	2.5	26	92.1	77	72	112
32312-BA	T5FD060	—	3.15	60	130	46	37	48.5	3	2.5	39	97	71	72	100
32312-A	T2FD060	—	3.19	60	130	46	37	48.5	3	2.5	32	92.1	74	72	107
32013-X	T4CC065	—	0.62	65	100	23	17.5	23	1.5	1.5	23	85.2	72	72	90
33013	T2CE065	—	0.766	65	100	27	21	27	1.5	1.5	21	84.6	72	72	89
33113	T3DE065	—	1.31	65	110	34	26.5	34	1.5	1.5	26	89.6	73	72	96
30213-A	T3EB065	—	1.27	65	120	23	20	24.75	2	1.5	23	90	77	74	106
32213-A	T3EC065	—	1.49	65	120	31	27	32.75	2	1.5	27	91	76	74	104
T5ED065	—	—	1.91	65	120	38	31	39	4	2.5	35	95.9	74	80	95
33213	T3EE065	—	2.02	65	120	41	32	41	2	1.5	30	92.5	74	74	102
T7FC065	—	XL	2.23	65	130	33.5	26	37	3	3	44.5	100.9	75	83	98
31313-A	T7GB065	—	2.36	65	140	33	23	36	3	2.5	44	102.6	79	77	111
30313-A	T2GB065	—	2.4	65	140	33	28	36	3	2.5	28	99.6	83	77	122
32313-BA	T5GD065	—	3.7	65	140	48	39	51	3	2.5	42	104.3	77	77	109
32313-A	T2GD065	—	3.61	65	140	48	39	51	3	2.5	34	99.6	80	77	117

						基本额定载荷		计算系数			疲劳极限 载荷	极限转速	参考转速
D _a	D _b	C _a	C _b	r _a	r _b	动载荷 C _r	静载荷 C _{0r}	e	Y	Y ₀	C _{ur}	n _G	n _B
max.	min.	min.	min.	max.	max.	N	N				N	min ⁻¹	min ⁻¹
83	86	4	5.5	1.5	1.5	81 000	118 000	0.41	1.48	0.81	14 600	7 000	4 700
83	86	5	6	1.5	1.5	94 000	142 000	0.31	1.92	1.06	18 000	7 000	4 950
88	91	5	7	1.5	1.5	113 000	163 000	0.37	1.6	0.88	20 400	6 700	4 250
91	94	4	4.5	2	1.5	91 000	107 000	0.4	1.48	0.81	12 400	6 700	4 600
91	95	4	5.5	2	1.5	109 000	135 000	0.4	1.48	0.81	16 200	6 700	4 050
91	96	6	8	2	1.5	138 000	194 000	0.4	1.5	0.83	24 400	6 700	4 400
101	109	5	10.5	3	3	152 000	165 000	0.87	0.69	0.38	23 400	5 600	4 950
110	113	4	10.5	2.5	2	123 000	139 000	0.83	0.73	0.4	16 400	5 600	4 100
110	111	4	6.5	2.5	2	151 000	173 000	0.35	1.74	0.96	20 600	6 000	4 500
110	112	5	10.5	2.5	2	194 000	265 000	0.55	1.1	0.6	33 000	5 600	4 350
110	111	5	10.5	2.5	2	211 000	270 000	0.35	1.74	0.96	33 500	6 000	4 300
88	91	4	5.5	1.5	1.5	82 000	123 000	0.43	1.39	0.77	15 200	6 700	4 400
88	90	5	6	1.5	1.5	95 000	148 000	0.33	1.83	1.01	18 800	6 700	4 650
93	96	5	7	1.5	1.5	116 000	171 000	0.4	1.51	0.83	21 500	6 300	4 000
101	103	4	4.5	2	1.5	102 000	121 000	0.4	1.48	0.81	14 000	6 300	4 250
101	104	4	5.5	2	1.5	133 000	169 000	0.4	1.48	0.81	20 600	6 000	3 800
101	105	6	9	2	1.5	169 000	237 000	0.4	1.48	0.82	29 500	6 000	4 050
103	110	6	8	4	2.5	156 000	223 000	0.53	1.13	0.62	28 000	5 600	4 100
111	119	6	11	3	3	181 000	200 000	0.82	0.73	0.4	28 500	5 300	4 600
118	123	5	11.5	3	2.5	146 000	169 000	0.83	0.73	0.4	20 100	5 300	3 750
118	120	5	7.5	3	2.5	174 000	202 000	0.35	1.74	0.96	24 200	5 300	4 300
118	122	6	11.5	3	2.5	220 000	300 000	0.55	1.1	0.6	38 000	5 300	4 050
118	120	6	11.5	3	2.5	242 000	310 000	0.35	1.74	0.96	38 500	5 300	4 000
93	97	4	5.5	1.5	1.5	82 000	125 000	0.46	1.31	0.72	15 800	6 300	4 200
93	96	5	6	1.5	1.5	100 000	161 000	0.35	1.72	0.95	20 300	6 300	4 300
103	106	6	7.5	1.5	1.5	149 000	225 000	0.39	1.55	0.85	28 500	6 000	3 700
111	113	4	4.5	2	1.5	119 000	142 000	0.4	1.48	0.81	16 600	5 600	3 850
111	115	4	5.5	2	1.5	156 000	200 000	0.4	1.48	0.81	24 500	5 600	3 600
108	115	6	8	4	2.5	161 000	235 000	0.56	1.07	0.59	29 500	5 300	3 850
111	115	6	9	2	1.5	203 000	285 000	0.39	1.54	0.85	35 500	5 600	3 750
116	124	5	11	3	3	186 000	211 000	0.87	0.69	0.38	30 500	5 000	4 350
128	132	5	13	3	2.5	163 000	188 000	0.83	0.73	0.4	22 200	5 000	3 600
128	130	5	8	3	2.5	196 000	228 000	0.35	1.74	0.96	27 000	5 000	3 950
128	133	6	12	3	2.5	248 000	340 000	0.55	1.1	0.6	43 000	5 000	3 800
128	130	6	12	3	2.5	270 000	345 000	0.35	1.74	0.96	43 500	5 000	3 800



圆锥滚子轴承 单列



安装尺寸

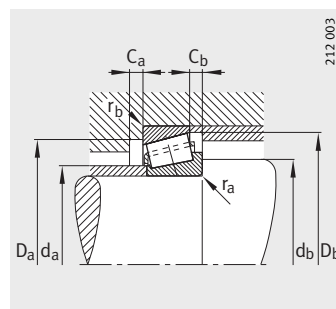
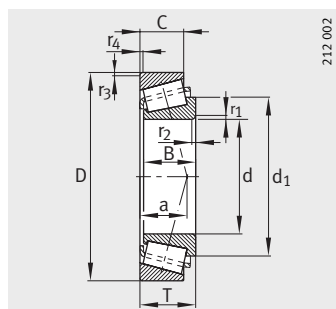
尺寸表 (续) · 单位: mm

型号	可互换型号 按照 ISO 355	X-life	质量	尺寸										安装尺寸		
			m ≈kg	d	D	B	C	T	r ₁ , r ₂	r ₃ , r ₄	a	d ₁	d _a	d _b	D _a	
				min.	min.	≈	≈	max.	min.	min.						
32914	T2BC070	—	0.494	70	100	20	16	20	1	1	18	85.9	76	76	93	
32014-X	T4CC070	—	0.967	70	110	25	19	25	1.5	1.5	24	92	78	77	98	
33014	T2CE070	—	1.14	70	110	31	25.5	31	1.5	1.5	22	91	78	77	99	
33114	T3DE070	—	1.71	70	120	37	29	37	2	1.5	28	96	79	79	104	
30214-A	T3EB070	—	1.31	70	125	24	21	26.25	2	1.5	25	95.4	81	79	110	
32214-A	T3EC070	—	1.82	70	125	31	27	33.25	2	1.5	28	96	80	79	108	
33214	T3EE070	—	2.06	70	125	41	32	41	2	1.5	31	97.9	79	79	107	
T7FC070	—	XL	2.62	70	140	35.5	27	39	3	3	47	108.6	81	90	106	
31314-A	T7GB070	—	2.9	70	150	35	25	38	3	2.5	47	109	84	82	118	
30314-A	T2GB070	—	3.02	70	150	35	30	38	3	2.5	30	106.6	89	82	130	
32314-BA	T5GD070	—	4.52	70	150	51	42	54	3	2.5	44	112	83	82	117	
32314-A	T2GD070	—	4.27	70	150	51	42	54	3	2.5	37	106.6	86	82	125	
32915	T2BC075	—	0.519	75	105	20	16	20	1	1	19	90.5	81	81	98	
32015-X	T4CC075	—	0.922	75	115	25	19	25	1.5	1.5	25	97.3	83	82	103	
33015	T2CE075	—	1.16	75	115	31	25.5	31	1.5	1.5	23	96.4	83	82	104	
33115	T3DE075	—	1.79	75	125	37	29	37	2	1.5	30	101.4	84	84	109	
30215-A	T4DB075	—	1.55	75	130	25	22	27.25	2	1.5	27	100.1	86	84	115	
32215-A	T4DC075	—	1.93	75	130	31	27	33.25	2	1.5	29	101.6	85	84	115	
33215	T3EE075	—	2.47	75	130	41	31	41	2	1.5	32	104.5	83	84	111	
T7FC075	—	XL	3.34	75	150	38	29	42	3	3	51	116.2	87	96	114	
31315	T7GB075	—	3.79	75	160	37	26	40	3	2.5	50	115.8	91	87	127	
30315-A	T2GB075	—	3.64	75	160	37	31	40	3	2.5	32	114	95	87	139	
32315-B	T5GD075	—	5.7	75	160	55	45	58	3	2.5	47	120.4	90	87	124	
32315-A	T2GD075	—	5.37	75	160	55	45	58	3	2.5	39	114	91	87	133	
32016-X	T3CC080	—	1.29	80	125	29	22	29	1.5	1.5	27	103.6	89	87	112	
33016	T2CE080	—	1.67	80	125	36	29.5	36	1.5	1.5	26	102.6	90	87	112	
33116	T3DE080	—	1.9	80	130	37	29	37	2	1.5	31	106.6	89	89	114	
30216-A	T3EB080	—	1.68	80	140	26	22	28.25	2.5	2	28	106.9	91	90	124	
32216-A	T3EC080	—	2.36	80	140	33	28	35.25	2.5	2	31	107.5	90	90	122	
33216	T3EE080	—	2.93	80	140	46	35	46	2.5	2	35	111.8	89	90	119	
T7FC080	—	XL	3.95	80	160	41	31	45	3	3	54	123.6	93	103	121	
31316	T7GB080	—	4.19	80	170	39	27	42.5	3	2.5	53	122.4	97	92	134	
30316-A	T2GB080	—	4.34	80	170	39	33	42.5	3	2.5	34	121.7	102	92	148	
32316-B	T5GD080	—	7.02	80	170	58	48	61.5	3	2.5	49	126.9	96	92	130	
32316-A	T2GD080	—	6.57	80	170	58	48	61.5	3	2.5	42	122	98	92	142	

						基本额定载荷		计算系数			疲劳极限 载荷	极限转速	参考转速
D _a	D _b	C _a	C _b	r _a	r _b	动载荷 C _r	静载荷 C _{0r}	e	Y	Y ₀	C _{ur}	n _G	n _B
max.	min.	min.	min.	max.	max.	N	N				N	min ⁻¹	min ⁻¹
94	96	4	4	1	1	71 000	116 000	0.32	1.9	1.05	14 000	6 300	3 800
103	105	5	6	1.5	1.5	104 000	159 000	0.43	1.38	0.76	20 100	5 600	3 800
103	105	5	5.5	1.5	1.5	136 000	223 000	0.28	2.11	1.16	28 500	5 600	3 900
111	115	6	8	2	1.5	174 000	260 000	0.38	1.58	0.87	33 000	5 300	3 500
116	118	4	5	2	1.5	130 000	160 000	0.42	1.43	0.79	19 000	5 300	3 700
116	119	4	6	2	1.5	163 000	214 000	0.42	1.43	0.79	26 500	5 300	3 400
116	120	7	9	2	1.5	210 000	300 000	0.41	1.47	0.81	38 000	5 300	3 500
126	133	6	12	3	3	208 000	237 000	0.87	0.69	0.38	34 000	4 750	4 100
138	141	5	13	3	2.5	187 000	219 000	0.83	0.73	0.4	26 000	4 750	3 400
138	140	5	8	3	2.5	223 000	260 000	0.35	1.74	0.96	30 500	4 750	3 750
138	143	7	12	3	2.5	285 000	395 000	0.55	1.1	0.6	48 500	4 750	3 550
138	140	6	12	3	2.5	310 000	405 000	0.35	1.74	0.96	49 500	4 750	3 500
99	101	4	4	1	1	74 000	124 000	0.33	1.8	0.99	15 000	6 000	3 550
108	110	5	6	1.5	1.5	105 000	165 000	0.46	1.31	0.72	20 900	5 600	3 600
108	110	6	5.5	1.5	1.5	139 000	232 000	0.3	2.01	1.11	30 000	5 600	3 700
116	120	6	8	2	1.5	178 000	275 000	0.4	1.51	0.83	34 500	5 300	3 300
115	124	4	5	2	1.5	135 000	169 000	0.44	1.38	0.76	20 200	5 300	3 600
121	124	4	6	2	1.5	170 000	227 000	0.44	1.38	0.76	28 000	5 000	3 200
121	125	7	10	2	1.5	206 000	310 000	0.43	1.4	0.77	39 000	5 000	3 350
136	143	6	13	3	3	238 000	275 000	0.87	0.69	0.38	38 500	4 750	3 850
148	151	6	14	3	2.5	203 000	236 000	0.83	0.73	0.4	27 500	4 500	3 250
148	149	5	9	3	2.5	250 000	295 000	0.35	1.74	0.96	34 500	4 500	3 600
148	151	7	14	3	2.5	330 000	470 000	0.55	1.1	0.6	57 000	4 500	3 350
148	149	7	13	3	2.5	360 000	475 000	0.35	1.74	0.96	57 000	4 500	3 300
117	120	6	7	1.5	1.5	137 000	211 000	0.42	1.42	0.78	26 000	5 000	3 500
117	119	6	6.5	1.5	1.5	175 000	290 000	0.28	2.16	1.19	37 000	5 000	3 600
121	126	6	8	2	1.5	188 000	300 000	0.42	1.44	0.79	37 000	5 000	3 100
130	132	4	6	2.5	2	154 000	190 000	0.42	1.43	0.79	21 900	5 000	3 350
130	134	5	7	2.5	2	197 000	260 000	0.42	1.43	0.79	31 000	5 000	3 050
130	135	7	11	2.5	2	250 000	380 000	0.43	1.41	0.78	47 000	4 750	3 200
146	152	7	14	3	3	270 000	315 000	0.87	0.69	0.38	44 000	4 500	3 700
158	159	6	15.5	3	2.5	227 000	270 000	0.83	0.73	0.4	30 500	4 500	3 100
158	159	5	9.5	3	2.5	285 000	345 000	0.35	1.74	0.96	39 500	4 500	3 300
158	160	7	13.5	3	2.5	355 000	510 000	0.55	1.1	0.6	61 000	4 200	3 250
158	159	7	13.5	3	2.5	400 000	530 000	0.35	1.74	0.96	63 000	4 500	3 200



圆锥滚子轴承 单列



安装尺寸

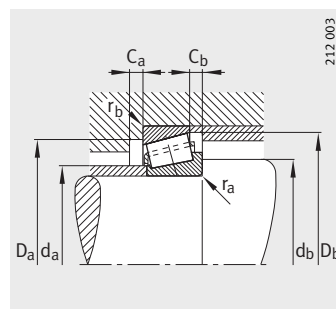
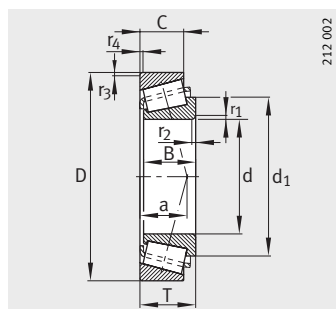
尺寸表 (续) · 单位: mm

型号	可互换型号 按照 ISO 355	X-life	质量 m ≈kg	尺寸										安装尺寸		
				d	D	B	C	T	r ₁ , r ₂ min.	r ₃ , r ₄ min.	a ≈	d ₁ ≈	d _a max.	d _b min.	D _a min.	
32017-X	T4CC085	—	1.36	85	130	29	22	29	1.5	1.5	29	109.5	94	92	117	
33017	T2CE085	—	1.75	85	130	36	29.5	36	1.5	1.5	26	108.5	94	92	118	
33117	T3DE085	—	2.38	85	140	41	32	41	2.5	2	33	114.2	95	95	122	
30217-A	T3EB085	—	2.29	85	150	28	24	30.5	2.5	2	30	114.4	97	95	132	
32217-A	T3EC085	—	2.72	85	150	36	30	38.5	2.5	2	34	114.6	96	95	130	
33217	T3EE085	—	3.58	85	150	49	37	49	2.5	2	37	117.8	95	95	128	
T7FC085	—	XL	4.92	85	170	45	33	48	4	4	55	131.1	100	110	131	
31317	T7GB085	—	4.88	85	180	41	28	44.5	4	3	55	129.3	103	99	143	
30317-A	T2GB085	—	4.83	85	180	41	34	44.5	3	3	36	127.6	107	99	156	
32317-B	T5GD085	—	7.86	85	180	60	49	63.5	4	3	51	133.9	102	99	138	
32317-A	T2GD085	—	7.5	85	180	60	49	63.5	4	3	44	128	103	99	150	
32018-XA	T3CC090	—	1.76	90	140	32	24	32	2	1.5	30	115.3	100	99	125	
33018	T2CE090	—	2.48	90	140	39	32.5	39	2	1.5	28	116	100	99	127	
33118	T3DE090	—	3.19	90	150	45	35	45	2.5	2	36	121.5	100	100	130	
30218-A	T3FB090	—	2.64	90	160	30	26	32.5	2.5	2	32	121.3	103	100	140	
32218-A	T3FC090	—	3.78	90	160	40	34	42.5	2.5	2	36	122	102	100	138	
31318	T7GB090	—	5.5	90	190	43	30	46.5	4	3	58	135.9	109	104	151	
30318-A	T2GB090	—	5.83	90	190	43	36	46.5	4	3	37	135	113	104	165	
32318-A	T2GD090	—	8.51	90	190	64	53	67.5	4	3	47	137.4	108	104	157	
32919	T2BC095	—	0.825	95	130	23	18	23	1.5	1.5	23	113	102	102	121	
32019-XA	T4CC095	—	1.86	95	145	32	24	32	2	1.5	32	121	105	104	130	
33019	T2CE095	—	2.33	95	145	39	32.5	39	2	1.5	29	120.2	104	104	131	
30219-A	T3FB095	—	3.13	95	170	32	27	34.5	3	2.5	34	128	110	107	149	
32219-A	T3FC095	—	4.24	95	170	43	37	45.5	3	2.5	39	129.6	108	107	145	
T7FC095	—	XL	5.23	95	180	45	33	49	4	4	61	141.5	108	119	138	
31319-A	T7GB095	—	7.08	95	200	45	32	49.5	4	3	61	142.5	114	109	157	
30319-A	T2GB095	—	6.77	95	200	45	38	49.5	4	3	40	139	118	109	172	
32319-A	T2GD095	—	10.3	95	200	67	55	71.5	4	3	49	141	115	109	166	

						基本额定载荷		计算系数			疲劳极限 载荷	极限转速	参考转速
D _a	D _b	C _a	C _b	r _a	r _b	动载荷 C _r	静载荷 C _{0r}	e	Y	Y ₀	C _{ur}	n _G	n _B
max.	min.	min.	min.	max.	max.	N	N				N	min ⁻¹	min ⁻¹
122	125	6	7	1.5	1.5	141 000	224 000	0.44	1.36	0.75	28 000	5 000	3 300
122	125	6	6.5	1.5	1.5	184 000	315 000	0.29	2.06	1.13	39 500	5 000	3 350
130	135	7	9	2.5	2	221 000	350 000	0.41	1.48	0.81	43 000	4 750	3 000
140	141	5	6.5	2.5	2	178 000	224 000	0.42	1.43	0.79	25 500	4 750	3 200
140	142	5	8.5	2.5	2	226 000	305 000	0.42	1.43	0.79	36 000	4 750	2 900
140	144	7	12	2.5	2	295 000	435 000	0.42	1.43	0.79	53 000	4 500	3 050
153	161	7	15	4	4	310 000	365 000	0.8	0.75	0.41	50 000	4 200	3 500
166	169	6	16.5	4	3	255 000	300 000	0.83	0.73	0.4	34 000	4 200	2 950
166	167	6	10.5	3	3	310 000	375 000	0.35	1.74	0.96	42 000	4 200	3 150
166	169	7	14.5	4	3	405 000	590 000	0.55	1.1	0.6	69 000	4 200	2 950
166	167	8	14.5	4	3	435 000	580 000	0.35	1.74	0.96	67 000	4 200	2 950
131	134	6	8	2	1.5	164 000	255 000	0.42	1.42	0.78	30 500	4 750	3 200
131	135	7	6.5	2	1.5	216 000	365 000	0.27	2.23	1.23	45 000	4 750	3 150
140	144	7	10	2.5	2	265 000	420 000	0.4	1.51	0.83	51 000	4 500	2 850
150	150	5	6.5	2.5	2	201 000	255 000	0.42	1.43	0.79	29 000	4 500	3 050
150	152	5	8.5	2.5	2	260 000	355 000	0.42	1.43	0.79	42 000	4 500	2 800
176	179	6	16.5	4	3	275 000	325 000	0.83	0.73	0.4	35 500	3 900	2 850
176	176	6	10.5	4	3	330 000	395 000	0.35	1.74	0.96	43 500	3 900	3 100
176	177	8	14.5	4	3	485 000	660 000	0.35	1.74	0.96	75 000	3 900	2 750
123	125	5	5	1.5	1.5	102 000	181 000	0.36	1.68	0.92	22 000	4 750	2 900
136	140	6	8	2	1.5	170 000	275 000	0.44	1.36	0.75	32 500	4 500	3 000
136	139	7	6.5	2	1.5	221 000	380 000	0.28	2.16	1.19	46 500	4 500	3 050
158	159	5	7.5	3	2.5	222 000	285 000	0.42	1.43	0.79	31 500	4 200	2 900
158	161	5	8.5	3	2.5	300 000	415 000	0.42	1.43	0.79	48 500	4 200	2 750
164	172	7	16	4	4	325 000	400 000	0.87	0.69	0.38	54 000	3 900	3 250
186	187	6	17.5	4	3	305 000	370 000	0.83	0.73	0.4	39 500	3 650	2 750
186	184	6	11.5	4	3	360 000	440 000	0.35	1.74	0.96	47 500	3 650	3 000
186	186	8	16.5	4	3	530 000	710 000	0.35	1.74	0.96	80 000	3 650	2 600



圆锥滚子轴承 单列



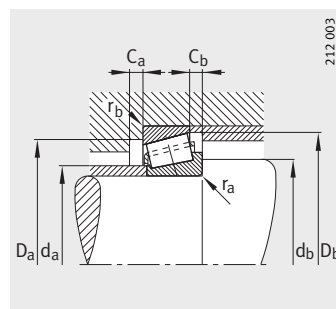
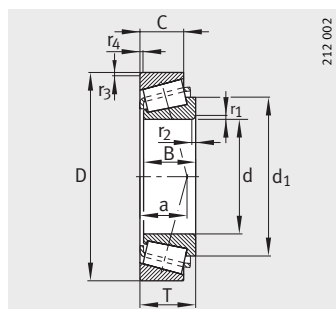
安装尺寸

尺寸表 (续) · 单位: mm														
型号	可互换型号 按照 ISO 355	质量	尺寸									安装尺寸		
		m	d	D	B	C	T	r ₁ , r ₂	r ₃ , r ₄	a	d ₁	d _a	d _b	D _a
		≈ kg						min.	min.	≈	≈	max.	min.	min.
32020-X	T4CC100	1.94	100	150	32	24	32	2	1.5	33	126.6	109	109	134
33020	T2CE100	2.42	100	150	39	32.5	39	2	1.5	29	124.7	108	109	135
T2EE100	—	4.25	100	165	46	39	47	3	3	36	131.3	112	116	145
30220-A	T3FB100	3.75	100	180	34	29	37	3	2.5	36	135	116	112	157
32220-A	T3FC100	5.15	100	180	46	39	49	3	2.5	42	138.5	114	112	154
33220	T3FE100	6.77	100	180	63	48	63	3	2.5	46	140	112	112	151
30320-A	T2GB100	8.3	100	215	47	39	51.5	4	3	42	151	127	114	184
31320-X	T7GB100	8.81	100	215	51	35	56.5	4	3	68	159.5	121	114	168
32320-A	T2GD100	12.9	100	215	73	60	77.5	4	3	53	152	123	114	177
32921	T2CC105	1.15	105	145	25	20	25	1.5	1.5	25	125	114	112	135
32021-X	T4DC105	2.33	105	160	35	26	35	2.5	2	35	133	116	115	143
33021	T2DE105	3.34	105	160	43	34	43	2.5	2	31	131.5	116	115	145
32221-A	T3FC105	6.07	105	190	50	43	53	3	2.5	44	144.6	120	117	161
32321-A	T2GD105	15.1	105	225	77	63	81.5	4	3	56	160.9	128	119	185
32992	T2CC110	1.26	110	150	25	20	25	1.5	1.5	26	130.9	118	117	140
32022-X	T4DC110	3.35	110	170	38	29	38	2.5	2	37	141	122	120	152
33022	T2DE110	4.16	110	170	47	37	47	2.5	2	33	139.2	123	120	152
33122	T2EE110	5.54	110	180	56	43	56	2.5	2	44	147.5	121	120	155
30222-A	T3FB110	5.23	110	200	38	32	41	3	2.5	39	148.7	129	122	174
32222-A	T3FC110	7.35	110	200	53	46	56	3	2.5	46	153.5	126	122	170
30322-A	T2GB110	11	110	240	50	42	54.5	4	3	45	169.2	141	124	206
31322-X	T7GB110	12.3	110	240	57	38	63	4	3	75	178	135	124	188
32322-A	T2GD110	19	110	240	80	65	84.5	4	3	58	171.5	137	124	198
32924	T2CC120	1.82	120	165	29	23	29	1.5	1.5	29	141	128	127	154
T4CB120	—	1.97	120	170	25	19.5	27	3	3	35	144.7	130	132	157
32024-X	T4DC120	3.29	120	180	38	29	38	2.5	2	40	151	131	130	161
33024	T2DE120	4.55	120	180	48	38	48	2.5	2	36	148.5	132	130	160
30224-A	T4FB120	6.25	120	215	40	34	43.5	3	2.5	44	163	140	132	187
32224-A	T4FD120	9.28	120	215	58	50	61.5	3	2.5	51	165.2	136	132	181
30324-A	T2GB120	14.3	120	260	55	46	59.5	4	3	48	183.5	152	134	221
31324-X	T7GB120	15.4	120	260	62	42	68	4	3	82	192	145	134	203
32324	—	21.1	120	260	86	69	90.5	4	3	66	187	148	134	213

						基本额定载荷		计算系数			疲劳极限 载荷	极限转速	参考转速
D _a	D _b	C _a	C _b	r _a	r _b	动载荷 C _r	静载荷 C _{0r}	e	Y	Y ₀	C _{ur}	n _G	n _B
max.	min.	min.	min.	max.	max.	N	N				N	min ⁻¹	min ⁻¹
141	144	6	8	2	1.5	173 000	285 000	0.46	1.31	0.72	33 500	4 500	2 900
141	143	7	6.5	2	1.5	225 000	395 000	0.29	2.09	1.15	47 500	4 500	2 900
151	157	8	8	3	3	300 000	470 000	0.32	1.88	1.04	56 000	4 200	2 600
168	168	5	8	3	2.5	250 000	325 000	0.42	1.43	0.79	35 500	4 200	2 800
168	171	5	10	3	2.5	335 000	475 000	0.42	1.43	0.79	54 000	3 900	2 600
168	172	10	15	3	2.5	430 000	660 000	0.4	1.48	0.82	77 000	3 900	2 650
201	197	6	12.5	4	3	410 000	500 000	0.35	1.74	0.96	54 000	3 350	2 750
201	202	7	21.5	4	3	385 000	480 000	0.83	0.73	0.4	51 000	3 100	2 550
201	200	8	17.5	4	3	610 000	840 000	0.35	1.74	0.96	94 000	3 350	2 370
136	140	5	5	1.5	1.5	128 000	217 000	0.34	1.75	0.96	25 500	4 500	2 650
150	154	6	9	2.5	2	202 000	330 000	0.44	1.35	0.74	38 000	4 200	2 800
150	153	7	9	2.5	2	265 000	450 000	0.28	2.12	1.17	53 000	4 200	2 850
178	180	5	10	3	2.5	385 000	550 000	0.42	1.43	0.79	63 000	3 650	2 490
211	209	9	18.5	4	3	670 000	930 000	0.35	1.74	0.96	102 000	3 100	2 220
141	145	5	5	1.5	1.5	133 000	231 000	0.36	1.69	0.93	27 000	4 500	2 500
160	163	7	9	2.5	2	242 000	395 000	0.43	1.39	0.77	45 000	3 900	2 650
160	161	7	10	2.5	2	295 000	520 000	0.29	2.09	1.15	61 000	4 200	2 750
170	174	9	13	2.5	2	370 000	630 000	0.42	1.43	0.79	73 000	3 650	2 470
188	187	6	9	3	2.5	315 000	415 000	0.42	1.43	0.79	45 500	3 650	2 550
188	190	6	10	3	2.5	410 000	590 000	0.42	1.43	0.79	66 000	3 350	2 380
226	220	8	12.5	4	3	480 000	590 000	0.35	1.74	0.96	71 000	2 800	2 410
226	224	7	25	4	3	465 000	590 000	0.83	0.73	0.4	70 000	2 800	2 240
226	222	9	19.5	4	3	740 000	1 020 000	0.35	1.74	0.96	126 000	2 800	2 050
158	160	6	6	1.5	1.5	176 000	305 000	0.35	1.72	0.95	34 500	3 900	2 370
157	164	5	7.5	3	3	153 000	238 000	0.47	1.27	0.7	26 000	3 900	2 420
170	173	7	9	2.5	2	250 000	420 000	0.46	1.31	0.72	47 500	3 650	2 460
170	171	6	10	2.5	2	310 000	560 000	0.31	1.97	1.08	65 000	3 650	2 600
203	201	6	9.5	3	2.5	330 000	445 000	0.44	1.38	0.76	48 000	3 100	2 460
203	204	7	11.5	3	2.5	485 000	730 000	0.44	1.38	0.76	81 000	3 100	2 120
246	237	10	13.5	4	3	560 000	700 000	0.35	1.74	0.96	83 000	2 650	2 160
246	244	9	26	4	3	540 000	700 000	0.83	0.73	0.4	82 000	2 500	2 010
246	239	9	21.5	4	3	670 000	970 000	0.39	1.53	0.84	118 000	2 650	2 020



圆锥滚子轴承 单列



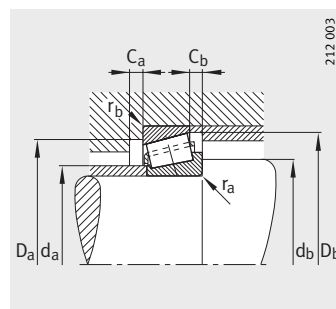
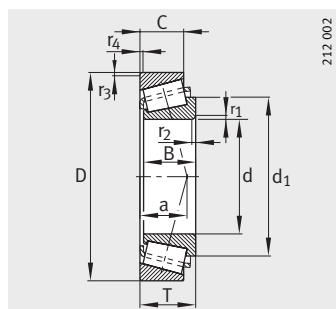
安装尺寸

尺寸表 (续) · 单位: mm														
型号	可互换型号 按照 ISO 355	质量	尺寸									安装尺寸		
			d	D	B	C	T	r ₁ , r ₂	r ₃ , r ₄	a	d ₁	d _a	d _b	D _a
		≈kg						min.	min.	≈	≈	max.	min.	min.
32926	T2CC130	2.4	130	180	32	25	32	2	1.5	32	154.7	141	139	167
T4CB130	—	2.53	130	185	27	21	29	3	3	38	156.3	140	143	171
32026-X	T4EC130	5.02	130	200	45	34	45	2.5	2	44	166.2	144	140	178
30226-A	T4FB130	7.08	130	230	40	34	43.75	4	3	46	177.1	152	144	203
32226-A	T4FD130	11.7	130	230	64	54	67.75	4	3	56	178	146	144	193
30326	—	17.2	130	280	58	49	63.75	5	4	53	194	164	148	239
31326-X	T7GB130	19.1	130	280	66	44	72	5	4	87	206	157	148	218
32326	—	26.7	130	280	93	78	98.75	5	4	68	197.3	160	147	230
32928	T2CC140	2.6	140	190	32	25	32	2	1.5	34	164.8	150	149	177
32028-X	T4DC140	5.39	140	210	45	34	45	2.5	2	46	175.8	153	150	187
30228-A	T4FB140	8.81	140	250	42	36	45.75	4	3	48	187	163	154	219
32228-A	T4FD140	14	140	250	68	58	71.75	4	3	60	193.5	159	154	210
31328-X	T7GB140	23.1	140	300	70	47	77	5	4	94	223	169	158	235
32328-A	—	37.8	140	300	102	85	107.75	5	4	74	215	170	157	247
32030-X	T4EC150	6.47	150	225	48	36	48	3	2.5	50	188	164	162	200
33030	T2EE150	8.23	150	225	59	46	59	3	2.5	48	190	164	162	200
30230-A	T4GB150	11.1	150	270	45	38	49	4	3	52	201	175	164	234
32230-A	T4GD150	18.5	150	270	73	60	77	4	3	64	206.7	171	164	226
31330-X	T7GB150	28	150	320	75	50	82	5	4	100	237	181	168	251
32330-A	—	46.1	150	320	108	90	114	5	4	79	230	184	167	264
32932	T2DC160	4.13	160	220	38	30	38	2.5	2	38	188	173	170	204
32032-X	T4EC160	7.81	160	240	51	38	51	3	2.5	53	201	175	172	213
30232	—	13.8	160	290	48	40	52	4	3	51	216.5	189	174	252
32232-A	T4GD160	23.4	160	290	80	67	84	4	3	69	223	183	174	242
30332-A	T2GB160	29.9	160	340	68	58	75	5	4	63	237	201	178	290

						基本额定载荷		计算系数			疲劳极限 载荷 C _{ur} N	极限转速 n _G min ⁻¹	参考转速 n _B min ⁻¹
D _a max.	D _b min.	C _a min.	C _b min.	r _a max.	r _b max.	动载荷 C _r N	静载荷 C _{0r} N	e	Y	Y ₀			
171	173	6	7	2	1.5	208 000	370 000	0.34	1.77	0.97	41 500	3 650	2 220
171	178	6	8	3	3	179 000	275 000	0.47	1.27	0.7	29 500	3 350	2 270
190	192	8	11	2.5	2	325 000	550 000	0.43	1.38	0.76	61 000	3 100	2 330
216	217	7	9.5	4	3	355 000	470 000	0.44	1.38	0.76	49 000	2 800	2 300
216	219	7	13.5	4	3	560 000	850 000	0.44	1.38	0.76	93 000	2 800	1 950
262	255	8	14.5	5	4	600 000	740 000	0.35	1.73	0.95	86 000	2 500	2 030
262	261	9	28	5	4	610 000	790 000	0.83	0.73	0.4	92 000	2 380	1 830
262	260	10	20.5	5	4	830 000	1 120 000	0.34	1.75	0.96	133 000	2 500	1 850
181	184	6	7	2	1.5	214 000	395 000	0.36	1.67	0.92	43 000	3 350	2 070
200	202	8	11	2.5	2	340 000	590 000	0.46	1.31	0.72	65 000	2 800	2 170
236	234	9	9.5	4	3	415 000	560 000	0.44	1.38	0.76	66 000	2 650	2 030
236	238	8	13.5	4	3	640 000	990 000	0.44	1.38	0.76	120 000	2 500	1 740
282	280	9	30	5	4	700 000	910 000	0.83	0.73	0.4	102 000	2 380	1 670
282	280	10	22.5	5	4	1 170 000	1 710 000	0.35	1.74	0.96	198 000	2 380	1 460
213	216	8	12	3	2.5	385 000	680 000	0.46	1.31	0.72	73 000	2 650	1 980
213	217	8	13	3	2.5	465 000	880 000	0.36	1.65	0.9	96 000	2 650	1 930
256	250	9	11	4	3	465 000	630 000	0.44	1.38	0.76	74 000	2 500	1 870
256	254	8	17	4	3	740 000	1 150 000	0.44	1.38	0.76	137 000	2 500	1 570
302	300	9	32	5	4	790 000	1 040 000	0.83	0.73	0.4	115 000	2 240	1 530
302	299	12	24	5	4	1 330 000	1 950 000	0.35	1.74	0.96	221 000	2 240	1 320
210	212	7	8	2.5	2	295 000	530 000	0.35	1.73	0.95	56 000	2 650	1 890
228	231	8	13	3	2.5	420 000	740 000	0.46	1.31	0.72	90 000	2 500	1 850
276	269	9	12	4	3	405 000	570 000	0.37	1.61	0.89	65 000	2 380	1 870
276	274	10	17	4	3	870 000	1 380 000	0.44	1.38	0.76	162 000	2 380	1 410
322	310	9	17	5	4	890 000	1 140 000	0.35	1.74	0.96	123 000	2 240	1 510



圆锥滚子轴承 单列



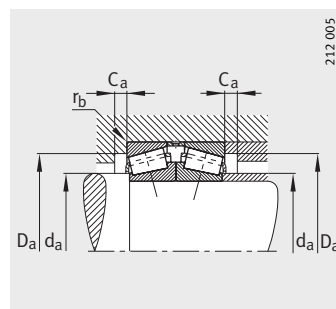
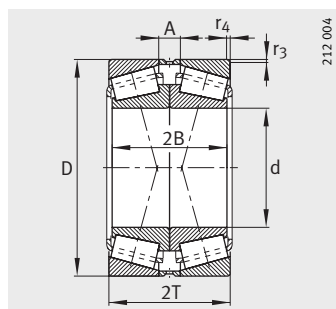
安装尺寸

尺寸表 (续) · 单位: mm															
型号	可互换型号 按照 ISO 355	质量 m ≈ kg	尺寸									安装尺寸			
			d	D	B	C	T	r ₁ , r ₂ min.	r ₃ , r ₄ min.	a ≈	d ₁ ≈	d _a max.	d _b min.	D _a min.	
32934	T3DC170	4.42	170	230	38	30	38	2.5	2	42	199	183	180	213	
32034-X	T4EC170	11.4	170	260	57	43	57	3	2.5	57	216	187	182	230	
30234-A	T4GB170	19.2	170	310	52	43	57	5	4	60	233	203	188	269	
32234-A	T4GD170	28.6	170	310	86	71	91	5	4	74	238	196	188	259	
32936	T4DC180	7.08	180	250	45	34	45	2.5	2	54	217	193	190	225	
32036-X	T3FD180	14.2	180	280	64	48	64	3	2.5	60	230	199	192	247	
30236-A	T4GB180	17.9	180	320	52	43	57	5	4	62	242	211	198	278	
32236-A	T4GD180	32.5	180	320	86	71	91	5	4	77	249.5	204	198	267	
32938	T4DC190	7.55	190	260	45	34	45	2.5	2	55	226	204	200	235	
32038-X	T4FD190	14.8	190	290	64	48	64	3	2.5	63	241	209	202	257	
32238-A	T4GD190	39.1	190	340	92	75	97	5	4	81	263	216	207	286	
32940-A	T3EC200	8.97	200	280	51	39	51	3	2.5	54	239	216	212	257	
32040-X	T4FD200	19	200	310	70	53	70	3	2.5	67	256	221	212	273	
30240-A	T4GB200	25.5	200	360	58	48	64	5	4	69	272	237	217	315	
32240-A	T3GD200	43	200	360	98	82	104	5	4	83	274.5	226	217	302	
32944	T3EC220	10.3	220	300	51	39	51	3	2.5	59	260	234	232	275	
32044-X	T4FD220	24.3	220	340	76	57	76	4	3	73	280	243	234	300	
32244-A	—	59.5	220	400	108	90	114	5	4	95	310.5	258	237	336	
32948	T4EC240	11	240	320	51	39	51	3	2.5	65	281	254	252	294	
32048-X	T4FD240	28.2	240	360	76	57	76	4	3	79	300	261	254	318	
32248-A	—	80.5	240	440	120	100	127	5	4	105	332	286	257	372	
32952	T3EC260	18.6	260	360	63.5	48	63.5	3	2.5	70	309	279	272	328	
32052-X	T4FC260	41.1	260	400	87	65	87	5	4	86	331.5	287	278	352	
32956	T4EC280	19.9	280	380	63.5	48	63.5	3	2.5	75	330	298	292	348	
32056-X	T4FC280	40.5	280	420	87	65	87	5	4	91	349	305	298	370	
32960	T3FD300	31.2	300	420	76	57	76	4	3	80	362	324	314	383	
32064-X	T4GD320	60.5	320	480	100	74	100	5	4	104	397.5	350	338	424	
32264	—	170	320	580	150	125	159	6	5	136	439	372	340	486	
32968	T4FD340	35.5	340	460	76	57	76	4	3	91	404	361	354	421	
32972	T4FD360	37.1	360	480	76	57	76	4	3	97	423	380	374	439	

						基本额定载荷		计算系数			疲劳极限 载荷	极限转速	参考转速
D _a	D _b	C _a	C _b	r _a	r _b	动载荷 C _r	静载荷 C _{0r}	e	Y	Y ₀	C _{ur}	n _G	n _B
max.	min.	min.	min.	max.	max.	N	N				N	min ⁻¹	min ⁻¹
220	222	7	8	2.5	2	295 000	560 000	0.38	1.57	0.86	59 000	2 650	1 780
248	249	10	14	3	2.5	500 000	880 000	0.44	1.35	0.74	106 000	2 380	1 690
292	288	8	14	5	4	590 000	810 000	0.44	1.38	0.76	89 000	2 240	1 590
292	294	10	20	5	4	980 000	1 560 000	0.44	1.38	0.76	179 000	2 240	1 310
240	241	8	11	2.5	2	360 000	710 000	0.48	1.25	0.69	84 000	2 380	1 660
268	267	10	16	3	2.5	620 000	1 090 000	0.42	1.42	0.78	128 000	2 240	1 520
302	297	9	14	5	4	610 000	850 000	0.45	1.33	0.73	93 000	2 240	1 500
302	303	10	20	5	4	1 010 000	1 640 000	0.45	1.33	0.73	187 000	2 100	1 230
249	251	8	11	2.5	2	370 000	750 000	0.48	1.26	0.69	89 000	2 380	1 550
278	279	10	16	3	2.5	630 000	1 120 000	0.44	1.36	0.75	130 000	2 240	1 450
322	323	10	22	5	4	1 140 000	1 820 000	0.44	1.38	0.76	203 000	1 960	1 150
268	271	9	12	3	2.5	495 000	930 000	0.39	1.52	0.84	107 000	2 240	1 410
298	297	11	17	3	2.5	760 000	1 370 000	0.43	1.39	0.77	154 000	2 100	1 290
342	336	9	16	5	4	760 000	1 060 000	0.44	1.38	0.76	113 000	1 960	1 300
342	340	11	22	5	4	1 320 000	2 080 000	0.41	1.48	0.81	225 000	1 960	1 060
288	290	9	12	3	2.5	495 000	980 000	0.43	1.41	0.78	110 000	2 100	1 280
326	326	12	19	4	3	890 000	1 630 000	0.43	1.39	0.77	179 000	1 820	1 130
382	380	12	24	5	4	1 540 000	2 550 000	0.44	1.38	0.76	270 000	1 540	910
308	311	9	12	3	2.5	510 000	1 050 000	0.46	1.31	0.72	116 000	1 960	1 160
346	346	12	19	4	3	900 000	1 680 000	0.46	1.31	0.72	181 000	1 680	1 060
422	415	14	27	5	4	1 850 000	3 100 000	0.44	1.38	0.76	320 000	1 400	800
348	347	11	15.5	3	2.5	750 000	1 500 000	0.41	1.48	0.81	161 000	1 680	990
382	383	14	22	5	4	1 150 000	2 140 000	0.43	1.38	0.76	225 000	1 540	920
368	368	11	15.5	3	2.5	740 000	1 520 000	0.43	1.39	0.76	162 000	1 540	940
402	402	14	22	5	4	1 200 000	2 300 000	0.46	1.31	0.72	238 000	1 400	840
406	405	12	19	4	3	990 000	2 030 000	0.39	1.52	0.84	208 000	1 330	820
462	461	15	26	5	4	1 560 000	3 050 000	0.46	1.31	0.72	305 000	1 190	690
560	555	16	34	6	6	3 000 000	5 200 000	0.44	1.38	0.76	490 000	1 050	530
446	446	12	19	4	3	1 080 000	2 370 000	0.44	1.37	0.75	236 000	1 190	690
466	466	14	19	4	3	1 060 000	2 370 000	0.46	1.31	0.72	233 000	1 120	660



圆锥滚子轴承 配对



安装尺寸

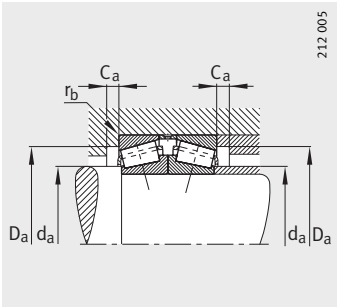
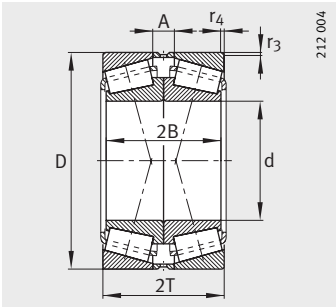
尺寸表 · 单位：mm

型号	轴承对的质量 m ≈kg	尺寸						安装尺寸	
		d	D	2B	2T	r ₃ , r ₄	A	d _a	D _a
						min.		max.	min.
31306-A-N11CA-A50-90	0.85	30	72	38	41.5	1.5	13.5	40	55
31307-A-N11CA-A40-70	1.13	35	80	42	45.5	1.5	15.5	44	62
31308-A-N11CA-A50-90	1.52	40	90	46	50.5	1.5	16.5	51	71
31309-A-N11CA-A60-100	2.1	45	100	50	54.5	1.5	18.5	56	79
31310-A-N11CA-A60-100	2.9	50	110	54	58.5	2	20.5	62	87
31311-A-N11CA-A80-120	3.4	55	120	58	63	2	21	68	94
31312-A-N11CA-A80-120	4.2	60	130	62	67	2.5	23	73	103
31313-A-N11CA-A80-120	5.05	65	140	66	72	2.5	26	79	111
31314-A-N11CA-A100-140	6.2	70	150	70	76	2.5	26	84	118
31315-N11CA-A100-140	7.2	75	160	74	80	2.5	28	91	127
32016-X-N11CA-A150-200	2.58	80	125	58	58	2	14	89	112
31316-N11CA-A100-140	8.9	80	170	78	85	2.5	31	97	134
31317-N11CA-A120-160	10.4	85	180	82	89	3	33	103	143
31318-N11CA-A120-160	11.8	90	190	86	93	3	33	109	151
31318-N11CA-A160-200	11.8	90	190	86	93	3	33	109	151
31319-A-N11CA-A120-160	14	95	200	90	99	3	35	114	157
32020-X-N11CA-A200-230	4	100	150	64	64	1.5	16	109	134
31320-A-N11CA-A120-160	19	100	215	102	113	3	43	121	168
32222-A-N11CA-A50-280	14.9	110	200	106	112	2.5	20	126	170
31322-X-N11CA-A140-180	26.2	110	240	114	126	3	50	135	188
32224-A-N11CA-A230-280	19.1	120	215	116	123	2.5	23	136	181
31324-X-N11CA-A140-180	33.7	120	260	124	136	3	52	145	203
32026-X-N11CA-A200-250	10.3	130	200	90	90	2	22	144	178
31326-X-N11CA-A160-200	40.9	130	280	132	144	4	56	157	218

			轴承对的基本额定载荷		计算系数				疲劳极限 载荷	极限转速 (配对轴承)	参考转速 (配对轴承)
D _a max.	C _a min.	r _b max.	动载荷 C _r N	静载荷 C _{0r} N	e	Y ₁	Y ₂	Y ₀	C _{ur} N	n _G min ⁻¹	n _B min ⁻¹
65	3	1.5	77 000	93 000	0.83	0.82	1.22	0.8	10 600	9 800	5 200
71	4	1.5	103 000	128 000	0.83	0.82	1.22	0.8	14 900	8 800	4 600
81	4	1.5	130 000	165 000	0.83	0.82	1.22	0.8	18 900	7 400	4 150
91	4	1.5	165 000	217 000	0.83	0.82	1.22	0.8	25 500	6 700	3 750
100	4	2	189 000	250 000	0.83	0.82	1.22	0.8	29 500	6 300	3 450
110	4	2	210 000	275 000	0.83	0.82	1.22	0.8	32 500	5 600	3 250
118	5	2.5	250 000	335 000	0.83	0.82	1.22	0.8	40 000	5 300	3 000
128	5	2.5	280 000	375 000	0.83	0.82	1.22	0.8	44 500	5 000	2 900
138	5	2.5	320 000	435 000	0.83	0.82	1.22	0.8	52 000	4 750	3 200
148	6	2.5	350 000	475 000	0.83	0.82	1.22	0.8	55 000	4 500	2 600
117	6	2	235 000	420 000	0.42	1.6	2.38	1.56	52 000	5 000	2 800
158	6	2.5	390 000	540 000	0.83	0.82	1.22	0.8	61 000	4 500	2 470
166	6	3	435 000	600 000	0.83	0.82	1.22	0.8	68 000	4 200	2 360
176	6	3	470 000	650 000	0.83	0.82	1.22	0.8	71 000	3 900	2 270
176	6	3	470 000	650 000	0.83	0.82	1.22	0.8	71 000	3 900	2 270
186	6	3	520 000	740 000	0.83	0.82	1.22	0.8	79 000	3 650	2 180
141	6	1.5	295 000	570 000	0.46	1.47	2.19	1.44	67 000	4 500	2 300
201	7	3	660 000	960 000	0.83	0.82	1.22	0.8	102 000	3 100	2 040
188	5	2.5	710 000	1 180 000	0.42	1.61	2.39	1.57	133 000	3 350	1 910
226	7	3	790 000	1 170 000	0.83	0.82	1.22	0.8	141 000	2 800	1 790
203	7	2.5	830 000	1 450 000	0.44	1.55	2.31	1.52	162 000	3 100	1 700
246	9	3	930 000	1 400 000	0.83	0.82	1.22	0.8	165 000	2 500	1 610
190	8	2	560 000	1 100 000	0.43	1.55	2.31	1.52	122 000	3 100	1 870
262	9	4	1 050 000	1 590 000	0.83	0.82	1.22	0.8	184 000	2 380	1 460



圆锥滚子轴承 配对



安装尺寸

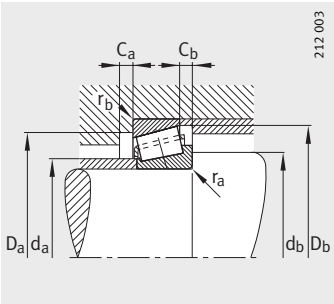
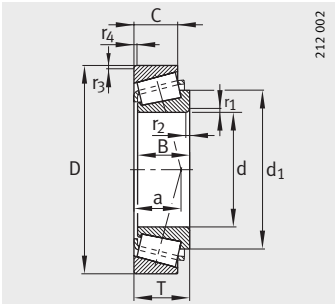
尺寸表 (续) · 单位 : mm									
型号	轴承对的质量	尺寸						安装尺寸	
	m	d	D	2B	2T	r ₃ , r ₄	A	d _a	D _a
	≈kg					min.		max.	min.
32228-A-N11CA-A250-300	29.5	140	250	136	143.5	3	27.5	159	210
31328-X-N11CA-A160-200	45.6	140	300	140	154	4	60	165	242
32030-X-N11CA-A280-330	13.1	150	225	96	96	2.5	24	164	200
31330-X-N11CA-A180-230	57.7	150	320	150	164	4	64	177	260
32234-A-N11CA-A300-380	59.4	170	310	172	182	4	40	196	259
32038-X-N11CA-A350-400	29.6	190	290	128	128	2.5	32	209	257
32040-X-N11CA-A350-400	39.1	200	310	140	140	2.5	34	221	273
32944-N11CA-A420-470	20.3	220	300	102	102	2.5	24	235	275
32244-A-N11CA-A400-450	123	220	400	216	228	4	48	258	336
32048-X-N11CA-A450-500	58.3	240	360	228	152	3	38	261	318
32960-N11CA-A650-700	63.6	300	420	152	152	3	38	324	383
32964-N11CA-A600-650	67.2	320	440	152	152	3	38	344	402
32968-N11CA-A550-600	73.1	340	460	152	152	3	38	361	421

			轴承对的基本额定载荷		计算系数				疲劳极限载荷	极限转速 (配对轴承)	参考转速 (配对轴承)
D _a	C _a	r _b	动载荷 C _r	静载荷 C _{0r}	e	Y ₁	Y ₂	Y ₀	C _{ur}	n _G	n _B
max.	min.	max.	N	N					N	min ⁻¹	min ⁻¹
236	8	3	1 100 000	1 980 000	0.44	1.55	2.31	1.52	241 000	2 500	1 390
282	14	4	1 200 000	1 810 000	0.83	0.82	1.22	0.8	204 000	2 380	1 340
213	8	2.5	660 000	1 350 000	0.46	1.47	2.19	1.44	167 000	2 650	1 580
302	14	4	1 360 000	2 090 000	0.83	0.82	1.22	0.8	230 000	2 240	1 220
292	10	4	1 680 000	3 100 000	0.44	1.55	2.31	1.52	360 000	2 240	1 050
278	10	2.5	1 080 000	2 250 000	0.44	1.53	2.27	1.49	260 000	2 240	1 160
298	11	2.5	1 300 000	2 750 000	0.43	1.57	2.34	1.53	310 000	2 100	1 030
288	10	2.5	850 000	1 960 000	0.43	1.59	2.36	1.55	221 000	2 100	1 020
382	12	4	2 650 000	5 100 000	0.44	1.55	2.31	1.52	540 000	1 540	730
346	12	3	1 540 000	3 350 000	0.46	1.47	2.19	1.44	360 000	1 680	850
406	12	3	1 760 000	4 300 000	0.39	1.71	2.54	1.67	440 000	1 330	660
426	12	3	1 810 000	4 550 000	0.42	1.62	2.42	1.59	460 000	1 260	360
446	12	3	1 850 000	4 750 000	0.44	1.54	2.3	1.51	475 000	1 260	550



圆锥滚子轴承

单列
英制



安装尺寸

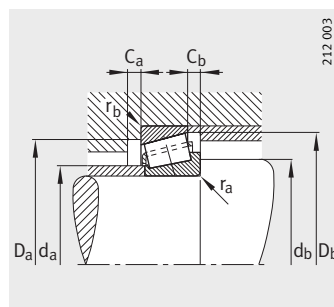
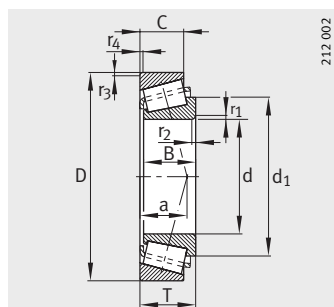
尺寸表 · 单位 : mm										
型号	质量	尺寸								
	m	d	D	B	C	T	r ₁ , r ₂	r ₃ , r ₄	a	d ₁
	≈kg						min.	min.	≈	≈
KLM11749-LM11710	0.086	17.462	39.878	14.605	10.668	13.843	1.3	1.3	9	29.6
KM12649-M12610	0.163	21.43	50.005	18.288	13.97	17.526	1.3	1.3	11	34.5
KLM12749-LM12710	0.12	21.986	45.237	16.637	12.065	15.494	1.3	1.3	10	34.8
K15578-15520	0.217	25.4	57.15	17.462	13.495	17.462	1.3	1.5	12	42.8
KL44649-L44610	0.137	26.988	50.292	14.732	10.668	14.224	3.5	1.3	11	40.1
KM86647-M86610	0.353	28.575	64.292	21.432	16.67	21.433	1.5	1.5	18	50.3
KM86649-M86610	0.375	30.162	64.292	21.433	16.67	21.433	1.5	1.5	18	50.7
KLM48548-LM48510	0.273	34.925	65.088	18.288	13.97	18.034	3.5	1.3	14	49.7
KHM88649-HM88610	0.5	34.925	72.233	25.4	19.842	25.4	2.3	2.3	21	56.8
KL68149-L68111	0.179	34.988	59.974	16.764	11.938	15.875	3.5	1.3	13	48.8
KJL69349-JL69310	0.217	38	63	17	13.5	17	3.5	1.3	15	51.8
K3382-3320	0.651	39.688	80.167	30.391	23.812	29.37	3.5	3.3	19	57
KLM300849-LM300811	0.255	40.987	67.975	18	13.5	17.5	3.5	1.5	14	55.8
KLM501349-LM501310	0.365	41.275	73.431	19.812	14.732	19.558	3.5	0.8	16	57.2
KLM501349-LM501314	0.385	41.275	73.431	19.812	16.604	21.43	3.5	0.8	18	57.2
KM802048-M802011	0.661	41.275	82.55	25.654	20.193	26.543	3.5	3.3	23	64.15
K3585-3525	0.857	41.275	87.313	30.886	23.812	30.163	1.5	3.3	20	64.5
K25577-25523	0.715	42.875	82.931	25.4	22.225	26.988	3.5	2.3	21	64.1
K3782-3720	0.976	44.45	93.264	30.302	23.812	30.162	3.5	3.3	22	72.3
K53178-53377	0.95	44.45	95.25	28.3	20.638	30.958	2	2.3	31	70.65
K527-522	1.29	44.45	101.6	36.068	26.988	34.925	3.5	3.3	22	73.8
K17887-17831	0.421	45.23	79.985	20.638	15.08	19.842	2	1.3	16	63
K45284-45220	1.25	50.8	104.775	30.958	23.813	30.162	6.4	3.3	22	79.6
K4580-4535	1.7	50.8	104.775	40.157	33.338	39.688	3.5	3.3	28	81.5
K72200-72487	2.181	50.8	123.825	32.791	25.4	36.512	3.5	3.3	38	89.6
KLM806649-LM806610	0.445	53.975	88.9	19.05	13.492	19.05	2.3	2	21	72.3
KL507949-L507910	0.4	57.15	87.312	18.258	14.288	18.258	1.5	1.5	17	73.3
K387-A-382-A	0.593	57.15	96.838	21.946	15.875	21	3.5	0.8	19	76.6
K39580-39520	1.44	57.15	112.712	30.162	23.812	30.162	3.5	3.3	23	89.95
K39581-39520	1.44	57.15	112.712	30.162	23.812	30.162	7.9	3.3	23	89.6
K555-S-552-A	2.44	57.15	123.825	36.678	30.163	38.1	3.5	3.3	30	92.8
K28985-28921	0.77	60.325	100	25.4	19.845	25.4	3.5	3.3	23	82.9
K3982-3920	1.3	63.5	112.712	30.048	23.812	30.162	3.5	3.3	27	89
K559-552-A	2.07	63.5	123.825	36.678	30.163	38.1	3.5	3.3	30	92.8

安装尺寸								基本额定载荷		计算系数			疲劳极限 载荷	极限转速
d _a	d _b	D _a	D _b	C _a	C _b	r _a	r _b	动载荷 C _r N	静载荷 C _{0r} N	e	Y	Y ₀	C _{ur} N	n _G min ⁻¹
max.	min.	min.	min.	min.	min.	max.	max.							
21.5	23	34	37	3	3	1.3	1.3	21 200	20 800	0.29	2.1	1.15	2 190	21 000
25.5	27.5	44	46	4	3.5	1.3	1.3	37 500	39 000	0.28	2.16	1.19	4 400	16 800
26	27.5	39.5	42	3	3	1.3	1.3	28 500	32 000	0.31	1.96	1.08	3 550	16 800
30.5	32.5	51	53	2	4	1.3	1.5	38 500	44 000	0.35	1.73	0.95	4 950	12 600
31	37.5	44.5	47	2.5	3.5	3.5	1.3	26 000	29 500	0.37	1.6	0.88	3 150	14 000
38	40	54	61	4	4.5	1.5	1.5	52 000	67 000	0.55	1.1	0.6	8 000	11 200
38.2	41	54	61	3	4.5	1.5	1.5	52 000	67 000	0.55	1.1	0.6	8 000	11 200
40	46	58	61	3	4	3.5	1.3	46 500	56 000	0.38	1.59	0.88	6 400	10 500
42.5	48.5	60	69	3	5	2.3	2.3	68 000	91 000	0.55	1.1	0.6	11 300	9 400
39	45.5	53	56	3	4	3.5	1.3	34 000	44 500	0.42	1.44	0.79	5 000	11 200
42.5	49	56	60	3	4	3.5	1.3	39 500	53 000	0.42	1.44	0.79	6 100	10 500
45.5	52	71	74.8	2	5	3.5	3.3	94 000	109 000	0.27	2.2	1.21	13 400	8 800
45	52	61	65	3	4	3.5	1.5	46 000	63 000	0.35	1.72	0.95	7 300	9 800
46.5	53	67	70	4	4.5	3.5	0.8	55 000	68 000	0.4	1.5	0.83	8 100	9 400
46.5	53	66	70	1.5	4.5	3.5	0.8	55 000	68 000	0.4	1.5	0.83	8 100	9 400
51	57	70	79	3	5.5	3.5	3.3	83 000	111 000	0.55	1.1	0.6	13 800	7 800
48	50	75	81	3.5	6	1.5	3.3	97 000	121 000	0.31	1.96	1.08	14 900	7 800
49	55	72	77	6	15	3.5	2.3	81 000	105 000	0.33	1.79	0.99	12 900	8 400
52	58	82	88	3	5	3.5	3.3	104 000	137 000	0.34	1.77	0.97	17 000	7 000
53	60	80	89	2	7	2	2.3	89 000	98 000	0.74	0.81	0.45	11 500	7 400
53	59	89	95	4	8	3.5	3.3	127 000	152 000	0.28	2.12	1.17	18 800	7 000
52	56	70	74	3	4.5	2	1.3	60 000	77 000	0.37	1.64	0.9	9 200	8 400
59	71	93	99	4	6	6.4	3.3	126 000	162 000	0.33	1.81	0.99	20 000	6 300
61	67	90	99	4	6	3.5	3.3	159 000	226 000	0.34	1.79	0.98	28 500	6 300
67	79	102	116	3.5	8.5	3.5	3.3	135 000	150 000	0.74	0.81	0.45	17 900	5 600
60	63	80	85	4	5.5	2.3	2	59 000	78 000	0.55	1.1	0.6	9 500	7 400
62	65	79	83	2	3.5	1.5	1.5	56 000	88 000	0.39	1.54	0.85	10 400	7 400
62	69	89	92	4	5	3.5	0.8	76 000	95 000	0.35	1.69	0.93	11 200	6 700
66	72	101	107	6	6	3.5	3.3	137 000	192 000	0.34	1.77	0.97	23 800	5 600
66	81	101	107	6	6	7.9	3.3	137 000	192 000	0.34	1.77	0.97	23 800	5 600
67	73	109	116	2.5	7.5	3.5	3.3	169 000	236 000	0.35	1.73	0.95	29 500	5 600
67	73	89	96	3	5.5	3.5	3.3	91 000	135 000	0.43	1.41	0.78	16 700	6 300
71	77	99	106	4	6	3.5	3.3	119 000	176 000	0.4	1.49	0.82	21 900	6 000
72	78	108	116	4	7.5	3.5	3.3	169 000	236 000	0.35	1.73	0.95	29 500	5 600



圆锥滚子轴承

单列
英制



安装尺寸

尺寸表 (续) · 单位: mm										
型号	质量	尺寸								
	m	d	D	B	C	T	r ₁ , r ₂	r ₃ , r ₄	a	d ₁
	≈kg						min.	min.	≈	≈
K3984-3920	1.31	66.675	112.712	30.048	23.812	30.162	3.5	3.3	27	89
KHM212049-HM212011	1.93	66.675	122.238	38.354	29.718	38.1	3.5	3.3	27	91.5
KH414242-H414210	2.77	66.675	136.525	41.275	31.75	41.275	3.5	3.3	30	100.9
KH715341-H715311	3.42	66.675	136.525	46.038	36.512	46.038	3.5	3.3	38	111.1
K47490-47420	1.61	71.438	120	32.545	26.195	32.545	3.5	3.3	27	95.2
K33287-33462	1.21	73.025	117.475	30.162	23.812	30.162	3.5	3.3	28	95.2
AK47686-47620	1.94	82.55	133.35	33.338	26.195	33.338	3.5	3.3	30	108.2
K580-572	2.21	82.55	139.992	36.098	28.575	36.512	3.5	3.3	31	110.7
K663-653	2.71	82.55	146.05	41.275	31.75	41.275	3.5	3.3	33	114
K498-492-A	1.69	84.138	133.35	29.769	22.225	30.163	3.5	3.3	30	110.6
K497-492-A	1.63	85.725	133.35	29.769	22.225	30.162	3.5	3.3	30	110.6
KHM218248-HM218210	2.57	89.975	146.975	40	32.5	40	7.1	3.5	32	119
K598-A-593-X	2.37	92.075	150	36.322	27	35.992	6.4	3	33	121.5
K594-592-A	2.55	95.25	152.4	36.322	30.162	39.688	3.5	3.3	37	122.7
K594-A-592-A	2.75	95.25	152.4	36.322	30.162	39.688	5.1	3.3	37	121.5
K683-672	4.03	95.25	168.275	41.275	30.162	41.275	3.5	3.3	38	133.2
K42381-42584	1.92	96.838	148.43	28.971	21.433	28.575	3.5	3	32	123.3
K90381-90744	5.69	96.838	188.912	46.038	31.75	50.8	3.5	3.3	64	142.9
KJM720249-JM720210	2.38	100	155	35	28	36	3	2.5	36	127.5
KJM822049-JM822010	2.51	110	165	35	26.5	35	3	2.5	38	139
KJHM522649-JHM522610	4.7	110	180	46	38	47	3	2.5	41	145
K64450-64700	3.55	114.3	177.8	41.275	30.162	41.275	3.5	3.3	43	147.2
KHH231649-HH231615	24.1	139.7	295.275	87.312	57.15	82.55	9.7	6.4	56	199.1
K107060-107105	16.7	152.4	268.288	74.612	57.15	74.612	6.4	6.4	60	204
K36990-36920	3.18	177.8	227.012	30.162	23.02	30.162	1.5	1.5	43	203.8
KLL352149-LL352110	2.6	279.4	317.5	24.384	18.288	24.384	1.5	1.5	45	299
KLL481448-LL481411	52.7	673.1	793.75	61.912	49.212	66.675	6.4	6.4	117	725



安装尺寸								基本额定载荷		计算系数			疲劳极限 载荷	极限转速
d _a	d _b	D _a	D _b	C _a	C _b	r _a	r _b	动载荷 C _r N	静载荷 C _{0r} N	e	Y	Y ₀	C _{ur} N	n _G min ⁻¹
max.	min.	min.	min.	min.	min.	max.	max.							
74	80	99	106	4	6	3.5	3.3	119 000	176 000	0.4	1.49	0.82	21 900	6 000
75.5	82	108	116	4	8	3.5	3.3	193 000	255 000	0.34	1.78	0.98	32 000	5 600
81	85	121	129	6	9	3.5	3.3	225 000	290 000	0.36	1.67	0.92	36 000	5 000
83	89	118	132	8	9.5	3.5	3.3	230 000	370 000	0.47	1.27	0.7	46 500	4 750
79	86	107	114	4	6	3.5	3.3	152 000	224 000	0.36	1.67	0.92	28 000	5 300
79	87	104	112	4	6	3.5	3.3	124 000	189 000	0.44	1.38	0.76	23 900	5 600
90	97	119	128	5	7	3.5	3.3	153 000	235 000	0.4	1.48	0.82	29 000	5 000
91	98	125	133	5	7.5	3.5	3.3	177 000	265 000	0.4	1.49	0.82	32 000	4 750
92	99	131	139	5	8	3.5	3.3	211 000	305 000	0.41	1.47	0.81	37 000	4 750
91	98	120	128	4	7.5	3.5	3.3	134 000	200 000	0.44	1.35	0.74	24 100	5 000
93	99	120	128	4	7.5	3.5	3.3	134 000	200 000	0.44	1.35	0.74	24 100	5 000
99	112	133	141	5.5	7.5	7.1	3.5	233 000	355 000	0.33	1.8	0.99	43 000	4 750
101	113	135	144	4	9	6.4	3	182 000	285 000	0.44	1.36	0.75	34 000	4 500
104	110	135	144	1	8	3.5	3.3	182 000	285 000	0.44	1.36	0.75	34 000	4 500
104	113	135	144	4	9	5.1	3.3	182 000	285 000	0.44	1.36	0.75	34 000	4 500
106	113	149	160	5	9	3.5	3.3	226 000	350 000	0.47	1.28	0.7	41 000	4 200
104	110	134	142	4	6.5	3.5	3	139 000	216 000	0.49	1.22	0.67	25 500	4 500
113	125	161	179	2.5	12	3.5	3.3	270 000	340 000	0.87	0.69	0.38	38 000	3 650
109	115	140	149	4	6.5	3	2.5	187 000	305 000	0.47	1.27	0.7	36 000	4 500
119	124	149	159	4.5	8	3	2.5	188 000	305 000	0.5	1.21	0.66	35 500	4 200
122	127	162	172	5	7	3	2.5	320 000	510 000	0.41	1.48	0.81	58 000	3 900
125	131	160	172	5	9	3.5	3.3	241 000	395 000	0.52	1.16	0.64	45 000	3 650
161	177	258	264	9	19	9.7	6.4	830 000	1 120 000	0.32	1.88	1.04	130 000	2 380
171	181	237	249	8	13.5	6.4	6.4	670 000	1 070 000	0.39	1.55	0.85	127 000	2 500
186	188	214	221	4	7	1.5	1.5	187 000	395 000	0.44	1.36	0.75	41 500	2 500
286	288	309	312	4	4.5	1.5	1.5	162 000	440 000	0.35	1.73	0.95	28 500	1 820
690	702	765	771	7	14	6.4	6.4	1 170 000	3 300 000	0.36	1.67	0.92	270 000	630

单侧密封



也提供其它尺寸与设计, 请联系我们。

订货注意事项：

FAG 整体式圆锥滚子轴承可互换。订购配对轴承时，请提供单个轴承的数量，而非轴承对的数量。

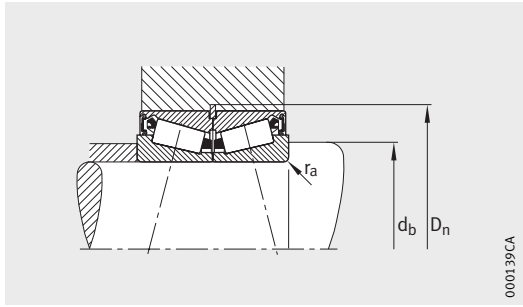
卡环必须单独订购，例如：

2	圆锥滚子轴承	JK0S080-A
1	卡环	BR125

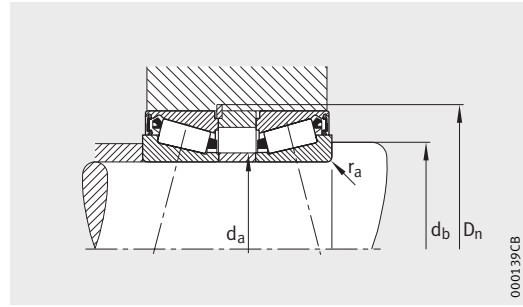
1) 无脂。

2) 卡环连接靠锐边定位。

3) 也提供 95% 注脂量的轴承；型号：JK0S040-J14。



安装尺寸

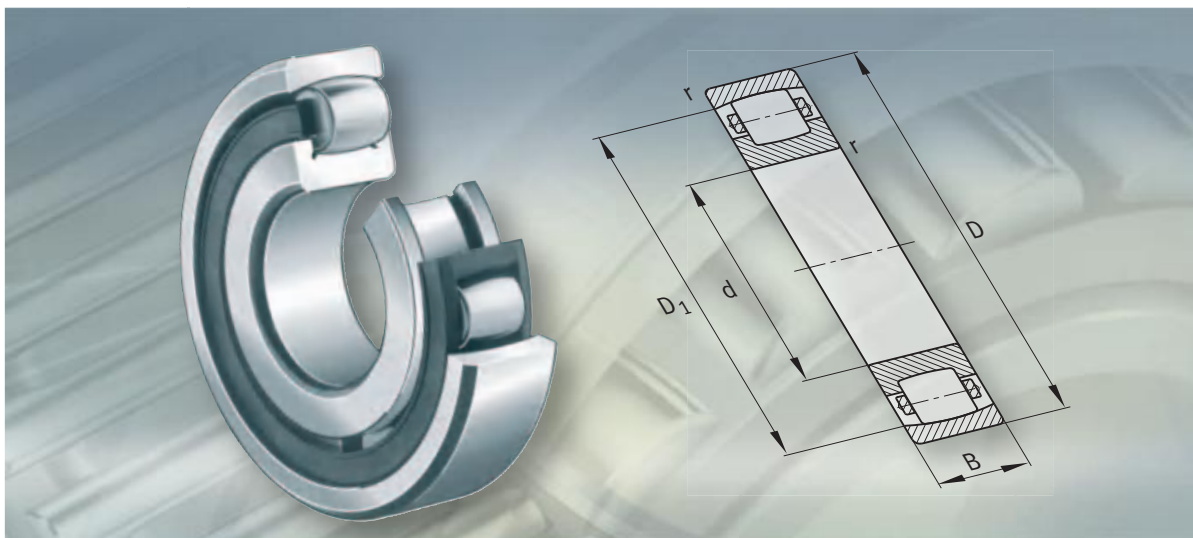


安装尺寸

		基本额定载荷		计算系数			疲劳极限 载荷	极限转速	承载能力	组件最大轴向 锁紧力
槽		动载荷 C_r N	静载荷 C_{0r} N	e	γ	γ_0	C_{ur} N	n_G 脂 min^{-1}	$F_{BR}^{2)}$ N	配对轴承 N
D_n	Δ_{Dn}									
公称尺寸	偏差									
56.5	+0.19	38 500	46 500	0.43	1.4	0.77	5 300	5 700	15 700	7 700
69.5	+0.19	53 000	71 000	0.37	1.6	0.88	8 300	4 550	12 900	10 600
81.8	+0.22	64 000	93 000	0.42	1.43	0.79	11 200	3 700	31 400	12 800
97	+0.22	82 000	123 000	0.43	1.4	0.77	15 200	3 050	59 300	16 400
112.3	+0.22	104 000	159 000	0.43	1.38	0.76	20 100	2 600	49 000	20 800
127.3	+0.25	137 000	211 000	0.42	1.42	0.78	26 000	2 280	40 200	27 400



FAG



鼓形滚子轴承

鼓形滚子轴承

		页
产品概览	鼓形滚子轴承.....	558
特性	角度不对中补偿	559
	工作温度	559
	保持架.....	560
	后缀	560
设计与安全指南	轴承当量动载荷	561
	轴承当量静载荷	561
	最小径向载荷	561
	转速	561
	轴承布置设计	562
精度	圆柱孔轴承的内部径向游隙	563
	圆锥孔轴承的内部径向游隙	563
尺寸表	鼓形滚子轴承，圆柱孔或圆锥孔	564
	带紧定套的鼓形滚子轴承.....	570



产品概览 鼓形滚子轴承

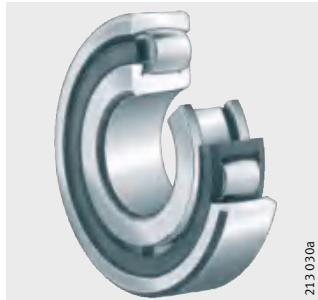
圆柱孔

202、 203



圆锥孔

202..-K、 203..-K



带紧定套

202..-K + H、 203..-K + H



鼓形滚子轴承

特性	鼓形滚子轴承为单列、调心滚子轴承。鼓形滚子轴承是由球面滚道的实体外圈、双侧带挡边的圆柱孔或圆锥孔的内圈以及滚子与保持架组件构成。此轴承不可分离。 鼓形滚子轴承非常适用于径向冲击载荷高及有不对中补偿需求的应用场合，请见角度不对中补偿。鼓形滚子轴承的轴向承载能力较低。
带圆锥孔和紧定套	圆锥孔轴承的锥度为 1 : 12，其后缀为 K。 可提供带紧定套的轴承作为定位轴承。紧定套包含在尺寸表中，在订货时需另外说明。
密封	鼓形滚子轴承不带密封。
润滑	可以通过端面对轴承进行油润滑或脂润滑。
角度不对中补偿	在正常工况下，内圈旋转的鼓形滚子轴承能补偿角度偏差约 4°。因此，允许内、外圈之间有相对偏移，从而补偿不对中、轴的挠曲及轴承座的变形。 如果是在外圈旋转或内圈摆动的情况下，则其调心性能会降低。在这种情况下，请与我们联系。
工作温度	黄铜保持架的鼓形滚子轴承适用的工作温度为 -30 °C 至 +150 °C。 对于外径大于 120 mm 的轴承在 +200 °C 以下能保持尺寸稳定性。
	玻璃纤维增强尼龙保持架的轴承最高工作温度不得超过 +120 °C。



鼓形滚子轴承

保持架



关于鼓形滚子轴承的标准保持架，请见保持架和内径代码表。
黄铜实体保持架的鼓形滚子轴承后缀为 MB。
保持架由内圈引导。
采用玻璃纤维加强型窗式尼龙保持架的轴承后缀为 TVP。
检查尼龙在含有极压添加剂的合成油脂中的化学稳定性。
在高温下，老化的润滑油和添加剂会降低尼龙保持架的工作寿命。
因此必须注意换油周期。

保持架和内径代码	系列	窗式尼龙保持架 ¹⁾ 内径代码	黄铜实体保持架 ¹⁾
	202	到 16	从 17
	203	到 12	从 13

¹⁾ 如需其它形式的保持架 (如用黄铜保持架代替尼龙保持架)，请咨询。
这些具有特殊设计保持架的轴承的高温高速适应性、基本额定载荷与具有标准保持架的轴承可能不同。

后缀

现有设计的后缀，参见下表：

现有设计的后缀	后缀	说明	设计
	C3	内部径向游隙大于常规值	圆锥孔的标准设计
	K	圆锥孔	标准设计
	MB	黄铜实体保持架	
	TVP	玻璃纤维增强尼龙窗式保持架	

轴承当量动载荷

对于承受动载荷的轴承，公式如下：

$$P = F_r + 9.5 \cdot F_a$$

P	N
联合载荷下轴承的当量动载荷	
F_a	N
轴承的轴向动载荷	
F_r	N
轴承的径向动载荷。	

轴承当量静载荷

对于承受静载荷的轴承，公式如下：

$$P_0 = F_{0r} + 5 \cdot F_{0a}$$

P_0	N
联合载荷下轴承的当量静载荷	
F_{0a}	N
轴承轴向静载荷	
F_{0r}	N
轴承径向静载荷。	

最小径向载荷

为了避免轴承出现打滑现象，轴承至少要承受一个最小径向载荷。这对于高速和高加速度的工况尤为适用。在连续运转条件下，带保持架的滚子轴承的最小径向载荷必须满足 $P/C_r > 0.02$ 。

转速



ISO 15 312 没有给出鼓形滚子轴承的热参考转速。

因此尺寸表中只列出极限转速 n_G 。这些转速值只适用于油润滑的轴承，并且实际转速不能超出该值。



鼓形滚子轴承

轴承布置设计 轴和轴承座公差

圆柱孔轴承，推荐的轴公差请见第 150 页，表。
向心轴承，推荐的轴承座公差请见第 152 页，表。

安装尺寸

尺寸表给出了相邻结构倒角尺寸 r_a 的最大值和相邻挡肩直径 D_a 和 d_a 。

圆锥孔的轴承：

- 安装在锥形轴上或
 - 通过紧定套安装在圆柱轴上，并用锁紧螺母与舌片垫圈固定。
- 如果轴向力比较高，则可使用支撑环。安装时，必须注意尺寸表中支撑环的尺寸。

精度

轴承的外形尺寸符合标准 DIN 635-1。
尺寸精度和几何精度符合 DIN 620-2 标准，标准轴承为 PN 级。

圆柱孔轴承内部径向游隙

内部径向游隙符合 DIN 620-4。标准的圆柱孔轴承的内部径向游隙为 CN 组。

内部径向游隙

内径 d mm		内部径向游隙							
		C2 μm		CN μm		C3 μm		C4 μm	
大于	到	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.
–	30	2	9	9	17	17	28	28	40
30	40	3	10	10	20	20	30	30	45
40	50	3	13	13	23	23	35	35	50
50	65	4	15	15	27	27	40	40	55
65	80	5	20	20	35	35	55	55	75
80	100	7	25	25	45	45	65	65	90
100	120	10	30	30	50	50	70	70	95
120	140	15	35	35	55	55	80	80	110
140	160	20	40	40	65	65	95	95	125
160	180	25	45	45	70	70	100	100	130
180	225	30	50	50	75	75	105	105	135
225	250	35	55	55	80	80	110	110	140
250	280	40	60	60	85	85	115	115	145

圆锥孔轴承的内部径向游隙

内部径向游隙符合 DIN 620-4。标准的圆锥孔轴承的内部径向游隙为 C3 组。

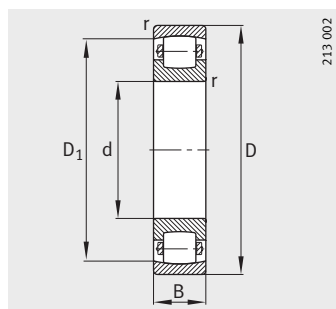


内部径向游隙

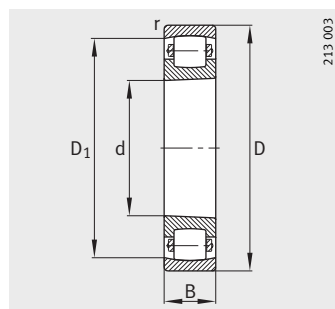
内径 d mm		内部径向游隙							
		C2 μm		CN μm		C3 μm		C4 μm	
大于	到	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.
–	30	9	17	17	28	28	40	40	55
30	40	10	20	20	30	30	45	45	60
40	50	13	23	23	35	35	50	50	65
50	65	15	27	27	40	40	55	55	75
65	80	20	35	35	55	55	75	75	95
80	100	25	45	45	65	65	90	90	120
100	120	30	50	50	70	70	95	95	125
120	140	35	55	55	80	80	110	110	140
140	160	40	65	65	95	95	125	125	155
160	180	45	70	70	100	100	130	130	160
180	225	50	75	75	105	105	135	135	165
225	250	55	80	80	110	110	140	140	170
250	280	60	85	85	115	115	145	145	175

鼓形滚子轴承

圆柱孔或圆锥孔



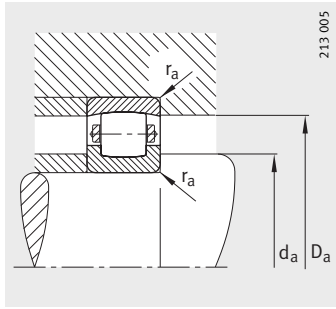
圆柱孔



圆锥孔
锥度 $K = 1 : 12$

尺寸表 · 单位：mm

型号	质量 m ≈kg	尺寸				
		d	D	B	r min.	D ₁ ≈
20204-TVP	0.114	20	47	14	1	39
20304-TVP	0.152	20	52	15	1.1	43.5
20205-K-TVP-C3	0.132	25	52	15	1	43.9
20205-TVP	0.134	25	52	15	1	43.9
20305-TVP	0.243	25	62	17	1.1	51.9
20206-K-TVP-C3	0.203	30	62	16	1	53
20206-TVP	0.207	30	62	16	1	53
20306-TVP	0.37	30	72	19	1.1	60.7
20207-K-TVP-C3	0.296	35	72	17	1.1	62.3
20207-TVP	0.301	35	72	17	1.1	62.3
20307-TVP	0.493	35	80	21	2.5	67.4
20208-K-TVP-C3	0.38	40	80	18	1.1	70.1
20208-TVP	0.386	40	80	18	1.1	70.1
20308-TVP	0.671	40	90	23	1.5	76.8
20209-K-TVP-C3	0.433	45	85	19	1.1	74.6
20209-TVP	0.441	45	85	19	1.1	74.6
20309-TVP	0.914	45	100	25	1.5	85.2
20210-K-TVP-C3	0.489	50	90	20	1.1	79.5
20210-TVP	0.499	50	90	20	1.1	79.5
20310-TVP	1.17	50	110	27	2	94.4
20211-K-TVP-C3	0.642	55	100	21	1.5	89.2
20211-TVP	0.653	55	100	21	1.5	89.2
20311-K-TVP-C3	1.49	55	120	29	2	101.7
20311-TVP	1.53	55	120	29	2	101.7
20212-K-TVP-C3	0.822	60	110	22	1.5	97.8
20212-TVP	0.836	60	110	22	1.5	97.8
20312-K-TVP-C3	1.89	60	130	31	2.1	111.2
20312-TVP	1.92	60	130	31	2.1	111.2
20213-K-TVP-C3	1.07	65	120	23	1.5	105.1
20213-TVP	1.08	65	120	23	1.5	105.1
20313-K-MB-C3	2.14	65	140	33	1.5	120.6
20313-MB	2.18	65	140	33	1.5	120.6



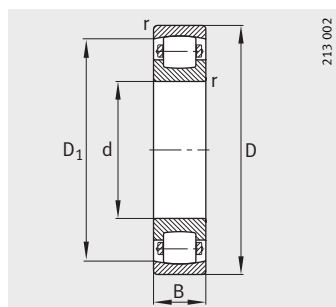
安装尺寸

安装尺寸			基本额定载荷		疲劳极限载荷	极限转速
d_a	D_a	r_a	动载荷 C_r	静载荷 C_{0r}	C_{ur}	n_G
min.	max.	max.	N	N	N	min^{-1}
25.6	41.4	1	20 400	19 300	1 700	7 500
27	45	1	27 000	24 500	2 300	7 000
30.6	46.4	1	24 000	25 000	2 190	6 700
30.6	46.4	1	24 000	25 000	2 190	6 700
32	55	1	36 000	34 500	3 000	6 000
35.6	56.4	1	27 500	28 500	2 850	5 600
35.6	56.4	1	27 500	28 500	2 850	5 600
37	65	1	49 000	49 000	4 250	5 000
42	65	1	40 500	43 000	4 900	4 800
42	65	1	40 500	43 000	4 900	4 800
44	71	1.5	58 500	61 000	5 400	4 500
47	73	1	49 000	53 000	5 400	4 300
47	73	1	49 000	53 000	5 400	4 300
49	81	1.5	76 500	81 500	7 200	4 000
52	78	1	52 000	57 000	5 900	4 000
52	78	1	52 000	57 000	5 900	4 000
54	91	1.5	86 500	95 000	8 500	3 600
57	83	1	58 500	68 000	7 000	3 600
57	83	1	58 500	68 000	7 000	3 600
61	99	2	108 000	118 000	10 600	3 400
64	91	1.5	73 500	85 000	9 300	3 400
64	91	1.5	73 500	85 000	9 300	3 400
66	109	2	120 000	137 000	12 400	3 000
66	109	2	120 000	137 000	12 400	3 000
69	101	1.5	85 000	100 000	10 900	3 200
69	101	1.5	85 000	100 000	10 900	3 200
72	118	2.1	146 000	170 000	15 200	2 800
72	118	2.1	146 000	170 000	15 200	2 800
74	111	1.5	95 000	116 000	12 700	3 000
74	111	1.5	95 000	116 000	12 700	3 000
77	128	2.1	170 000	196 000	17 900	2 800
77	128	2.1	170 000	196 000	17 900	2 800

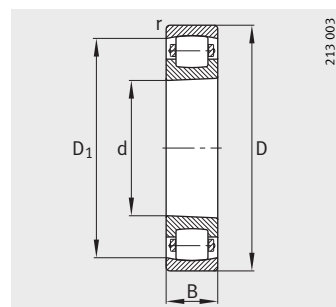


鼓形滚子轴承

圆柱孔或圆锥孔



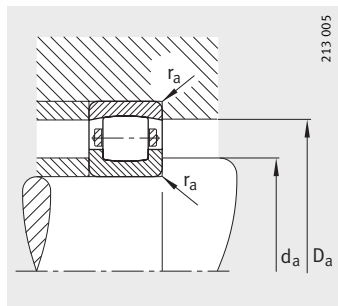
圆柱孔



圆锥孔
锥度 $K = 1 : 12$

尺寸表 (续) · 单位 : mm

型号	质量 m ≈kg	尺寸				
		d	D	B	r min.	D ₁ ≈
20214-TVP	1.17	70	125	24	1.5	111
20314-MB	3.15	70	150	35	2.1	128.7
20215-K-TVP-C3	1.25	75	130	25	1.5	115.9
20215-TVP	1.28	75	130	25	1.5	115.9
20315-MB	3.76	75	160	37	2.1	138.1
20216-K-TVP-C3	1.56	80	140	26	2	124.5
20216-TVP	1.58	80	140	26	2	124.5
20316-MB	4.58	80	170	39	2.1	147.5
20217-K-MB-C3	2.19	85	150	28	2	133.9
20217-MB	2.22	85	150	28	2	133.9
20317-MB	5.25	85	180	41	3	156.9
20218-K-MB-C3	2.68	90	160	30	2	143.8
20218-MB	2.72	90	160	30	2	143.8
20318-K-MB-C3	6.17	90	190	43	3	165.1
20318-MB	6.25	90	190	43	3	165.1
20219-MB	3.19	95	170	32	2.1	152.7
20319-MB	7.29	95	200	45	3	174.5
20220-K-MB-C3	3.9	100	180	34	2.1	160.8
20220-MB	3.96	100	180	34	2.1	160.8
20320-K-MB-C3	8.58	100	215	47	3	186.6
20320-MB	8.69	100	215	47	3	186.6
20221-MB	4.74	105	190	36	2.1	169.2
20222-K-MB-C3	5.45	110	200	38	2.1	178.6
20222-MB	5.53	110	200	38	2.1	178.6
20322-MB	11.6	110	240	50	3	208.1
20224-K-MB-C3	6.51	120	215	40	2.1	191.1
20224-MB	6.6	120	215	40	2.1	191.1
20324-MB	15.2	120	260	55	3	222.3
20226-K-MB-C3	7.21	130	230	40	3	205.7
20226-MB	7.31	130	230	40	3	205.7
20326-MB	18.4	130	280	58	4	240.3
20228-K-MB-C3	8.98	140	250	42	3	223.9
20228-MB	9.09	140	250	42	3	223.9
20328-MB	22.5	140	300	62	4	257.9



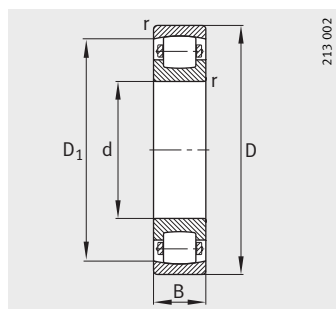
安装尺寸

安装尺寸			基本额定载荷		疲劳极限载荷	极限转速
d _a	D _a	r _a	动载荷 C _r	静载荷 C _{0r}	C _{ur}	n _G
min.	max.	max.	N	N	N	min ⁻¹
79	116	1.5	106 000	134 000	14 100	2 800
82	138	2.1	183 000	216 000	19 600	2 600
84	121	1.5	112 000	143 000	16 100	2 800
84	121	1.5	112 000	143 000	16 100	2 800
87	148	2.1	216 000	255 000	22 400	2 200
91	129	2	125 000	163 000	17 100	2 600
91	129	2	125 000	163 000	17 100	2 600
92	158	2.1	245 000	285 000	25 500	2 000
96	139	2	156 000	200 000	20 400	2 400
96	139	2	156 000	200 000	20 400	2 400
99	166	2.5	270 000	320 000	28 500	1 900
101	149	2	173 000	220 000	22 000	2 000
101	149	2	173 000	220 000	22 000	2 000
104	176	2.5	300 000	360 000	30 500	1 900
104	176	2.5	300 000	360 000	30 500	1 900
107	158	2.1	208 000	265 000	26 000	1 900
109	186	2.5	335 000	400 000	34 000	1 800
112	168	2.1	224 000	290 000	28 000	1 900
112	168	2.1	224 000	290 000	28 000	1 900
114	201	2.5	365 000	440 000	38 000	1 700
114	201	2.5	365 000	440 000	38 000	1 700
117	178	2.1	245 000	315 000	30 500	1 800
122	188	2.1	285 000	375 000	34 500	1 700
122	188	2.1	285 000	375 000	34 500	1 700
124	226	2.5	430 000	520 000	45 500	1 500
132	203	2.1	305 000	415 000	38 000	1 600
132	203	2.1	305 000	415 000	38 000	1 600
134	246	2.5	490 000	630 000	52 000	1 400
144	216	2.5	335 000	450 000	42 500	1 500
144	216	2.5	335 000	450 000	42 500	1 500
147	263	3	550 000	720 000	59 000	1 400
154	236	2.5	390 000	530 000	50 000	1 400
154	236	2.5	390 000	530 000	50 000	1 400
157	283	3	640 000	850 000	66 000	1 300

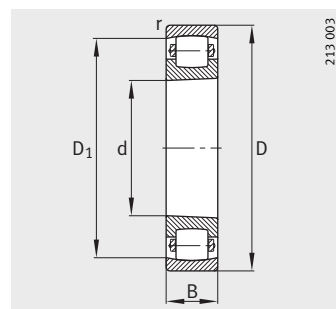


鼓形滚子轴承

圆柱孔或圆锥孔



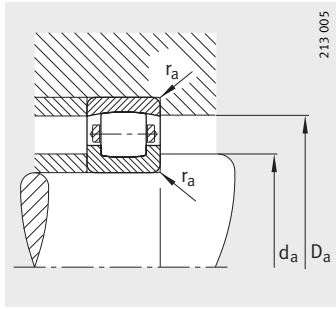
圆柱孔



圆锥孔
锥度 $K = 1 : 12$

尺寸表 (续) · 单位 : mm

型号	质量 m ≈kg	尺寸				
		d	D	B	r min.	D ₁ ≈
20230-K-MB-C3	11.6	150	270	45	3	238.6
20230-MB	11.7	150	270	45	3	238.6
20330-MB	26.9	150	320	65	4	275.8
20232-K-MB-C3	14.4	160	290	48	3	256.5
20232-MB	14.5	160	290	48	3	256.5
20234-MB	17.9	170	310	52	4	273.1
20236-MB	18.4	180	320	52	4	284.3
20238-MB	22.5	190	340	55	4	301.2
20240-MB	26.7	200	360	58	4	319
20244-MB	37.4	220	400	65	4	353.5
20248-MB	50.5	240	440	72	4	388
20252-MB	68.2	260	480	80	5	421.3

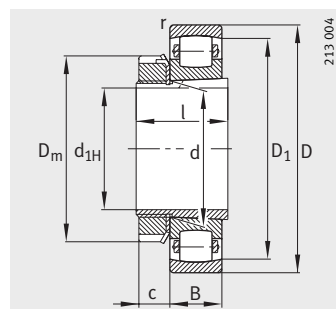


安装尺寸

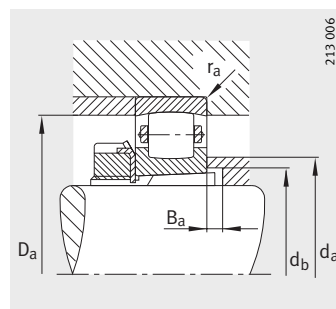
安装尺寸			基本额定载荷		疲劳极限载荷	极限转速
d_a	D_a	r_a	动载荷 C_r	静载荷 C_{0r}	C_{ur}	n_G
min.	max.	max.	N	N	N	min^{-1}
164	256	2.5	430 000	610 000	55 000	1 300
164	256	2.5	430 000	610 000	55 000	1 300
167	303	3	720 000	950 000	74 000	1 200
174	276	2.5	500 000	720 000	64 000	1 200
174	276	2.5	500 000	720 000	64 000	1 200
187	293	3	570 000	830 000	70 000	1 100
197	303	3	585 000	850 000	74 000	1 000
207	323	3	640 000	950 000	81 000	950
217	343	3	735 000	1 080 000	91 000	950
237	383	3	880 000	1 320 000	109 000	850
257	423	3	1 060 000	1 600 000	129 000	750
280	460	4	1 270 000	1 930 000	148 000	700



鼓形滚子轴承 带紧定套



带紧定套



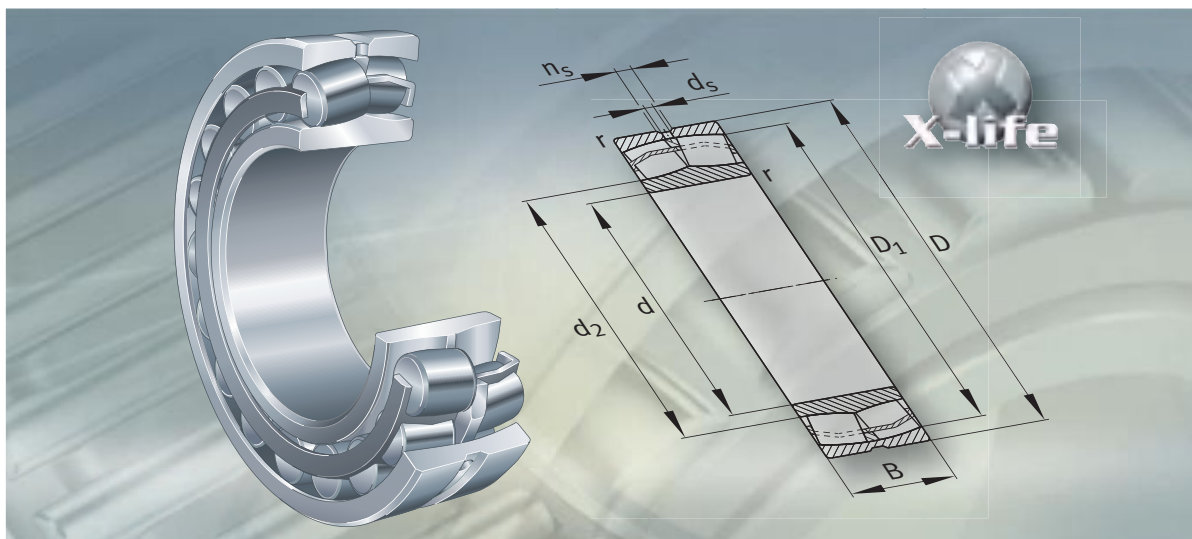
安装尺寸

尺寸表 · 单位：mm										
型号		质量 m		尺寸						
轴承	紧定套	轴承	紧定套	d_{1H}	d	D	B	r min.	D_1 ≈	D_m ≈
		≈kg	≈kg							
20205-K-TVP-C3	H205	0.132	0.069	20	25	52	15	1	43.9	38
20206-K-TVP-C3	H206	0.203	0.091	25	30	62	16	1	53	45
20207-K-TVP-C3	H207	0.296	0.129	30	35	72	17	1.1	62.3	57
20208-K-TVP-C3	H208	0.38	0.17	35	40	80	18	1.1	70.1	58
20209-K-TVP-C3	H209	0.433	0.216	40	45	85	19	1.1	74.6	65
20210-K-TVP-C3	H210	0.489	0.264	45	50	90	20	1.1	79.5	70
20211-K-TVP-C3	H211	0.642	0.292	50	55	100	21	1.5	89.2	75
20311-K-TVP-C3	H311	1.49	0.35	50	55	120	29	2	101.7	75
20212-K-TVP-C3	H212	0.822	0.325	55	60	110	22	1.5	97.8	80
20312-K-TVP-C3	H312	1.89	0.373	55	60	130	31	2.1	111.2	80
20213-K-TVP-C3	H213	1.07	0.393	60	65	120	23	1.5	105.1	92
20313-K-MB-C3	H313	2.14	0.452	60	65	140	33	1.5	120.6	92
20215-K-TVP-C3	H215	1.25	0.693	65	75	130	25	1.5	115.9	98
20216-K-TVP-C3	H216	1.56	0.876	70	80	140	26	2	124.5	105
20217-K-MB-C3	H217	2.19	0.995	75	85	150	28	2	133.9	110
20218-K-MB-C3	H218	2.68	1.17	80	90	160	30	2	143.8	126
20318-K-MB-C3	H318	6.17	1.36	80	90	190	43	3	165.1	126
20220-K-MB-C3	H220	3.9	1.48	90	100	180	34	2.1	160.8	130
20320-K-MB-C3	H320	8.58	1.69	90	100	215	47	3	186.6	130
20222-K-MB-C3	H222	5.45	1.9	100	110	200	38	2.1	178.6	145
20224-K-MB-C3	H3024	6.51	1.95	110	120	215	40	2.1	191.1	145
20226-K-MB-C3	H3026	7.21	2.9	115	130	230	40	3	205.7	155
20228-K-MB-C3	H3028	8.98	3.25	125	140	250	42	3	223.9	165
20230-K-MB-C3	H3030	11.6	3.98	135	150	270	45	3	238.6	180
20232-K-MB-C3	H3032	14.4	5.33	140	160	290	48	3	256.5	190

		安装尺寸					基本额定载荷		疲劳极限载荷	极限转速
l	c	d _a	D _a	d _b	B _a	r _a	动载荷 C _r N	静载荷 C _{0r} N	C _{ur} N	n _G min ⁻¹
	≈	max.	max.	min.	min.	max.				
26	9	33	46.4	28	6	1	24 000	25 000	2 190	6 700
27	9	39	56.4	33	5	1	27 500	28 500	2 850	5 600
29	10	45	65	38	5	1	40 500	43 000	4 900	4 800
31	11	51	73	43	5	1	49 000	53 000	5 400	4 300
33	12	56	78	48	5	1	52 000	57 000	5 900	4 000
35	13	61	83	53	5	1	58 500	68 000	7 000	3 600
37	13	68	91	60	6	1.5	73 500	85 000	9 300	3 400
45	13	72	109	60	6	2	120 000	137 000	12 400	3 000
38	13	73	101	64	6	1.5	85 000	100 000	10 900	3 200
47	13	78	118	65	5	2.1	146 000	170 000	15 200	2 800
40	14	80	111	70	5	1.5	95 000	116 000	12 700	3 000
50	14	84	128	70	5	2.1	170 000	196 000	17 900	2 800
43	15	90	121	80	5	1.5	112 000	143 000	16 100	2 800
46	17	96	129	85	5	2	125 000	163 000	17 100	2 600
50	18	102	139	90	6	2	156 000	200 000	20 400	2 400
52	18	108	149	95	6	2	173 000	220 000	22 000	2 000
65	18	113	176	96	6	2.5	300 000	360 000	30 500	1 900
58	20	120	168	106	7	2.1	224 000	290 000	28 000	1 900
71	20	127	201	108	7	2.5	365 000	440 000	38 000	1 700
63	21	132	188	116	7	2.1	285 000	375 000	34 500	1 700
72	22	143	203	127	13	2.1	305 000	415 000	38 000	1 600
80	23	154	216	137	20	2.5	335 000	450 000	42 500	1 500
82	24	166	236	147	19	2.5	390 000	530 000	50 000	1 400
87	26	181	256	158	19	2.5	430 000	610 000	55 000	1 300
93	28	193	276	168	20	2.5	500 000	720 000	64 000	1 200



FAG



调心滚子轴承

调心滚子轴承

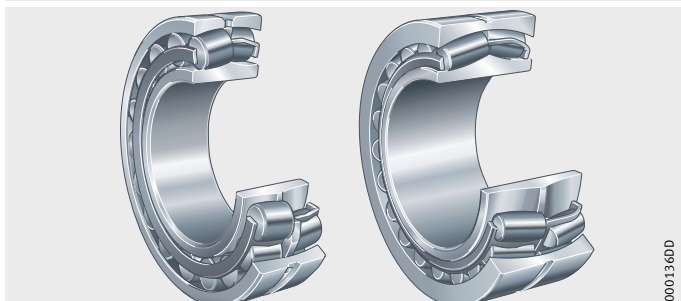
		页
产品概览	调心滚子轴承.....	574
特性	X-life.....	576
	径向和轴向承载能力.....	576
	角度不对中补偿.....	576
	圆柱孔轴承.....	577
	圆锥孔轴承.....	577
	密封.....	577
	润滑.....	577
	工作温度.....	577
	保持架.....	578
	后缀.....	581
设计与安全指南	轴承当量动载荷.....	581
	轴承当量静载荷.....	582
	最小径向载荷.....	582
	轴向承载能力.....	582
	转速.....	582
	轴承布置设计.....	582
精度	T41A 和 T41D 的公差.....	585
	圆柱孔轴承内部径向游隙.....	586
	圆锥孔轴承内部径向游隙.....	587
尺寸表	调心滚子轴承，圆柱孔或圆锥孔.....	588
	调心滚子轴承，带紧定套.....	632
	调心滚子轴承，带退卸套.....	646



产品概览 调心滚子轴承

圆柱孔 E1 设计

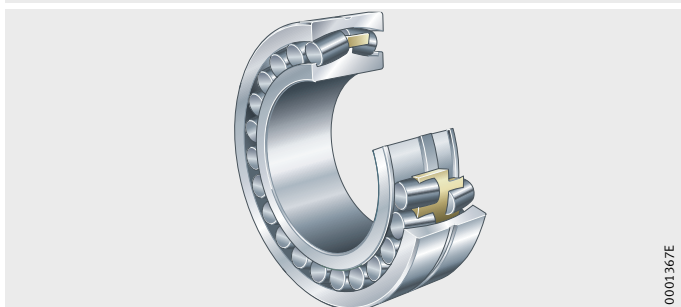
213...-E1、222...-E1、223...-E1、230...-E1、230...-E1A、231...-E1、
231...-E1A、232...-E1、232...-E1A、240...-E1、241...-E1



0001360D

刚性中挡边

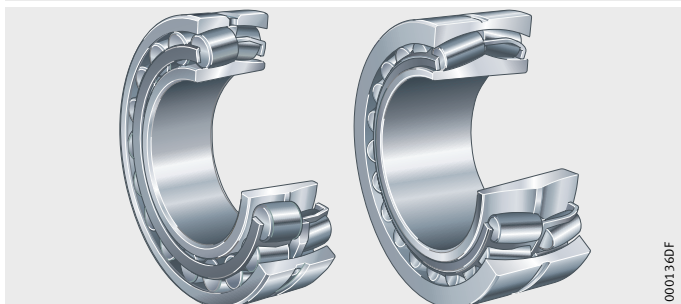
222、223、230、231、232、233...-A、239、240、241



0001367E

圆锥孔 E1 设计

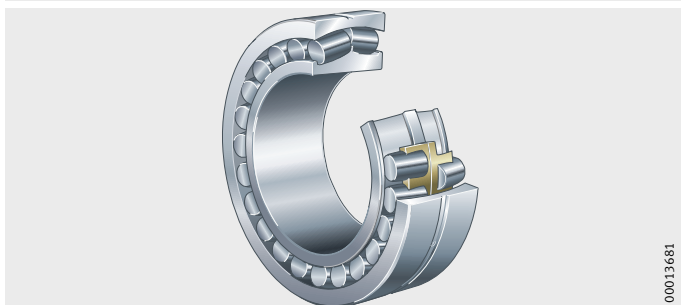
213...-E1-K、222...-E1-K、223...-E1-K、230...-E1(A)-K、
231...-E1(A)-K、232...-E1(A)-K、240...-E1-K30、241...-E1-K30



0001360F

刚性中挡边

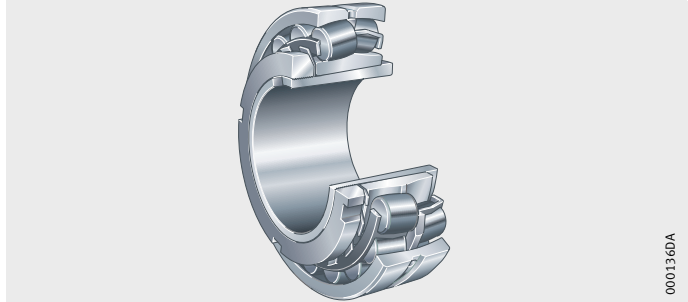
222...-K、223...-K、230...-K、231...-K、232...-K、239...-K、
240...-K30、241...-K30



0001368I

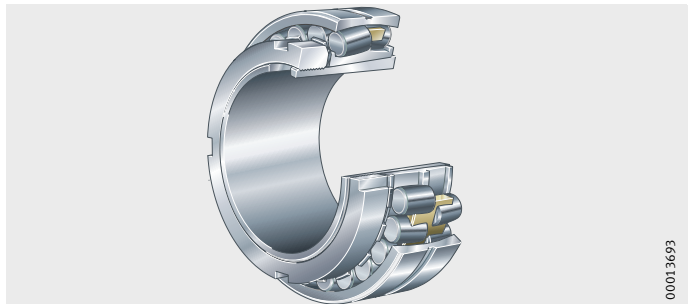
**带紧定套
E1 设计**

213...-E1-K + H、 222...-E1-K + H、 223...-E1-K + H、
230...-E1(A)-K + H、 231...-E1(A)-K + H、 232...-E1(A)-K + H



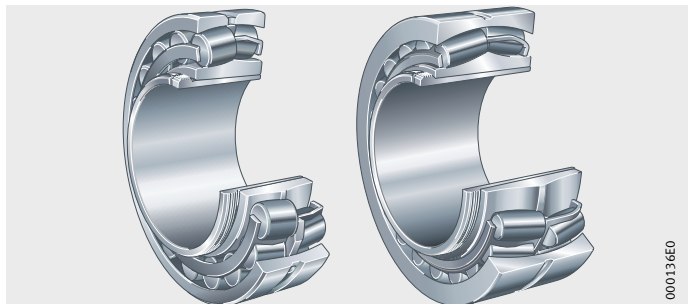
刚性中挡边

222...-K + H、 223...-K + H、 230...-K + H、 231...-K + H、
232...-K + H、 239...-K + H



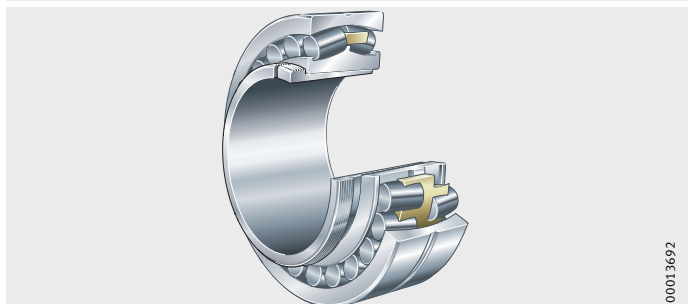
**带退卸套
E1 设计**

213...-E1-K + AH、 222...-E1-K + AH、 223...-E1-K + AH、
230...-E1(A)-K + AH、 231...-E1(A)-K + AH、 232...-E1(A)-K + AH、
240...-E1-K30 + AH、 241...-E1-K30 + AH



刚性中挡边

222...-K + AH、 223...-K + AH、 230...-K + AH、 231...-K + AH、
232...-K + AH、 239...-K + AH、 240...-K30 + AH、 241...-K30 + AH



调心滚子轴承

特性 调心滚子轴承是双列不可分离轴承 – 包括有球面滚道的实体外圈、实体内圈和带保持架的鼓形滚子。内圈有圆柱孔或圆锥孔。

对称的鼓形滚子在外圈球面滚道里可以自由调位。因此，可以补偿轴的弯曲以及配合面的不对中，请见角度不对中的补偿。

X-life 大部分尺寸的调心滚子轴承是 X-life 设计。这些轴承具有更好运动学性能和优化的滚道表面，并由高性能材料制成且不带中挡边。因此，在相同工作条件下，轴承的基本额定动载荷和基本额定寿命显著提高。在一些应用中，这意味着可以选择更小尺寸的轴承布置设计。

X-life 的调心滚子轴承带有后缀 E1 并在尺寸表里标明。

径向和轴向承载能力 调心滚子轴承能够承受双向轴向力和高径向力。它们为高承载能力而设计，因为它们拥有尽可能多而且长的鼓形滚子，调心滚子轴承也适用于极重载荷。

滚子和滚道间优化的密合度保证了轴承内均匀的应力分布。

角度不对中的补偿 调心滚子轴承可以补偿角度不对中。允许的调心角对应的载荷为 $P < 0.1 \cdot C_r$ ，请见下表。

这些调心角是允许的，如果：

- 角度不对中是恒定的（静态角度不对中）
- 内圈为旋转部件。

调心角的减小 如果外圈旋转、内圈做摆动运动，又或者调心角大于表中的值，则轴承允许的调心角将变小。

如果出现上述情况，请与我们联系。

系列	调心角 $P < 0.1 \cdot C_r$ °
213..-E1、222、222..-E1、230、230..-E1 (E1A)、239、240、240..-E1、241..-E1	1.5
223、223..-E1、231、231..-E1 (E1A)、232、232..-E1 (E1A)、233..-A、241	2

圆柱孔轴承	所有系列的调心滚子轴承内圈均有圆柱孔设计。
圆锥孔轴承	除了系列 233..-A，其它调心滚子轴承内圈均有圆锥孔设计。 轴承后缀 K 表示内孔锥度 1 : 12，轴承系列 240 和 241 有内孔锥度 1 : 30 的设计，后缀 K30。
带紧定套或退卸套的轴承	圆锥孔的调心滚子轴承可以带有紧定套、锁紧螺母和调整垫圈或退卸套。 紧定套或退卸套需要单独订购。
密封	通过协商我们能够提供带密封的加脂轴承。
润滑	开式调心滚子轴承可以油润滑或脂润滑。 大部分调心滚子轴承外圈圆周上都有一个润滑槽和三个润滑孔。 外径 < 320 mm，239 系列的轴承带有后缀 S。 内径小于 35 mm，213 系列的轴承没有润滑槽和润滑孔。
	如果采用调心滚子轴承支撑立轴，必须保证轴承的润滑剂的可靠供应。在这种情况下，应采用油润滑。
工作温度	调心滚子轴承尺寸稳定温度达 +200 °C。带有金属保持架的调心滚子轴承适用的工作温度范围从 -30 °C 至 +200 °C。
	带玻璃纤维增强尼龙保持架的轴承适用的工作温度最高达 +120 °C。



调心滚子轴承

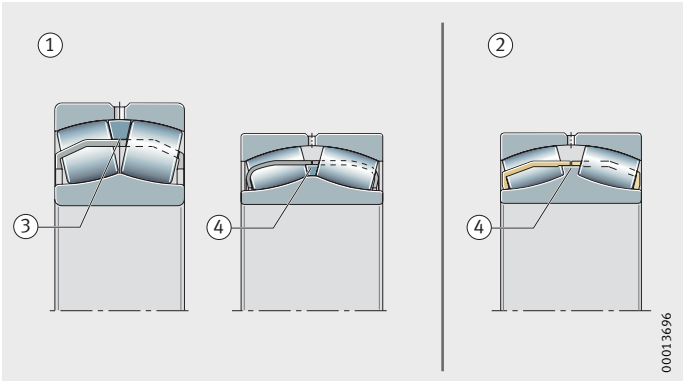
保持架	调心滚子轴承的标准保持架见表：保持架和内径代码，第 579 页和第 580 页。 内圈带有刚性中挡边的调心滚子轴承（没有后缀 E1）带有实体黄铜保持架或冲压黄铜保持架。采用冲压保持架的轴承无保持架后缀。 轴承带有后缀 MB，实体黄铜保持架由内圈引导，而轴承带有后缀 MA，保持架由外圈引导，第 580 页，图 2。 带有后缀 M 的轴承具有滚子引导的实体黄铜保持架，第 580 页，图 2。
X-life 轴承	轴承系列 213..-E1、222..-E1、223..-E1、240..-E1 和 241..-E1 没有保持架后缀的具有冲压钢板保持架。两片式保持架由外圈或内圈的一个引导环所引导，第 579 页，图 1。 轴承系列 223..-E1、240..-E1 和 241..-E1，所有的冲压钢保持架的表面经过硬化或涂层的特别防护。 其它 E1 设计的轴承具有玻璃纤维增强尼龙 66 的实体保持架或实体黄铜保持架（后缀 TVPB 或 M），第 580 页，图 2。  检查尼龙对合成脂和含 EP 添加剂的润滑剂的化学稳定性。 在高温下，老化的润滑油及其添加剂会降低尼龙保持架的工作寿命。 必须遵照润滑油的更换周期。

保持架和内径代码

系列	冲压保持架		
	钢		黄铜
	引导方式		引导方式
	外圈 内径代码	内圈	内圈
213..-E1	08 到 18	—	—
222	—	—	—
222..-E1	至 36	—	—
223	—	—	—
223..-A (T41A)	—	—	—
223..-E1	至 30	—	—
223..-E1 (T41A、T41D)	至 30	—	—
230	—	—	—
230..-E1	—	—	—
230..-E1A	—	—	—
231	—	—	—
231..-E1	—	—	—
231..-E1A	—	—	—
232	—	—	—
232..-E1	—	—	—
232..-E1A	—	—	—
233..-A (T41A)	—	—	—
239	—	—	—
240	—	—	—
240..-E1	—	至 40	—
241	—	—	40 到 88
241..-E1	—	到 38	—

- ① 冲压钢板保持架
- ② 冲压黄铜保持架
- ③ 外圈引导保持架
- ④ 内圈引导保持架

图 1
冲压保持架
由钢或黄铜制成



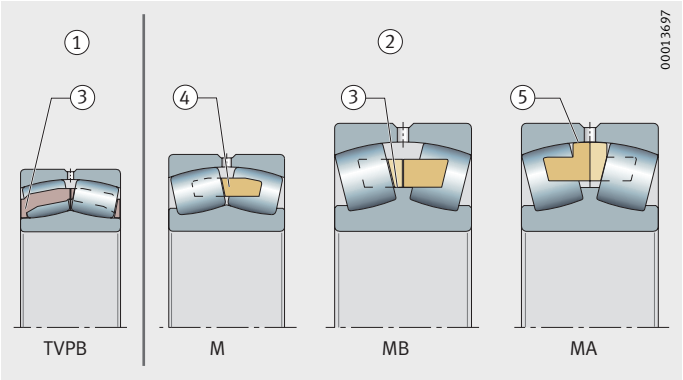
调心滚子轴承

保持架和内径代码
续

系列	实体保持架			
	尼龙 内圈引导 TVPB 内径代码	黄铜		
		滚子引导 M	引导方式	
			内圈 MB	外圈 MA
213...E1	04 到 07 19 到 22	—	—	—
222	—	—	从 38	—
222...E1	—	—	—	—
223	—	—	从 32	—
223...A (T41A)	—	—	—	从 32
223...E1	—	—	—	—
223...E1 (T41A, T41D)	—	—	—	—
230	—	—	从 44	—
230...E1	至 40	—	—	—
230...E1A	—	至 40	—	—
231	—	—	从 40	—
231...E1	至 38	—	—	—
231...E1A	—	至 38	—	—
232	—	—	从 38	—
232...E1	至 36	—	—	—
232...E1A	—	至 36	—	—
233...A (T41A)	—	—	—	从 20
239	—	—	从 36	—
240	—	—	从 44	—
240...E1	—	—	—	—
241	—	—	从 92	—
241...E1	—	—	—	—

- ① 实体尼龙保持架
- ② 实体黄铜保持架
- ③ 内圈引导保持架
- ④ 滚子引导保持架
- ⑤ 外圈引导保持架

图 2
实体保持架
由尼龙或黄铜制造



后缀 现有设计的后缀：请见下表。

现有设计

后缀	说明	设计
A	改进的内部结构	标准设计
B	改进的内部结构	
E1	加强型设计	
K	圆锥孔，锥度 1 : 12	
K30	圆锥孔，锥度 1 : 30	
M	实体黄铜保持架，滚子引导	
MA	实体黄铜保持架，外圈引导	
MB	实体黄铜保持架，内圈引导	
S	外圈带润滑槽和润滑孔	
T41A	适合振动载荷，直径公差带变窄，内部径向游隙 C4	
T41D	适合振动载荷，直径公差带变窄，内部径向游隙 C4，内孔具有薄铬层	
TVPB	玻璃纤维增强尼龙实体窗式保持架，内圈引导	

设计与安全指南
轴承当量动载荷

对于承受动载荷的轴承，适用下列公式：

载荷比	当量动载荷
$\frac{F_a}{F_r} \leq e$	$P = F_r + Y_1 \cdot F_a$
$\frac{F_a}{F_r} > e$	$P = 0.67 \cdot F_r + Y_2 \cdot F_a$

P
联合载荷下轴承当量动载荷
N
F_a
轴承轴向动载荷
N
F_r
轴承径向动载荷
—
e, Y₁, Y₂
尺寸表所示系数。



调心滚子轴承

轴承当量静载荷	对于承受静载荷的轴承，适用下列公式： $P_0 = F_{0r} + Y_0 \cdot F_{0a}$ P_0 联合载荷下轴承当量静载荷 F_{0a} 轴承轴向静载荷 F_{0r} 轴承径向静载荷 Y_0 尺寸表里的系数。
最小径向载荷	调心滚子轴承的最小径向载荷为： $P = 0.02 \cdot C_r$ $P = 0.015 \cdot C_r$ E1 设计的轴承。
轴向承载能力	调心滚子轴承可以承受轴向载荷。如果轴承在重载、高速下运转，则必须考虑加剧的摩擦和温升。
转速	! 轴承的运转速度不能超出尺寸表中给出的极限转速 n_G。
轴承布置设计	
轴和轴承座公差	推荐的圆柱孔轴承轴公差，请见第 150 页，表。 推荐的向心轴承轴承座公差，请见第 152 页，表。
安装尺寸	尺寸表给出了相邻结构倒角尺寸 r_a 的最大值和相邻挡肩直径 D_a 和 d_a 。为保证调心滚子轴承的正常运转，根据尺寸表相邻挡肩必须不小于 D_1 及不大于 d_2 。
装配引起的内部径向游隙的减小	安装带有圆锥孔的轴承，其内部径向游隙会减小。 表中提供的数值可以确保轴承在轴上的有效装配，请见表第 583 页和第 584 页。

内部径向游隙的减小
和轴向位移量
锥度 1 : 12

轴承公称 内径		内部径向游隙 减小量		轴向位移量 锥度 1 : 12				装配后最小内部径向 游隙的控制值		
d mm		mm		轴 mm		轴套 mm		CN mm	C3 mm	C4 mm
大于	到	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	min.	min.
24	30	0.015	0.02	0.3	0.35	0.3	0.4	0.015	0.02	0.035
30	40	0.02	0.025	0.35	0.4	0.35	0.45	0.015	0.025	0.04
40	50	0.025	0.03	0.4	0.45	0.45	0.5	0.02	0.03	0.05
50	65	0.03	0.04	0.45	0.6	0.5	0.7	0.025	0.035	0.055
65	80	0.04	0.05	0.6	0.75	0.7	0.85	0.025	0.04	0.07
80	100	0.045	0.06	0.7	0.9	0.75	1	0.035	0.05	0.08
100	120	0.05	0.07	0.7	1.1	0.8	1.2	0.05	0.065	0.1
120	140	0.065	0.09	1.1	1.4	1.2	1.5	0.055	0.08	0.11
140	160	0.075	0.1	1.2	1.6	1.3	1.7	0.055	0.09	0.13
160	180	0.08	0.11	1.3	1.7	1.4	1.9	0.06	0.1	0.15
180	200	0.09	0.13	1.4	2	1.5	2.2	0.07	0.1	0.16
200	225	0.1	0.14	1.6	2.2	1.7	2.4	0.08	0.12	0.18
225	250	0.11	0.15	1.7	2.4	1.8	2.6	0.09	0.13	0.2
250	280	0.12	0.17	1.9	2.6	2	2.9	0.1	0.14	0.22
280	315	0.13	0.19	2	3	2.2	3.2	0.11	0.15	0.24
315	355	0.15	0.21	2.4	3.4	2.6	3.6	0.12	0.17	0.26
355	400	0.17	0.23	2.6	3.6	2.9	3.9	0.13	0.19	0.29
400	450	0.2	0.26	3.1	4.1	3.4	4.4	0.13	0.2	0.31
450	500	0.21	0.28	3.3	4.4	3.6	4.8	0.16	0.23	0.35
500	560	0.24	0.32	3.7	5	4.1	5.4	0.17	0.25	0.36
560	630	0.26	0.35	4	5.4	4.4	5.9	0.2	0.29	0.41
630	710	0.3	0.4	4.6	6.2	5.1	6.8	0.21	0.31	0.45
710	800	0.34	0.45	5.3	7	5.8	7.6	0.23	0.35	0.51
800	900	0.37	0.5	5.7	7.8	6.3	8.5	0.27	0.39	0.57



调心滚子轴承

内部径向游隙的减小
和轴向位移量
锥度 1 : 30

轴承公称内径		内部径向游隙减小量		轴向位移量 锥度 1 : 30				装配后最小内部径向游隙的控制值		
d mm		mm		轴 mm		轴套 mm		CN mm	C3 mm	C4 mm
大于	到	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	min.	min.
24	30	0.015	0.02	—	—	—	—	0.015	0.02	0.035
30	40	0.02	0.025	—	—	—	—	0.015	0.025	0.04
40	50	0.025	0.03	—	—	—	—	0.02	0.03	0.05
50	65	0.03	0.04	—	—	—	—	0.025	0.035	0.055
65	80	0.04	0.05	—	—	—	—	0.025	0.04	0.07
80	100	0.045	0.06	1.7	2.2	1.8	2.4	0.035	0.05	0.08
100	120	0.05	0.07	1.9	2.7	2	2.8	0.05	0.065	0.1
120	140	0.065	0.09	2.7	3.5	2.8	3.6	0.055	0.08	0.11
140	160	0.075	0.1	3	4	3.1	4.2	0.055	0.09	0.13
160	180	0.08	0.11	3.2	4.2	3.3	4.6	0.06	0.1	0.15
180	200	0.09	0.13	3.5	4.5	3.6	5	0.07	0.1	0.16
200	225	0.1	0.14	4	5.5	4.2	5.7	0.08	0.12	0.18
225	250	0.11	0.15	4.2	6	4.6	6.2	0.09	0.13	0.2
250	280	0.12	0.17	4.7	6.7	4.8	6.9	0.1	0.14	0.22
280	315	0.13	0.19	5	7.5	5.2	7.7	0.11	0.15	0.24
315	355	0.15	0.21	6	8.2	6.2	8.4	0.12	0.17	0.26
355	400	0.17	0.23	6.5	9	6.8	9.2	0.13	0.19	0.29
400	450	0.2	0.26	7.7	10	8	10.4	0.13	0.2	0.31
450	500	0.21	0.28	8.2	11	8.4	11.2	0.16	0.23	0.35
500	560	0.24	0.32	9.2	12.5	9.6	12.8	0.17	0.25	0.36
560	630	0.26	0.35	10	13.5	10.4	14	0.2	0.29	0.41
630	710	0.3	0.4	11.5	15.5	12	16	0.21	0.31	0.45
710	800	0.34	0.45	13.3	17.5	13.6	18	0.23	0.35	0.51
800	900	0.37	0.5	14.3	19.5	14.8	20	0.27	0.39	0.57

精度

轴承的外形尺寸符合 DIN 635-2，轴承的尺寸公差和几何公差符合 DIN 620-2 标准，标准轴承为 PN 级。

T41A 和 T41D 的轴承公差

T41A (D) 的轴承内外径公差带变窄，请见下表。对于带锥孔的轴承，减小公差带仅适用于外径。

公差

内圈			外圈		
轴承公称内径		偏差 Δ _{dmp} 公差 单位 μm	公称外径		偏差 Δ _{Dmp} 公差 单位 μm
尺寸单位 mm			尺寸单位 mm		
大于	到		大于	到	
30	50	0 -7	80	150	-5 -13
50	80	0 -9	150	180	-5 -18
80	120	0 -12	180	315	-10 -23
120	180	0 -15	315	400	-13 -28
180	250	0 -18	400	500	-13 -30
250	315	0 -21	500	630	-15 -35



调心滚子轴承

圆柱孔轴承的内部径向游隙 内部径向游隙符合 DIN 620-4 标准，标准轴承的内部径向游隙为 CN 组。

内部径向游隙

内径		内部径向游隙							
d mm		C2 μm		CN μm		C3 μm		C4 μm	
大于	到	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.
18	24	10	20	20	35	35	45	45	60
24	30	15	25	25	40	40	55	55	75
30	40	15	30	30	45	45	60	60	80
40	50	20	35	35	55	55	75	75	100
50	65	20	40	40	65	65	90	90	120
65	80	30	50	50	80	80	110	110	145
80	100	35	60	60	100	100	135	135	180
100	120	40	75	75	120	120	160	160	210
120	140	50	95	95	145	145	190	190	240
140	160	60	110	110	170	170	220	220	280
160	180	65	120	120	180	180	240	240	310
180	200	70	130	130	200	200	260	260	340
200	225	80	140	140	220	220	290	290	380
225	250	90	150	150	240	240	320	320	420
250	280	100	170	170	260	260	350	350	460
280	315	110	190	190	280	280	370	370	500
315	355	120	200	200	310	310	410	410	550
355	400	130	220	220	340	340	450	450	600
400	450	140	240	240	370	370	500	500	660
450	500	140	260	260	410	410	550	550	720
500	560	150	280	280	440	440	600	600	780
560	630	170	310	310	480	480	650	650	850
630	710	190	350	350	530	530	700	700	920
710	800	210	390	390	580	580	770	770	1 010
800	900	230	430	430	650	650	860	860	1 120

圆锥孔轴承的内部径向游隙

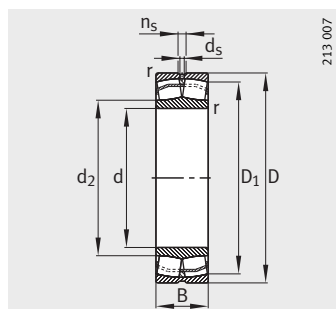
内部径向游隙符合 DIN 620-4 标准，标准轴承的内部径向游隙为 CN 组。

内部径向游隙

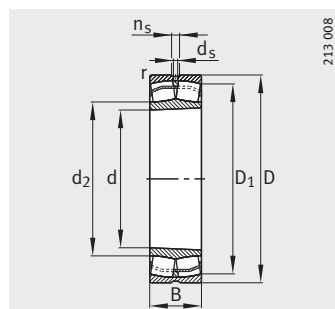
内径 d mm		内部径向游隙							
		C2 μm		CN μm		C3 μm		C4 μm	
大于	到	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.
18	24	15	25	25	35	35	45	45	60
24	30	20	30	30	40	40	55	55	75
30	40	25	35	35	50	50	65	65	85
40	50	30	45	45	60	60	80	80	100
50	65	40	55	55	75	75	95	95	120
65	80	50	70	70	95	95	120	120	150
80	100	55	80	80	110	110	140	140	180
100	120	65	100	100	135	135	170	170	220
120	140	80	120	120	160	160	200	200	260
140	160	90	130	130	180	180	230	230	300
160	180	100	140	140	200	200	260	260	340
180	200	110	160	160	220	220	290	290	370
200	225	120	180	180	250	250	320	320	410
225	250	140	200	200	270	270	350	350	450
250	280	150	220	220	300	300	390	390	490
280	315	170	240	240	330	330	430	430	540
315	355	190	270	270	360	360	470	470	590
355	400	210	300	300	400	400	520	520	650
400	450	230	330	330	440	440	570	570	720
450	500	260	370	370	490	490	630	630	790
500	560	290	410	410	540	540	680	680	870
560	630	320	460	460	600	600	760	760	980
630	710	350	510	510	670	670	850	850	1 090
710	800	390	570	570	750	750	960	960	1 220
800	900	440	640	640	840	840	1 070	1 070	1 370



调心滚子轴承 圆柱孔或圆锥孔



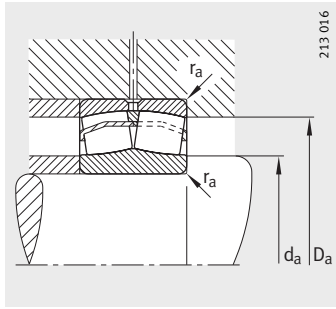
E1 设计
圆柱孔



圆锥孔
K = 锥度 1 : 12

尺寸表 · 单位 : mm

型号	X-life	质量 m ≈kg	尺寸							
			d	D	B	r min.	D ₁ ≈	d ₂ ≈	d _s	n _s
21304-E1-TVPB	XL	0.16	20	52	15	1.1	43	28.9	—	—
22205-E1-K	XL	0.175	25	52	18	1	44.5	31.3	3.2	4.8
22205-E1	XL	0.18	25	52	18	1	44.5	31.3	3.2	4.8
21305-E1-TVPB	XL	0.254	25	62	17	1.1	51	35.2	—	—
22206-E1-K	XL	0.269	30	62	20	1	53.7	37.9	3.2	4.8
22206-E1	XL	0.275	30	62	20	1	53.7	37.9	3.2	4.8
21306-E1-TVPB	XL	0.386	30	72	19	1.1	59.9	41.5	—	—
22207-E1-K	XL	0.425	35	72	23	1.1	62.5	43.8	3.2	4.8
22207-E1	XL	0.434	35	72	23	1.1	62.5	43.8	3.2	4.8
21307-E1-K-TVPB	XL	0.496	35	80	21	1.5	66.6	47.4	—	—
21307-E1-TVPB	XL	0.503	35	80	21	1.5	66.6	47.4	—	—
22208-E1-K	XL	0.517	40	80	23	1.1	70.4	48.6	3.2	4.8
22208-E1	XL	0.528	40	80	23	1.1	70.4	48.6	3.2	4.8
21308-E1	XL	0.701	40	90	23	1.5	80.8	59.7	3.2	4.8
21308-E1-K	XL	0.702	40	90	23	1.5	80.8	59.7	3.2	4.8
22308-E1-K	XL	1.03	40	90	33	1.5	76	52.4	3.2	4.8
22308-E1	XL	1.05	40	90	33	1.5	76	52.4	3.2	4.8
22308-E1-T41A	XL	1.05	40	90	33	1.5	76	52.4	3.2	4.8
22209-E1-K	XL	0.577	45	85	23	1.1	75.6	54.8	3.2	4.8
22209-E1	XL	0.589	45	85	23	1.1	75.6	54.8	3.2	4.8
21309-E1-K	XL	0.845	45	100	25	1.5	89.8	67.6	3.2	4.8
21309-E1	XL	0.845	45	100	25	1.5	89.8	67.6	3.2	4.8
22309-E1-K	XL	1.36	45	100	36	1.5	84.7	58.9	3.2	6.5
22309-E1	XL	1.39	45	100	36	1.5	84.7	58.9	3.2	6.5
22309-E1-T41A	XL	1.39	45	100	36	1.5	84.7	58.9	3.2	6.5
22210-E1-K	XL	0.608	50	90	23	1.1	80.8	59.7	3.2	4.8
22210-E1	XL	0.622	50	90	23	1.1	80.8	59.7	3.2	4.8
21310-E1-K	XL	1.28	50	110	27	2	89.8	67.3	3.2	4.8
21310-E1	XL	1.28	50	110	27	2	89.8	67.3	3.2	4.8
22310-E1-K	XL	1.86	50	110	40	2	92.6	63	3.2	6.5
22310-E1	XL	1.9	50	110	40	2	92.6	63	3.2	6.5
22310-E1-T41A	XL	1.9	50	110	40	2	92.6	63	3.2	6.5

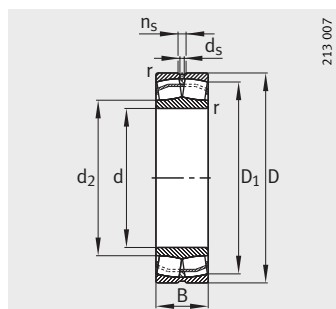


安装尺寸

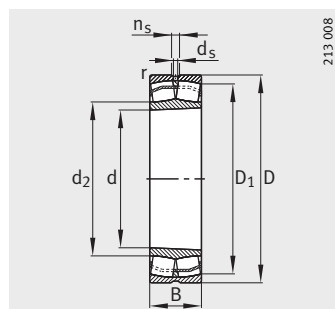
安装尺寸			基本额定载荷		计算系数				疲劳极限 载荷	极限转速	参考转速
d_a min.	D_a max.	r_a max.	动载荷 C_r N	静载荷 C_{0r} N	e	Y_1	Y_2	Y_0	C_{ur} N	n_G min^{-1}	n_B min^{-1}
27	45	1	41 000	33 000	0.3	2.25	3.34	2.2	3 700	15 000	9 700
30.6	46.4	1	48 000	42 500	0.34	1.98	2.94	1.93	4 800	17 000	9 200
30.6	46.4	1	48 000	42 500	0.34	1.98	2.94	1.93	4 800	17 000	9 200
32	55	1	52 000	43 500	0.28	2.43	3.61	2.37	4 750	13 000	8 400
35.6	54.6	1	64 000	57 000	0.31	2.15	3.2	2.1	6 900	13 000	7 800
35.6	56.4	1	64 000	57 000	0.31	2.15	3.2	2.1	6 900	13 000	7 800
37	65	1	72 000	63 000	0.27	2.49	3.71	2.43	7 000	11 000	7 300
42	65	1	88 000	81 500	0.31	2.16	3.22	2.12	9 400	11 000	7 000
42	65	1	88 000	81 500	0.31	2.16	3.22	2.12	9 400	11 000	7 000
44	71	1.5	83 000	74 000	0.26	2.55	3.8	2.5	8 100	9 500	6 800
44	71	1.5	83 000	74 000	0.26	2.55	3.8	2.5	8 100	9 500	6 800
47	73	1	101 000	91 000	0.28	2.41	3.59	2.35	11 800	10 000	6 200
47	73	1	101 000	91 000	0.28	2.41	3.59	2.35	11 800	10 000	6 200
49	81	1.5	109 000	107 000	0.24	2.81	4.19	2.75	14 300	9 500	5 200
49	81	1.5	109 000	107 000	0.24	2.81	4.19	2.75	14 300	9 500	5 200
49	81	1.5	156 000	149 000	0.36	1.86	2.77	1.82	13 100	7 500	5 500
49	81	1.5	156 000	149 000	0.36	1.86	2.77	1.82	13 100	7 500	5 500
49	81	1.5	156 000	149 000	0.36	1.86	2.77	1.82	13 100	7 500	5 500
52	78	1	104 000	99 000	0.26	2.62	3.9	2.56	12 700	10 000	5 600
52	78	1	104 000	99 000	0.26	2.62	3.9	2.56	12 700	10 000	5 600
54	91	1.5	129 000	130 000	0.23	2.92	4.35	2.86	17 300	8 500	5 500
54	91	1.5	129 000	130 000	0.23	2.92	4.35	2.86	17 300	8 500	5 500
54	91	1.5	187 000	183 000	0.36	1.9	2.83	1.86	16 100	6 700	5 000
54	91	1.5	187 000	183 000	0.36	1.9	2.83	1.86	16 100	6 700	5 000
54	91	1.5	187 000	183 000	0.36	1.9	2.83	1.86	16 100	6 700	5 000
57	83	1	109 000	107 000	0.24	2.81	4.19	2.75	14 300	9 500	5 100
57	83	1	109 000	107 000	0.24	2.81	4.19	2.75	14 300	9 500	5 100
61	99	2	129 000	130 000	0.23	2.92	4.35	2.86	17 300	8 500	5 400
61	99	2	129 000	130 000	0.23	2.92	4.35	2.86	17 300	8 500	5 300
61	99	2	229 000	223 000	0.36	1.86	2.77	1.82	20 300	6 000	4 800
61	99	2	229 000	223 000	0.36	1.86	2.77	1.82	20 300	6 000	4 800
61	99	2	229 000	223 000	0.36	1.86	2.77	1.82	20 300	6 000	4 800



调心滚子轴承 圆柱孔或圆锥孔



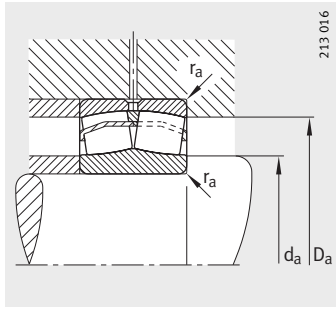
E1 设计
圆柱孔



圆锥孔
K = 锥度 1 : 12

尺寸表 (续) · 单位 : mm

型号	X-life	质量 m ≈kg	尺寸							
			d	D	B	r min.	D ₁ ≈	d ₂ ≈	d _s	n _s
22211-E1-K	XL	0.825	55	100	25	1.5	89.8	67.3	3.2	4.8
22211-E1	XL	0.851	55	100	25	1.5	89.8	67.3	3.2	4.8
21311-E1-K	XL	1.19	55	120	29	2	98.3	71.4	3.2	6.5
21311-E1	XL	1.19	55	120	29	2	98.3	71.4	3.2	6.5
22311-E1-K	XL	2.22	55	120	43	2	101.4	68.9	3.2	6.5
22311-E1-K-T41A	XL	2.22	55	120	43	2	101.4	68.9	3.2	6.5
22311-E1	XL	2.27	55	120	43	2	101.4	68.9	3.2	6.5
22311-E1-T41A	XL	2.27	55	120	43	2	101.4	68.9	3.2	6.5
22212-E1-K	XL	1.09	60	110	28	1.5	98.7	71.4	3.2	6.5
22212-E1	XL	1.12	60	110	28	1.5	98.7	71.4	3.2	6.5
21312-E1-K	XL	1.78	60	130	31	2.1	112.5	84.4	3.2	6.5
21312-E1	XL	1.78	60	130	31	2.1	112.5	84.4	3.2	6.5
22312-E1-K	XL	2.83	60	130	46	2.1	110.1	74.8	3.2	6.5
22312-E1-K-T41A	XL	2.83	60	130	46	2.1	110.1	74.8	3.2	6.5
22312-E1	XL	2.89	60	130	46	2.1	110.1	74.8	3.2	6.5
22312-E1-T41A	XL	2.89	60	130	46	2.1	110.1	74.8	3.2	6.5
22213-E1-K	XL	1.52	65	120	31	1.5	107.3	79.1	3.2	6.5
22213-E1	XL	1.55	65	120	31	1.5	107.3	79.1	3.2	6.5
21313-E1-K	XL	2.42	65	140	33	2.1	126.8	94.9	3.2	6.5
21313-E1	XL	2.42	65	140	33	2.1	126.8	94.9	3.2	6.5
22313-E1-K	XL	3.49	65	140	48	2.1	119.3	83.2	4.8	9.5
22313-E1-K-T41A	XL	3.49	65	140	48	2.1	119.3	83.2	4.8	9.5
22313-E1	XL	3.57	65	140	48	2.1	119.3	83.2	4.8	9.5
22313-E1-T41A	XL	3.57	65	140	48	2.1	119.3	83.2	4.8	9.5
22214-E1-K	XL	1.61	70	125	31	1.5	112.5	84.4	3.2	6.5
22214-E1	XL	1.65	70	125	31	1.5	112.5	84.4	3.2	6.5
21314-E1-K	XL	3	70	150	35	2.1	126.2	94.9	3.2	6.5
21314-E1	XL	3	70	150	35	2.1	126.2	94.9	3.2	6.5
22314-E1-K	XL	4.12	70	150	51	2.1	128	86.7	4.8	9.5
22314-E1-K-T41A	XL	4.12	70	150	51	2.1	128	86.7	4.8	9.5
22314-E1	XL	4.21	70	150	51	2.1	128	86.7	4.8	9.5
22314-E1-T41A	XL	4.21	70	150	51	2.1	128	86.7	4.8	9.5

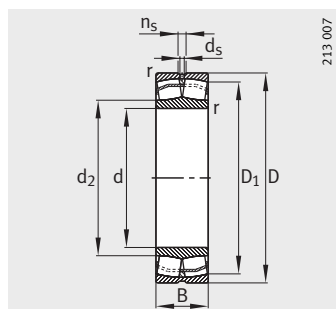


安装尺寸

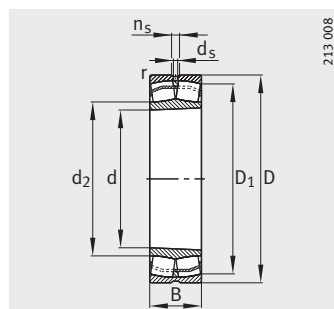
安装尺寸			基本额定载荷		计算系数				疲劳极限 载荷	极限转速	参考转速
d_a	D_a	r_a	动载荷 C_r N	静载荷 C_{0r} N	e	Y_1	Y_2	Y_0	C_{ur} N	n_G min^{-1}	n_B min^{-1}
min.	max.	max.									
64	91	1.5	129 000	130 000	0.23	2.92	4.35	2.86	17 300	8 500	4 650
64	91	1.5	129 000	130 000	0.23	2.92	4.35	2.86	17 300	8 500	4 650
66	109	2	160 000	155 000	0.24	2.84	4.23	2.78	20 200	6 300	5 100
66	109	2	160 000	155 000	0.24	2.84	4.23	2.78	20 200	6 300	5 100
66	109	2	265 000	260 000	0.36	1.89	2.81	1.84	23 900	5 600	4 500
66	109	2	265 000	260 000	0.36	1.89	2.81	1.84	23 900	5 600	4 500
66	109	2	265 000	260 000	0.36	1.89	2.81	1.84	23 900	5 600	4 500
66	109	2	265 000	260 000	0.36	1.89	2.81	1.84	23 900	5 600	4 500
69	101	1.5	160 000	155 000	0.24	2.84	4.23	2.78	20 200	7 500	4 550
69	101	1.5	160 000	155 000	0.24	2.84	4.23	2.78	20 200	7 500	4 550
72	118	2.1	211 000	226 000	0.23	2.95	4.4	2.89	28 000	6 300	4 100
72	118	2.1	211 000	226 000	0.23	2.95	4.4	2.89	28 000	6 300	4 100
72	118	2.1	310 000	310 000	0.35	1.91	2.85	1.87	28 000	5 000	4 200
72	118	2.1	310 000	310 000	0.35	1.91	2.85	1.87	28 000	5 000	4 200
72	118	2.1	310 000	310 000	0.35	1.91	2.85	1.87	28 000	5 000	4 200
72	118	2.1	310 000	310 000	0.35	1.91	2.85	1.87	28 000	5 000	4 200
74	111	1.5	202 000	210 000	0.24	2.81	4.19	2.75	25 500	6 700	4 200
74	111	1.5	202 000	210 000	0.24	2.81	4.19	2.75	25 500	6 700	4 200
77	128	2.1	249 000	270 000	0.22	3.14	4.67	3.07	33 500	5 000	3 600
77	128	2.1	249 000	270 000	0.22	3.14	4.67	3.07	33 500	5 000	3 600
77	128	2.1	350 000	365 000	0.34	2	2.98	1.96	32 500	4 800	3 800
77	128	2.1	350 000	365 000	0.34	2	2.98	1.96	32 500	4 800	3 800
77	128	2.1	350 000	365 000	0.34	2	2.98	1.96	32 500	4 800	3 800
77	128	2.1	350 000	365 000	0.34	2	2.98	1.96	32 500	4 800	3 800
79	116	1.5	211 000	226 000	0.23	2.95	4.4	2.89	28 000	6 300	3 950
79	116	1.5	211 000	226 000	0.23	2.95	4.4	2.89	28 000	6 300	3 950
82	138	2.1	249 000	270 000	0.22	3.14	4.67	3.07	33 500	5 000	3 950
82	138	2.1	249 000	270 000	0.22	3.14	4.67	3.07	33 500	5 000	3 950
82	138	2.1	390 000	390 000	0.34	2	2.98	1.96	36 500	4 500	3 700
82	138	2.1	390 000	390 000	0.34	2	2.98	1.96	36 500	4 500	3 700
82	138	2.1	390 000	390 000	0.34	2	2.98	1.96	36 500	4 500	3 700
82	138	2.1	390 000	390 000	0.34	2	2.98	1.96	36 500	4 500	3 700



调心滚子轴承 圆柱孔或圆锥孔



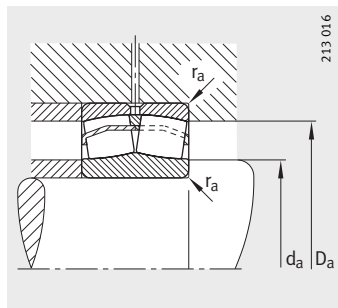
E1 设计
圆柱孔



圆锥孔
K = 锥度 1 : 12

尺寸表 (续) · 单位 : mm

型号	X-life	质量 m ≈kg	尺寸							
			d	D	B	r min.	D ₁ ≈	d ₂ ≈	d _s	n _s
22215-E1-K	XL	1.68	75	130	31	1.5	117.7	89.8	3.2	6.5
22215-E1	XL	1.72	75	130	31	1.5	117.7	89.8	3.2	6.5
21315-E1-K	XL	2.86	75	160	37	2.1	135.2	99.7	3.2	6.5
21315-E1	XL	2.86	75	160	37	2.1	135.2	99.7	3.2	6.5
22315-E1-K	XL	5.06	75	160	55	2.1	136.3	92.4	4.8	9.5
22315-E1-K-T41A	XL	5.06	75	160	55	2.1	136.3	92.4	4.8	9.5
22315-E1	XL	5.18	75	160	55	2.1	136.3	92.4	4.8	9.5
22315-E1-T41A	XL	5.18	75	160	55	2.1	136.3	92.4	4.8	9.5
22216-E1-K	XL	2.08	80	140	33	2	126.8	94.9	3.2	6.5
22216-E1	XL	2.13	80	140	33	2	126.8	94.9	3.2	6.5
21316-E1-K	XL	2.65	80	170	39	2.1	135.4	99.8	3.2	6.5
21316-E1	XL	2.65	80	170	39	2.1	135.4	99.7	3.2	6.5
22316-E1-K	XL	6.05	80	170	58	2.1	145.1	98.3	4.8	9.5
22316-E1-K-T41A	XL	6.05	80	170	58	2.1	145.1	98.3	4.8	9.5
22316-E1	XL	6.27	80	170	58	2.1	145.1	98.3	4.8	9.5
22316-E1-T41A	XL	6.27	80	170	58	2.1	145.1	98.3	4.8	9.5
22217-E1-K	XL	2.59	85	150	36	2	135.4	99.7	3.2	6.5
22217-E1	XL	2.65	85	150	36	2	135.4	99.7	3.2	6.5
21317-E1-K	XL	5.37	85	180	41	3	143.9	106.1	4.8	9.5
21317-E1	XL	5.37	85	180	41	3	143.9	106.1	4.8	9.5
22317-E1	XL	7.06	85	180	60	3	154.2	104.4	4.8	9.5
22317-E1-T41A	XL	7.06	85	180	60	3	154.2	104.4	4.8	9.5
22317-E1-K	XL	7.06	85	180	60	3	154.2	104.4	4.8	9.5
22317-E1-K-T41A	XL	7.06	85	180	60	3	154.2	104.4	4.8	9.5
22218-E1-K	XL	3.35	90	160	40	2	143.9	106.1	3.2	6.5
22218-E1	XL	3.43	90	160	40	2	143.9	106.1	3.2	6.5
23218-E1-K-TVPB	XL	4.08	90	160	52.4	2	140	104.1	3.2	6.5
23218-E1-TVPB	XL	4.27	90	160	52.4	2	140	104.1	3.2	6.5
23218-E1A-K-M	XL	4.34	90	160	52.4	2	140	—	3.2	6.5
21318-E1-K	XL	6.26	90	190	43	3	152.7	112.6	4.8	9.5
21318-E1	XL	6.26	90	190	43	3	152.7	112.6	4.8	9.5
22318-E1-K	XL	8.33	90	190	64	3	162.5	110.2	6.3	12.2
22318-E1-K-T41A	XL	8.33	90	190	64	3	162.5	110.2	6.3	12.2
22318-E1	XL	8.51	90	190	64	3	162.5	110.2	6.3	12.2
22318-E1-T41D	XL	8.51	90	190	64	3	162.5	110.2	6.3	12.2

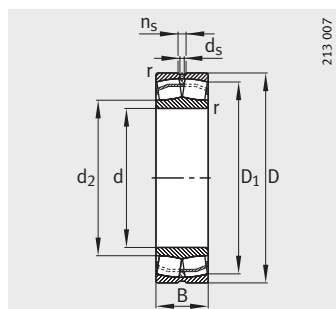


安装尺寸

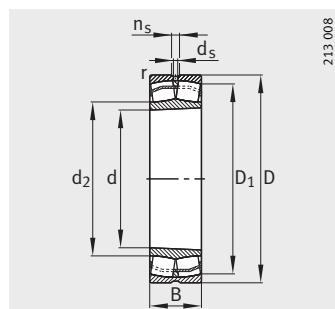
安装尺寸			基本额定载荷		计算系数				疲劳极限 载荷	极限转速	参考转速
d _a	D _a	r _a	动载荷 C _r	静载荷 C _{0r}	e	Y ₁	Y ₂	Y ₀	C _{ur}	n _G	n _B
min.	max.	max.	N	N					N	min ⁻¹	min ⁻¹
84	121	1.5	216 000	236 000	0.22	3.1	4.62	3.03	29 500	6 300	3 700
84	121	1.5	216 000	236 000	0.22	3.1	4.62	3.03	29 500	6 300	3 700
87	148	2.1	305 000	325 000	0.22	3.04	4.53	2.97	38 500	4 800	3 750
87	148	2.1	305 000	325 000	0.22	3.04	4.53	2.97	38 500	4 800	3 750
87	148	2.1	445 000	450 000	0.34	1.99	2.96	1.94	40 500	4 300	3 550
87	148	2.1	445 000	450 000	0.34	1.99	2.96	1.94	40 500	4 300	3 550
87	148	2.1	445 000	450 000	0.34	1.99	2.96	1.94	40 500	4 300	3 550
87	148	2.1	445 000	450 000	0.34	1.99	2.96	1.94	40 500	4 300	3 550
91	129	2	249 000	270 000	0.22	3.14	4.67	3.07	33 500	5 600	3 550
91	129	2	249 000	270 000	0.22	3.14	4.67	3.07	33 500	5 600	3 550
92	158	2.1	305 000	325 000	0.22	3.04	4.53	2.97	38 500	4 800	4 050
92	158	2.1	305 000	325 000	0.22	3.04	4.53	2.97	38 500	4 800	4 050
92	158	2.1	495 000	510 000	0.34	1.99	2.96	1.94	45 000	4 300	3 400
92	158	2.1	495 000	510 000	0.34	1.99	2.96	1.94	45 000	4 300	3 400
92	158	2.1	495 000	510 000	0.34	1.99	2.96	1.94	45 000	4 300	3 400
92	158	2.1	495 000	510 000	0.34	1.99	2.96	1.94	45 000	4 300	3 400
96	139	2	305 000	325 000	0.22	3.04	4.53	2.97	38 500	5 300	3 450
96	139	2	305 000	325 000	0.22	3.04	4.53	2.97	38 500	5 300	3 450
99	166	2.5	345 000	375 000	0.23	2.9	4.31	2.83	42 500	4 800	3 800
99	166	2.5	345 000	375 000	0.23	2.9	4.31	2.83	42 500	4 800	3 800
99	166	2.5	540 000	560 000	0.33	2.04	3.04	2	50 000	4 000	3 200
99	166	2.5	540 000	560 000	0.33	2.04	3.04	2	50 000	4 000	3 200
99	166	2.5	540 000	560 000	0.33	2.04	3.04	2	50 000	4 000	3 200
99	166	2.5	540 000	560 000	0.33	2.04	3.04	2	50 000	4 000	3 200
101	149	2	345 000	375 000	0.23	2.9	4.31	2.83	42 500	4 800	3 400
101	149	2	345 000	375 000	0.23	2.9	4.31	2.83	42 500	4 800	3 400
101	149	2	445 000	520 000	0.31	2.2	3.27	2.15	48 500	4 300	2 650
101	149	2	445 000	520 000	0.31	2.2	3.27	2.15	48 500	4 300	2 650
101	149	2	445 000	520 000	0.31	2.2	3.27	2.15	48 500	4 300	2 650
104	176	2.5	380 000	415 000	0.24	2.87	4.27	2.8	47 000	4 500	3 600
104	176	2.5	380 000	415 000	0.24	2.87	4.27	2.8	47 000	4 500	3 600
104	176	2.5	610 000	630 000	0.33	2.03	3.02	1.98	55 000	3 600	3 000
104	176	2.5	610 000	630 000	0.33	2.03	3.02	1.98	55 000	3 600	3 000
104	176	2.5	610 000	630 000	0.33	2.03	3.02	1.98	55 000	3 600	3 000
104	176	2.5	610 000	630 000	0.33	2.03	3.02	1.98	55 000	3 600	3 000



调心滚子轴承 圆柱孔或圆锥孔



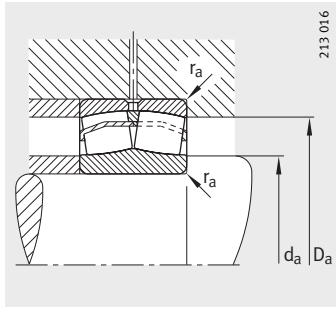
E1 设计
圆柱孔



圆锥孔
K = 锥度 1 : 12

尺寸表 (续) · 单位 : mm

型号	X-life	质量	尺寸							
		m ≈kg	d	D	B	r min.	D ₁ ≈	d ₂ ≈	d _s	n _s
22219-E1-K	XL	4.04	95	170	43	2.1	152.7	112.6	4.8	9.5
22219-E1	XL	4.13	95	170	43	2.1	152.7	112.6	4.8	9.5
21319-E1-K-TVPB	XL	6.53	95	200	45	3	169.4	124.3	4.8	9.5
21319-E1-TVPB	XL	6.63	95	200	45	3	169.4	124.3	4.8	9.5
22319-E1-K	XL	9.46	95	200	67	3	171.2	116	6.3	12.2
22319-E1-K-T41A	XL	9.46	95	200	67	3	171.2	116	6.3	12.2
22319-E1	XL	9.69	95	200	67	3	171.2	116	6.3	12.2
22319-E1-T41D	XL	9.69	95	200	67	3	171.2	116	6.3	12.2
23120-E1-K-TVPB	XL	4.06	100	165	52	2	146.3	113.9	3.2	6.5
23120-E1-TVPB	XL	4.22	100	165	52	2	146.3	113.9	3.2	6.5
23120-E1A-K-M	XL	4.23	100	165	52	2	146.3	—	3.2	6.5
23120-E1A-M	XL	4.37	100	165	52	2	146.3	—	3.2	6.5
22220-E1-K	XL	4.91	100	180	46	2.1	161.4	119	4.8	9.5
22220-E1	XL	4.96	100	180	46	2.1	161.4	119	4.8	9.5
23220-E1-K-TVPB	XL	6.13	100	180	60.3	2.1	156.7	116.7	4.8	9.5
23220-E1-TVPB	XL	6.32	100	180	60.3	2.1	156.7	116.7	4.8	9.5
23220-E1A-K-M	XL	6.33	100	180	60.3	2.1	156.7	—	4.8	9.5
23220-E1A-M	XL	6.45	100	180	60.3	2.1	156.7	—	4.8	9.5
21320-E1-K-TVPB	XL	8.08	100	215	47	3	182	132	4.8	9.5
21320-E1-TVPB	XL	8.19	100	215	47	3	182	132	4.8	9.5
22320-E1	XL	13.1	100	215	73	3	184.7	130.2	6.3	12.2
22320-E1-T41D	XL	13.1	100	215	73	3	184.7	130.2	6.3	12.2
22320-E1-K	XL	13.1	100	215	73	3	184.7	130.2	6.3	12.2
22320-E1-K-T41A	XL	13.1	100	215	73	3	184.7	130.2	6.3	12.2
23320-AS-MA-T41A	—	15.5	100	215	82.6	3	179.5	—	4.8	9.5

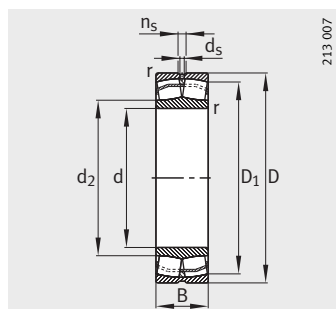


安装尺寸
E1 设计

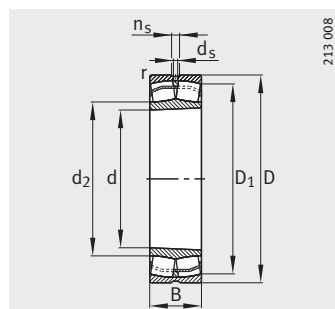
安装尺寸			基本额定载荷		计算系数				疲劳极限 载荷	极限转速	参考转速
d_a	D_a	r_a	动载荷 C_r	静载荷 C_{0r}	e	Y_1	Y_2	Y_0	C_{ur}	n_G	n_B
min.	max.	max.	N	N					N	min^{-1}	min^{-1}
107	158	2.1	380 000	415 000	0.24	2.87	4.27	2.8	47 000	4 500	3 300
107	158	2.1	380 000	415 000	0.24	2.87	4.27	2.8	47 000	4 500	3 300
109	186	2.5	430 000	460 000	0.22	3.04	4.53	2.97	47 500	4 000	3 200
109	186	2.5	430 000	460 000	0.22	3.04	4.53	2.97	47 500	4 000	3 200
109	186	2.5	670 000	700 000	0.33	2.03	3.02	1.98	60 000	3 000	2 800
109	186	2.5	670 000	700 000	0.33	2.03	3.02	1.98	60 000	3 000	2 800
109	186	2.5	670 000	700 000	0.33	2.03	3.02	1.98	60 000	3 000	2 800
109	186	2.5	670 000	700 000	0.33	2.03	3.02	1.98	60 000	3 000	2 800
111	154	2	450 000	570 000	0.28	2.37	3.53	2.32	52 000	4 300	2 750
111	154	2	450 000	570 000	0.28	2.37	3.53	2.32	52 000	4 300	2 750
111	154	2	450 000	570 000	0.28	2.37	3.53	2.32	52 000	4 300	2 750
111	154	2	450 000	570 000	0.28	2.37	3.53	2.32	52 000	4 300	2 750
112	168	2.1	430 000	475 000	0.24	2.84	4.23	2.78	52 000	4 300	3 150
112	168	2.1	430 000	475 000	0.24	2.84	4.23	2.78	52 000	4 300	3 150
112	168	2.1	550 000	660 000	0.31	2.15	3.2	2.1	60 000	3 600	2 410
112	168	2.1	550 000	660 000	0.31	2.15	3.2	2.1	60 000	3 600	2 410
112	168	2.1	550 000	660 000	0.31	2.15	3.2	2.1	60 000	3 600	2 410
112	168	2.1	550 000	660 000	0.31	2.15	3.2	2.1	60 000	3 600	2 410
114	201	2.5	495 000	530 000	0.22	3.14	4.67	3.07	61 000	3 600	3 050
114	201	2.5	495 000	530 000	0.22	3.14	4.67	3.07	61 000	3 600	3 050
114	201	2.5	810 000	920 000	0.33	2.03	3.02	1.98	75 000	3 000	2 380
114	201	2.5	810 000	920 000	0.33	2.03	3.02	1.98	75 000	3 000	2 380
114	201	2.5	810 000	920 000	0.33	2.03	3.02	1.98	75 000	3 000	2 380
114	201	2.5	810 000	920 000	0.33	2.03	3.02	1.98	75 000	3 000	2 380
114	201	2.5	680 000	900 000	0.43	1.57	2.34	1.53	69 000	2 800	—



调心滚子轴承 圆柱孔或圆锥孔



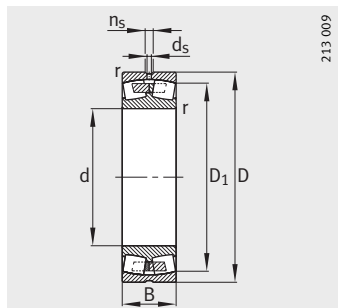
E1 型
圆柱孔



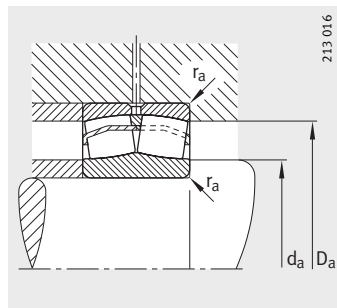
圆锥孔
K = 锥度 1 : 12、
K30 = 锥度 1 : 30

尺寸表 (续) · 单位 : mm

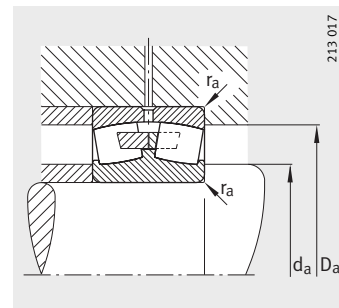
型号	X-life	质量 m ≈kg	尺寸							
			d	D	B	r min.	D ₁ ≈	d ₂ ≈	d _s	n _s
23022-E1-TVPB	XL	3.55	110	170	45	2	154.6	123.7	3.2	6.5
23022-E1A-M	XL	3.67	110	170	45	2	154.6	—	3.2	6.5
23122-E1-K-TVPB	XL	4.95	110	180	56	2	160	124.6	4.8	9.5
23122-E1A-K-M	XL	5.1	110	180	56	2	160	—	4.8	9.5
23122-E1-TVPB	XL	5.31	110	180	56	2	160	124.6	4.8	9.5
23122-E1A-M	XL	5.51	110	180	56	2	160	—	4.8	9.5
24122-E1-K30	XL	6.76	110	180	69	2	155.3	125.6	3.2	6.5
24122-E1	XL	6.92	110	180	69	2	155.3	125.6	3.2	6.5
22222-E1-K	XL	6.82	110	200	53	2.1	178.7	129.4	4.8	9.5
22222-E1	XL	6.99	110	200	53	2.1	178.7	129.4	4.8	9.5
23222-E1-K-TVPB	XL	8.82	110	200	69.8	2.1	172.7	129.1	4.8	9.5
23222-E1-TVPB	XL	9.18	110	200	69.8	2.1	172.7	129.1	4.8	9.5
23222-E1A-K-M	XL	9.32	110	200	69.8	2.1	172.7	—	4.8	9.5
23222-E1A-M	XL	9.54	110	200	69.8	2.1	172.7	—	4.8	9.5
21322-E1-K-TVPB	XL	10.9	110	240	50	3	202.5	146.4	6.3	12.2
21322-E1-TVPB	XL	11.1	110	240	50	3	202.5	146.4	6.3	12.2
22322-E1-K	XL	17.4	110	240	80	3	204.9	143.1	8	15
22322-E1-K-T41A	XL	17.4	110	240	80	3	204.9	143.1	8	15
22322-E1	XL	17.7	110	240	80	3	204.9	143.1	8	15
22322-E1-T41D	XL	17.7	110	240	80	3	204.9	143.1	8	15
23322-AS-MA-T41A	—	21.3	110	240	92.1	3	199.6	—	6.3	12.2



带中挡边
圆柱孔



安装尺寸
E1 设计

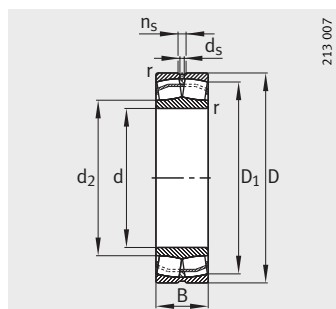


安装尺寸
带中挡边

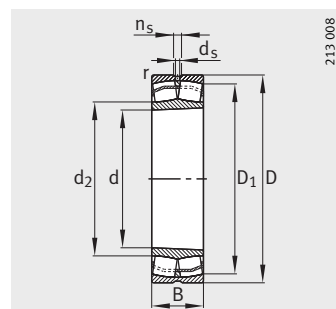
安装尺寸			基本额定载荷		计算系数				疲劳极限 载荷	极限转速	参考转速
da	Da	ra	动载荷 Cr N	静载荷 C0r N	e	Y1	Y2	Y0	Cur N	nG min ⁻¹	nB min ⁻¹
min.	max.	max.									
118.8	161.2	2	400 000	530 000	0.23	2.9	4.31	2.83	52 000	4 300	3 000
118.8	161.2	2	400 000	530 000	0.23	2.9	4.31	2.83	52 000	4 300	3 000
121	169	2	530 000	680 000	0.28	2.39	3.56	2.34	61 000	4 000	2 550
121	169	2	530 000	680 000	0.28	2.41	3.59	2.35	61 000	4 000	2 550
121	169	2	530 000	680 000	0.28	2.39	3.56	2.34	61 000	4 000	2 550
121	169	2	530 000	680 000	0.28	2.41	3.59	2.35	61 000	4 000	2 550
121	169	2	530 000	750 000	0.32	1.96	2.92	1.92	84 000	2 800	1 960
121	169	2	530 000	750 000	0.32	1.96	2.92	1.92	84 000	2 800	1 960
122	188	2.1	550 000	600 000	0.25	2.71	4.04	2.65	62 000	4 000	3 000
122	188	2.1	550 000	600 000	0.25	2.71	4.04	2.65	62 000	4 000	3 000
122	188	2.1	710 000	870 000	0.33	2.06	3.06	2.01	72 000	3 000	2 100
122	188	2.1	710 000	870 000	0.33	2.06	3.06	2.01	72 000	3 000	2 100
122	188	2.1	710 000	870 000	0.33	2.06	3.06	2.01	72 000	3 000	2 100
122	188	2.1	710 000	870 000	0.33	2.06	3.06	2.01	72 000	3 000	2 100
124	226	2.5	600 000	640 000	0.21	3.24	4.82	3.16	69 000	3 000	2 700
124	226	2.5	600 000	640 000	0.21	3.24	4.82	3.16	69 000	3 000	2 700
124	226	2.5	950 000	1 070 000	0.33	2.07	3.09	2.03	91 000	2 600	2 130
124	226	2.5	950 000	1 070 000	0.33	2.07	3.09	2.03	91 000	2 600	2 130
124	226	2.5	950 000	1 070 000	0.33	2.07	3.09	2.03	91 000	2 600	2 130
124	226	2.5	950 000	1 070 000	0.33	2.07	3.09	2.03	91 000	2 600	2 130
124	226	2.5	830 000	1 080 000	0.43	1.57	2.34	1.53	86 000	2 600	—



调心滚子轴承 圆柱孔或圆锥孔



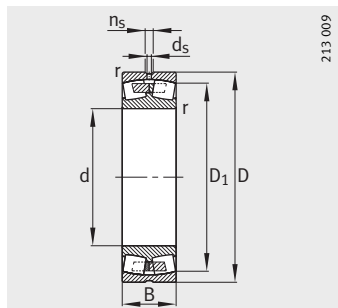
E1 设计
圆柱孔



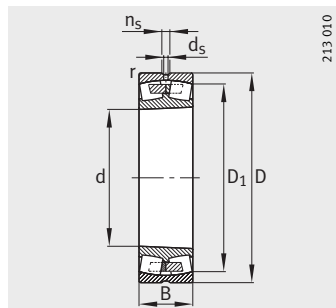
圆锥孔
K = 锥度 1 : 12、
K30 = 锥度 1 : 30

尺寸表 (续) · 单位 : mm

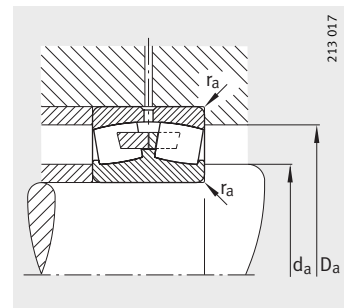
型号	X-life	质量 m ≈kg	尺寸							
			d	D	B	r min.	D ₁ ≈	d ₂ ≈	d _s	n _s
23024-E1-K-TVPB	XL	3.67	120	180	46	2	164.7	133	3.2	6.5
23024-E1-TVPB	XL	3.86	120	180	46	2	164.7	133	3.2	6.5
23024-E1A-K-M	XL	4.09	120	180	46	2	164.7	—	3.2	6.5
23024-E1A-M	XL	4.17	120	180	46	2	164.7	—	3.2	6.5
24024-E1-K30	XL	5.32	120	180	60	2	159.8	134.4	3.2	6.5
24024-E1	XL	5.43	120	180	60	2	159.8	134.4	3.2	6.5
23124-E1-K-TVPB	XL	7.06	120	200	62	2	177.4	136.2	4.8	9.5
23124-E1-TVPB	XL	7.39	120	200	62	2	177.4	136.2	4.8	9.5
23124-E1A-K-M	XL	7.57	120	200	62	2	177.4	—	4.8	9.5
23124-E1A-M	XL	7.7	120	200	62	2	177.4	—	4.8	9.5
24124-E1-K30	XL	10	120	200	80	2	170.7	136.7	3.2	6.5
24124-E1	XL	10.1	120	200	80	2	170.7	136.7	3.2	6.5
22224-E1	XL	8.84	120	215	58	2.1	192	141.8	6.3	12.2
22224-E1-K	XL	8.84	120	215	58	2.1	192	141.8	6.3	12.2
23224-E1-K-TVPB	XL	11.1	120	215	76	2.1	185.5	139	4.8	9.5
23224-E1A-K-M	XL	11.4	120	215	76	2.1	185.5	—	4.8	9.5
23224-E1-TVPB	XL	11.5	120	215	76	2.1	185.5	139	4.8	9.5
23224-E1A-M	XL	12.1	120	215	76	2.1	185.5	—	4.8	9.5
22324-E1-K	XL	22.1	120	260	86	3	222.4	150.7	8	15
22324-E1-K-T41A	XL	22.1	120	260	86	3	222.4	150.7	8	15
22324-E1	XL	22.5	120	260	86	3	222.4	150.8	8	15
22324-E1-T41D	XL	22.5	120	260	86	3	222.4	150.8	8	15
23324-AS-MA-T41A	—	29.1	120	260	106	3	213.9	—	6.3	12.2



带中挡边
圆柱孔



圆锥孔
K = 锥度 1 : 12、
K30 = 锥度 1 : 30

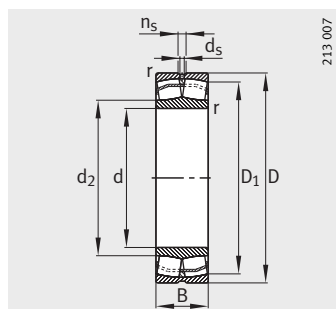


安装尺寸

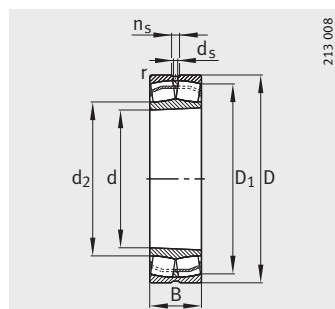
安装尺寸			基本额定载荷		计算系数				疲劳极限 载荷	极限转速	参考转速
da	Da	ra	动载荷 Cr N	静载荷 Cor N	e	Y1	Y2	Y0	C _{ur} N	n _G min ⁻¹	n _B min ⁻¹
min.	max.	max.									
128.8	171.2	2	430 000	580 000	0.22	3.04	4.53	2.97	58 000	4 300	2 800
128.8	171.2	2	430 000	580 000	0.22	3.04	4.53	2.97	58 000	4 300	2 800
128.8	171.2	2	430 000	580 000	0.22	3.04	4.53	2.97	58 000	4 300	2 800
128.8	171.2	2	430 000	580 000	0.22	3.04	4.53	2.97	58 000	4 300	2 800
128.8	171.2	2	450 000	690 000	0.27	2.33	3.47	2.28	84 000	4 000	2 400
128.8	171.2	2	450 000	690 000	0.27	2.33	3.47	2.28	84 000	4 000	2 400
131	189	2	630 000	800 000	0.28	2.39	3.56	2.34	73 000	3 400	2 290
131	189	2	630 000	800 000	0.28	2.39	3.56	2.34	73 000	3 400	2 290
131	189	2	630 000	800 000	0.28	2.39	3.56	2.34	73 000	3 400	2 290
131	189	2	630 000	800 000	0.28	2.39	3.56	2.34	73 000	3 400	2 290
131	189	2	680 000	950 000	0.34	1.84	2.74	1.8	101 000	2 600	1 760
131	189	2	680 000	950 000	0.34	1.84	2.74	1.8	101 000	2 600	1 760
132	203	2.1	640 000	740 000	0.25	2.71	4.04	2.65	71 000	3 400	2 700
132	203	2.1	640 000	740 000	0.25	2.71	4.04	2.65	71 000	3 400	2 700
132	203	2	820 000	1 020 000	0.33	2.03	3.02	1.98	80 000	2 800	1 910
132	203	2	820 000	1 020 000	0.33	2.03	3.02	1.98	80 000	2 800	1 910
132	203	2	820 000	1 020 000	0.33	2.03	3.02	1.98	80 000	2 800	1 910
132	203	2	820 000	1 020 000	0.33	2.03	3.02	1.98	80 000	2 800	1 910
134	246	2.5	1 080 000	1 170 000	0.33	2.06	3.06	2.01	103 000	2 600	2 000
134	246	2.5	1 080 000	1 170 000	0.33	2.06	3.06	2.01	103 000	2 600	2 000
134	246	2.5	1 080 000	1 170 000	0.33	2.06	3.06	2.01	103 000	2 600	2 000
134	246	2.5	1 080 000	1 170 000	0.33	2.06	3.06	2.01	103 000	2 600	2 000
134	246	2.5	1 020 000	1 430 000	0.45	1.5	2.23	1.46	103 000	2 400	—



调心滚子轴承 圆柱孔或圆锥孔



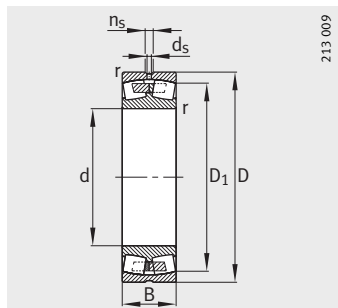
E1 设计
圆柱孔



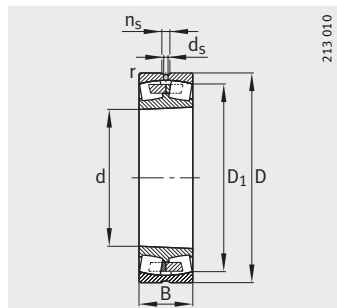
圆锥孔
K = 锥度 1 : 12、
K30 = 锥度 1 : 30

尺寸表 (续) · 单位 : mm

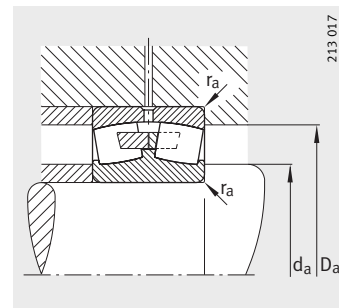
型号	X-life	质量 m ≈ kg	尺寸							
			d	D	B	r min.	D ₁ ≈	d ₂ ≈	d _s	n _s
23026-E1-K-TVPB	XL	5.42	130	200	52	2	182.3	145.9	4.8	9.5
23026-E1-TVPB	XL	5.61	130	200	52	2	182.3	145.9	4.8	9.5
23026-E1A-K-M	XL	5.7	130	200	52	2	182.3	—	4.8	9.5
23026-E1A-M	XL	5.96	130	200	52	2	182.3	—	4.8	9.5
24026-E1-K30	XL	7.83	130	200	69	2	176.1	146.2	3.2	6.5
24026-E1	XL	7.98	130	200	69	2	176.1	146.2	3.2	6.5
23126-E1-K-TVPB	XL	7.82	130	210	64	2	187.3	146	4.8	9.5
23126-E1A-K-M	XL	8.1	130	210	64	2	187.3	—	4.8	9.5
23126-E1-TVPB	XL	8.11	130	210	64	2	187.3	146	4.8	9.5
23126-E1A-M	XL	8.45	130	210	64	2	187.3	—	4.8	9.5
24126-E1-K30	XL	10.3	130	210	80	2	181.5	148.4	3.2	6.5
24126-E1	XL	10.8	130	210	80	2	181.5	148.4	3.2	6.5
22226-E1-K	XL	10.9	130	230	64	3	205	151.7	6.3	12.2
22226-E1	XL	11.3	130	230	64	3	205	151.7	6.3	12.2
23226-E1-K-TVPB	XL	12.6	130	230	80	3	199.3	150	4.8	9.5
23226-E1-TVPB	XL	13.4	130	230	80	3	199.3	150	4.8	9.5
23226-E1A-K-M	XL	13.6	130	230	80	3	199.3	—	4.8	9.5
23226-E1A-M	XL	14	130	230	80	3	199.3	—	4.8	9.5
22326-E1-K	XL	27.4	130	280	93	4	239.5	162.2	9.5	17.7
22326-E1-K-T41A	XL	27.4	130	280	93	4	239.5	162.2	9.5	17.7
22326-E1	XL	28	130	280	93	4	239.5	162.2	9.5	17.7
22326-E1-T41D	XL	28	130	280	93	4	239.5	162.2	9.5	17.7
23326-AS-MA-T41A	—	35.2	130	280	112	4	232.1	—	6.3	12.2



带中挡边
圆柱孔



圆锥孔
K = 锥度 1 : 12、
K30 = 锥度 1 : 30

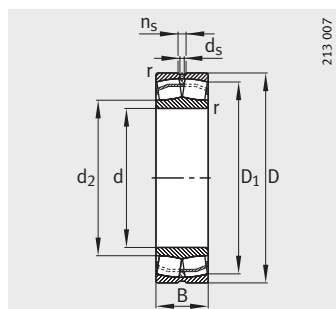


安装尺寸

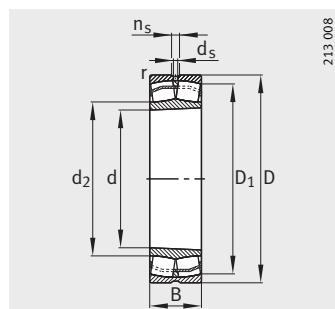
安装尺寸			基本额定载荷		计算系数				疲劳极限 载荷	极限转速	参考转速
da	Da	ra	动载荷 Cr N	静载荷 C0r N	e	Y1	Y2	Y0	C _{ur} N	n _G min ⁻¹	n _B min ⁻¹
min.	max.	max.									
138.8	191.2	2	540 000	730 000	0.23	2.95	4.4	2.89	70 000	3 600	2 600
138.8	191.2	2	540 000	730 000	0.23	2.95	4.4	2.89	70 000	3 600	2 600
138.8	191.2	2	540 000	730 000	0.23	2.95	4.4	2.89	70 000	3 600	2 600
138.8	191.2	2	540 000	730 000	0.23	2.95	4.4	2.89	70 000	3 600	2 600
138.8	191.2	2	570 000	860 000	0.28	2.21	3.29	2.16	101 000	3 000	2 130
138.8	191.2	2	570 000	860 000	0.28	2.21	3.29	2.16	101 000	3 000	2 130
141	199	2	680 000	890 000	0.28	2.45	3.64	2.39	79 000	3 000	2 110
141	199	2	680 000	890 000	0.28	2.45	3.64	2.39	79 000	3 000	2 110
141	199	2	680 000	890 000	0.28	2.45	3.64	2.39	79 000	3 000	2 110
141	199	2	680 000	890 000	0.28	2.45	3.64	2.39	79 000	3 000	2 110
141	199	2	710 000	1 050 000	0.32	1.98	2.94	1.93	110 000	2 600	1 590
141	199	2	710 000	1 050 000	0.32	1.98	2.94	1.93	110 000	2 600	1 590
144	216	2.5	760 000	890 000	0.26	2.62	3.9	2.56	79 000	3 000	2 500
144	216	2.5	760 000	890 000	0.26	2.62	3.9	2.56	79 000	3 000	2 500
144	216	2.5	910 000	1 150 000	0.33	2.07	3.09	2.03	89 000	2 600	1 740
144	216	2.5	910 000	1 150 000	0.33	2.07	3.09	2.03	89 000	2 600	1 740
144	216	2.5	910 000	1 150 000	0.33	2.07	3.09	2.03	89 000	2 600	1 740
144	216	2.5	910 000	1 150 000	0.33	2.07	3.09	2.03	89 000	2 600	1 740
147	263	3	1 250 000	1 370 000	0.33	2.06	3.06	2.01	117 000	2 400	1 820
147	263	3	1 250 000	1 370 000	0.33	2.06	3.06	2.01	117 000	2 400	1 820
147	263	3	1 250 000	1 370 000	0.33	2.06	3.06	2.01	117 000	2 400	1 820
147	263	3	1 250 000	1 370 000	0.33	2.06	3.06	2.01	117 000	2 400	1 820
147	263	3	1 160 000	1 600 000	0.45	1.51	2.25	1.48	108 000	2 200	—



调心滚子轴承 圆柱孔或圆锥孔



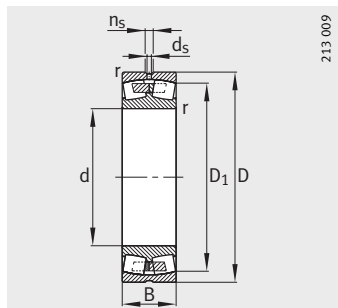
E1 设计
圆柱孔



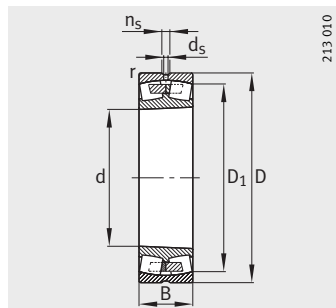
圆锥孔
K = 锥度 1 : 12、
K30 = 锥度 1 : 30

尺寸表 (续) · 单位 : mm

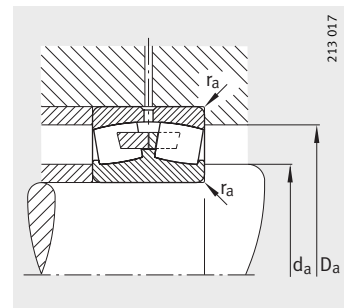
型号	X-life	质量 m ≈ kg	尺寸							
			d	D	B	r min.	D ₁ ≈	d ₂ ≈	d _s	n _s
23028-E1-K-TVPB	XL	5.81	140	210	53	2	192.3	155.4	4.8	9.5
23028-E1A-K-M	XL	6	140	210	53	2	192.3	—	4.8	9.5
23028-E1-TVPB	XL	6.04	140	210	53	2	192.3	155.4	4.8	9.5
23028-E1A-M	XL	6.45	140	210	53	2	192.3	—	4.8	9.5
24028-E1-K30	XL	8.29	140	210	69	2	186.8	157.1	3.2	6.5
24028-E1	XL	8.48	140	210	69	2	186.8	157.1	3.2	6.5
23128-E1A-K-M	XL	7.78	140	225	68	2.1	201	—	4.8	9.5
23128-E1-K-TVPB	XL	9.46	140	225	68	2.1	201	157.1	4.8	9.5
23128-E1-TVPB	XL	9.81	140	225	68	2.1	201	157.1	4.8	9.5
23128-E1A-M	XL	10.4	140	225	68	2.1	201	—	4.8	9.5
24128-E1-K30	XL	12.1	140	225	85	2.1	194.8	158.9	4.8	9.5
24128-E1	XL	13.1	140	225	85	2.1	194.8	158.9	4.8	9.5
22228-E1-K	XL	13.7	140	250	68	3	223.4	164.9	6.3	12.2
22228-E1	XL	14.2	140	250	68	3	223.4	164.9	6.3	12.2
23228-E1-K-TVPB	XL	17.1	140	250	88	3	216	162	6.3	12.2
23228-E1A-K-M	XL	17.6	140	250	88	3	216	—	6.3	12.2
23228-E1-TVPB	XL	17.7	140	250	88	3	216	162	6.3	12.2
23228-E1A-M	XL	18.3	140	250	88	3	216	—	6.3	12.2
22328-E1-K	XL	34.4	140	300	102	4	255.7	173.5	9.5	17.7
22328-E1-K-T41A	XL	34.4	140	300	102	4	255.7	173.5	9.5	17.7
22328-E1	XL	35.1	140	300	102	4	255.7	173.5	9.5	17.7
22328-E1-T41D	XL	35.1	140	300	102	4	255.7	173.5	9.5	17.7
23328-AS-MA-T41A	—	40.9	140	300	118	4	249.2	—	6.3	12.2



带中挡边
圆柱孔



圆锥孔
K = 锥度 1 : 12、
K30 = 锥度 1 : 30

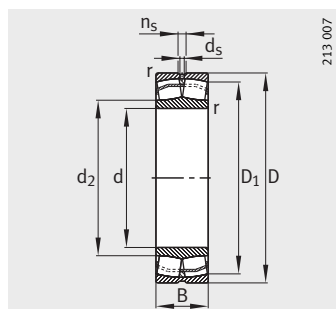


安装尺寸

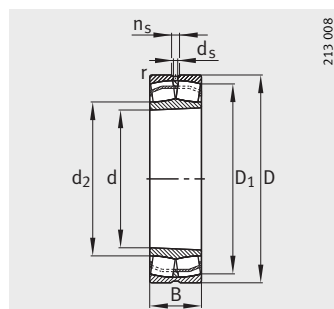
安装尺寸			基本额定载荷		计算系数				疲劳极限 载荷	极限转速	参考转速
da	Da	ra	动载荷 Cr N	静载荷 C0r N	e	Y1	Y2	Y0	C _{ur} N	n _G min ⁻¹	n _B min ⁻¹
min.	max.	max.									
148.8	201.2	2	570 000	800 000	0.22	3.07	4.57	3	76 000	3 600	2 390
148.8	201.2	2	570 000	800 000	0.22	3.07	4.57	3	76 000	3 600	2 390
148.8	201.2	2	570 000	800 000	0.22	3.07	4.57	3	76 000	3 600	2 390
148.8	201.2	2	570 000	800 000	0.22	3.07	4.57	3	76 000	3 600	2 390
148.8	201.2	2	590 000	930 000	0.27	2.37	3.53	2.32	109 000	3 400	1 950
148.8	201.2	2	590 000	930 000	0.27	2.37	3.53	2.32	109 000	3 400	1 950
152	213	2.1	760 000	1 010 000	0.27	2.49	3.71	2.43	88 000	2 800	1 930
152	213	2.1	760 000	1 010 000	0.27	2.49	3.71	2.43	88 000	2 800	1 930
152	213	2.1	760 000	1 010 000	0.27	2.49	3.71	2.43	88 000	2 800	1 930
152	213	2.1	760 000	1 010 000	0.27	2.49	3.71	2.43	88 000	2 800	1 930
152	213	2.1	800 000	1 190 000	0.32	1.99	2.96	1.94	124 000	2 400	1 430
152	213	2.1	800 000	1 190 000	0.32	1.99	2.96	1.94	124 000	2 400	1 430
154	236	2.5	870 000	1 040 000	0.25	2.67	3.97	2.61	97 000	2 400	2 250
154	236	2.5	870 000	1 040 000	0.25	2.67	3.97	2.61	97 000	2 400	2 250
154	236	2.5	1 090 000	1 400 000	0.33	2.04	3.04	2	113 000	2 400	1 550
154	236	2.5	1 090 000	1 400 000	0.33	2.04	3.04	2	113 000	2 400	1 550
154	236	2.5	1 090 000	1 400 000	0.33	2.04	3.04	2	113 000	2 400	1 550
154	236	2.5	1 090 000	1 400 000	0.33	2.04	3.04	2	113 000	2 400	1 550
157	283	3	1 460 000	1 630 000	0.34	2	2.98	1.96	132 000	2 200	1 660
157	283	3	1 460 000	1 630 000	0.34	2	2.98	1.96	132 000	2 200	1 660
157	283	3	1 460 000	1 630 000	0.34	2	2.98	1.96	132 000	2 200	1 660
157	283	3	1 460 000	1 630 000	0.34	2	2.98	1.96	132 000	2 200	1 660
157	283	3	1 270 000	1 800 000	0.43	1.57	2.34	1.53	123 000	2 000	—



调心滚子轴承 圆柱孔或圆锥孔



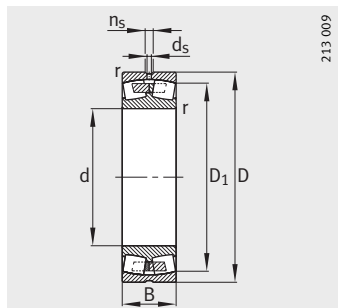
E1 设计
圆柱孔



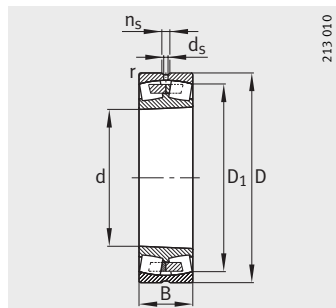
圆锥孔
K = 锥度 1 : 12、
K30 = 锥度 1 : 30

尺寸表 (续) · 单位 : mm

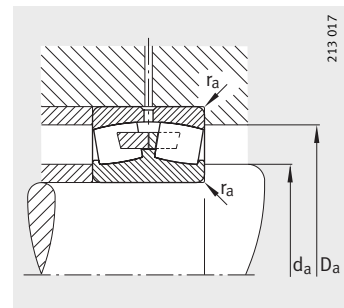
型号	X-life	质量	尺寸							
		m ≈ kg	d	D	B	r min.	D ₁ ≈	d ₂ ≈	d _s	n _s
23030-E1-K-TVPB	XL	7.29	150	225	56	2.1	206.3	166.6	4.8	9.5
23030-E1A-K-M	XL	7.33	150	225	56	2.1	206.3	—	4.8	9.5
23030-E1-TVPB	XL	7.63	150	225	56	2.1	206.3	166.6	4.8	9.5
23030-E1A-M	XL	7.83	150	225	56	2.1	206.3	—	4.8	9.5
24030-E1-K30	XL	10.4	150	225	75	2.1	199.7	168.1	3.2	6.5
24030-E1	XL	10.6	150	225	75	2.1	199.7	168.1	3.2	6.5
23130-E1-K-TVPB	XL	14.5	150	250	80	2.1	220.8	170.1	6.3	12.2
23130-E1-TVPB	XL	15	150	250	80	2.1	220.8	170.2	6.3	12.2
23130-E1A-K-M	XL	15.8	150	250	80	2.1	220.8	—	6.3	12.2
23130-E1A-M	XL	16.2	150	250	80	2.1	220.8	—	6.3	12.2
24130-E1-K30	XL	18.8	150	250	100	2.1	213	170.4	4.8	9.5
24130-E1	XL	19.8	150	250	100	2.1	213	170.4	4.8	9.5
22230-E1-K	XL	17.8	150	270	73	3	240.8	177.9	8	15
22230-E1	XL	18.2	150	270	73	3	240.8	177.9	8	15
23230-E1-K-TVPB	XL	22.3	150	270	96	3	232.6	174	6.3	12.2
23230-E1A-K-M	XL	22.9	150	270	96	3	232.6	—	6.3	12.2
23230-E1-TVPB	XL	22.9	150	270	96	3	232.6	174	6.3	12.2
23230-E1A-M	XL	23.7	150	270	96	3	232.6	—	6.3	12.2
22330-E1-K	XL	41.2	150	320	108	4	273.2	185.3	9.5	17.7
22330-E1-K-T41A	XL	41.2	150	320	108	4	273.2	185.3	9.5	17.7
22330-E1	XL	42.2	150	320	108	4	273.2	185.3	9.5	17.7
22330-E1-T41D	XL	42.2	150	320	108	4	273.2	185.3	9.5	17.7
23330-A-MA-T41A	—	49.8	150	320	128	4	264.5	—	8	15



带中挡边
圆柱孔



圆锥孔
K = 锥度 1 : 12、
K30 = 锥度 1 : 30

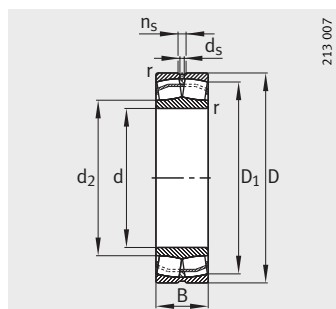


安装尺寸

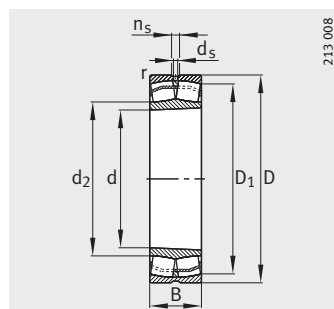
安装尺寸			基本额定载荷		计算系数				疲劳极限 载荷	极限转速	参考转速
da	Da	ra	动载荷 Cr N	静载荷 Cor N	e	Y1	Y2	Y0	C _{ur} N	n _G min ⁻¹	n _B min ⁻¹
min.	max.	max.									
160.2	214.8	2.1	630 000	880 000	0.22	3.1	4.62	3.03	85 000	3 400	2 210
160.2	214.8	2.1	630 000	880 000	0.22	3.1	4.62	3.03	85 000	3 400	2 210
160.2	214.8	2.1	630 000	880 000	0.22	3.1	4.62	3.03	85 000	3 400	2 210
160.2	214.8	2.1	630 000	880 000	0.22	3.1	4.62	3.03	85 000	3 400	2 210
160.2	214.8	2.1	680 000	1 090 000	0.27	2.32	3.45	2.26	123 000	2 800	1 790
160.2	214.8	2.1	680 000	1 090 000	0.27	2.32	3.45	2.26	123 000	2 800	1 790
162	238	2.1	1 000 000	1 330 000	0.29	2.32	3.45	2.26	143 000	2 600	1 720
162	238	2.1	1 000 000	1 330 000	0.29	2.32	3.45	2.26	143 000	2 600	1 720
162	238	2.1	1 000 000	1 330 000	0.29	2.32	3.45	2.26	143 000	2 600	1 720
162	238	2.1	1 000 000	1 330 000	0.29	2.32	3.45	2.26	143 000	2 600	1 720
162	238	2.1	1 050 000	1 520 000	0.34	1.83	2.72	1.79	149 000	2 200	1 270
162	238	2.1	1 050 000	1 520 000	0.34	1.83	2.72	1.79	149 000	2 200	1 270
164	256	2.5	1 010 000	1 210 000	0.25	2.69	4	2.63	111 000	2 600	2 050
164	256	2.5	1 010 000	1 210 000	0.25	2.69	4	2.63	111 000	2 600	2 050
164	256	2.5	1 280 000	1 660 000	0.33	2.02	3	1.97	129 000	2 200	1 400
164	256	2.5	1 280 000	1 660 000	0.33	2.02	3	1.97	129 000	2 200	1 400
164	256	2.5	1 280 000	1 660 000	0.33	2.02	3	1.97	129 000	2 200	1 400
164	256	2.5	1 280 000	1 660 000	0.33	2.02	3	1.97	129 000	2 200	1 400
167	303	3	1 640 000	1 850 000	0.33	2.02	3	1.97	148 000	2 000	1 520
167	303	3	1 640 000	1 850 000	0.33	2.02	3	1.97	148 000	2 000	1 520
167	303	3	1 640 000	1 850 000	0.33	2.02	3	1.97	148 000	2 000	1 520
167	303	3	1 640 000	1 850 000	0.33	2.02	3	1.97	148 000	2 000	1 520
167	303	3	1 500 000	2 120 000	0.44	1.52	2.26	1.49	135 000	2 000	—



调心滚子轴承 圆柱孔或圆锥孔



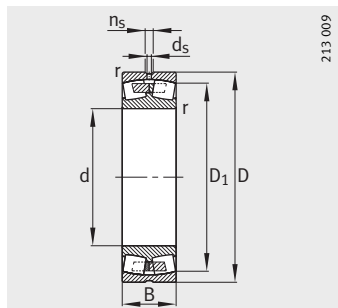
E1 设计
圆柱孔



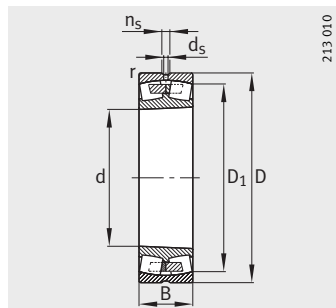
圆锥孔
K = 锥度 1 : 12、
K30 = 锥度 1 : 30

尺寸表 (续) · 单位 : mm

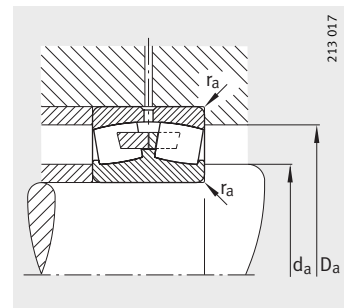
型号	X-life	质量 m ≈ kg	尺寸							
			d	D	B	r min.	D ₁ ≈	d ₂ ≈	d _s	n _s
23032-E1-K-TVPB	XL	8.67	160	240	60	2.1	219.9	177	6.3	12.2
23032-E1-TVPB	XL	8.97	160	240	60	2.1	219.9	177.5	6.3	12.2
23032-E1A-K-M	XL	9.42	160	240	60	2.1	219.9	—	6.3	12.2
23032-E1A-M	XL	9.71	160	240	60	2.1	219.9	—	6.3	12.2
24032-E1-K30	XL	12.4	160	240	80	2.1	212.9	179.2	4.8	9.5
24032-E1	XL	12.9	160	240	80	2.1	212.9	179.2	4.8	9.5
23132-E1-K-TVPB	XL	18.4	160	270	86	2.1	238.3	183.2	8	15
23132-E1A-K-M	XL	18.6	160	270	86	2.1	238.3	—	8	15
23132-E1-TVPB	XL	19.1	160	270	86	2.1	238.3	183.2	8	15
23132-E1A-M	XL	20	160	270	86	2.1	238.3	—	8	15
24132-E1-K30	XL	23.6	160	270	109	2.1	228.9	183.6	4.8	9.5
24132-E1	XL	25.6	160	270	109	2.1	228.9	183.6	4.8	9.5
22232-E1-K	XL	22.4	160	290	80	3	258.2	190.9	8	15
22232-E1	XL	23.3	160	290	80	3	258.2	190.9	8	15
23232-E1-K-TVPB	XL	27.7	160	290	104	3	249.3	186.7	8	15
23232-E1A-K-M	XL	28.5	160	290	104	3	249.3	—	8	15
23232-E1-TVPB	XL	28.6	160	290	104	3	249.3	186.7	8	15
23232-E1A-M	XL	29.8	160	290	104	3	249.3	—	8	15
22332-K-MB	—	50.1	160	340	114	4	288.3	—	9.5	17.7
22332-MB	—	51.1	160	340	114	4	288.3	—	9.5	17.7
22332-A-MA-T41A	—	52.4	160	340	114	4	288.3	—	9.5	17.7
23332-A-MA-T41A	—	61.3	160	340	136	4	280.6	—	9.5	17.7



带中挡边
圆柱孔



圆锥孔
K = 锥度 1 : 12、
K30 = 锥度 1 : 30

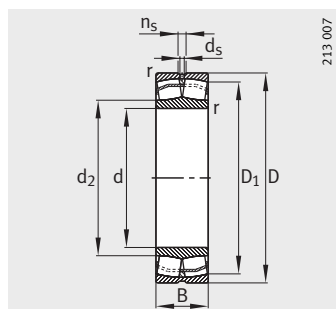


安装尺寸

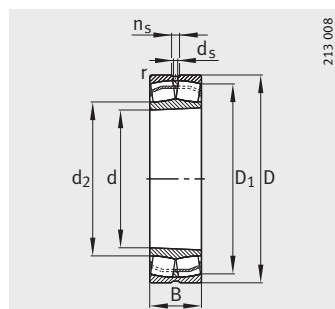
安装尺寸			基本额定载荷		计算系数				疲劳极限 载荷	极限转速	参考转速
da	Da	ra	动载荷 Cr N	静载荷 C0r N	e	Y1	Y2	Y0	C _{ur} N	n _G min ⁻¹	n _B min ⁻¹
min.	max.	max.									
170.2	229.8	2.1	720 000	1 010 000	0.22	3.1	4.62	3.03	94 000	2 800	2 060
170.2	229.8	2.1	720 000	1 010 000	0.22	3.1	4.62	3.03	94 000	2 800	2 060
170.2	229.8	2.1	720 000	1 010 000	0.22	3.1	4.62	3.03	94 000	2 800	2 060
170.2	229.8	2.1	720 000	1 010 000	0.22	3.1	4.62	3.03	94 000	2 800	2 060
170.2	229.8	2.1	770 000	1 240 000	0.27	2.32	3.45	2.26	137 000	2 600	1 660
170.2	229.8	2.1	770 000	1 240 000	0.27	2.32	3.45	2.26	137 000	2 600	1 660
172	258	2.1	1 160 000	1 550 000	0.29	2.32	3.45	2.26	164 000	2 400	1 560
172	258	2.1	1 160 000	1 550 000	0.29	2.32	3.45	2.26	164 000	2 400	1 560
172	258	2.1	1 160 000	1 550 000	0.29	2.32	3.45	2.26	164 000	2 400	1 560
172	258	2.1	1 160 000	1 550 000	0.29	2.32	3.45	2.26	164 000	2 400	1 560
172	258	2.1	1 220 000	1 800 000	0.35	1.8	2.69	1.76	168 000	1 800	1 140
172	258	2.1	1 220 000	1 800 000	0.35	1.8	2.69	1.76	168 000	1 800	1 140
174	276	2.5	1 150 000	1 400 000	0.26	2.64	3.93	2.58	125 000	2 600	1 900
174	276	2.5	1 150 000	1 400 000	0.26	2.64	3.93	2.58	125 000	2 600	1 900
174	276	2.5	1 460 000	1 910 000	0.34	2	2.98	1.96	146 000	2 200	1 280
174	276	2.5	1 460 000	1 910 000	0.34	2	2.98	1.96	146 000	2 200	1 280
174	276	2.5	1 460 000	1 910 000	0.34	2	2.98	1.96	146 000	2 200	1 280
174	276	2.5	1 460 000	1 910 000	0.34	2	2.98	1.96	146 000	2 200	1 280
177	323	3	1 430 000	1 900 000	0.37	1.8	2.69	1.76	121 000	2 000	1 490
177	323	3	1 430 000	1 900 000	0.37	1.8	2.69	1.76	121 000	2 000	1 490
177	323	3	1 430 000	1 900 000	0.37	1.8	2.69	1.76	136 000	2 000	1 500
177	323	3	1 660 000	2 320 000	0.44	1.54	2.3	1.51	152 000	2 000	—



调心滚子轴承 圆柱孔或圆锥孔



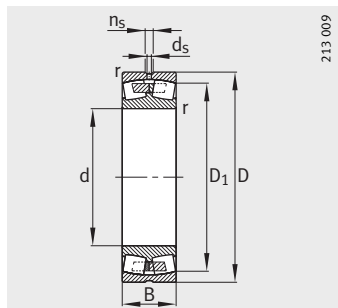
E1 设计
圆柱孔



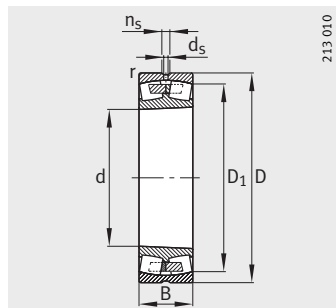
圆锥孔
K = 锥度 1 : 12、
K30 = 锥度 1 : 30

尺寸表 (续) · 单位 : mm

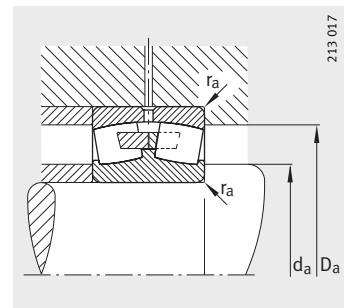
型号	X-life	质量 m ≈ kg	尺寸							
			d	D	B	r min.	D ₁ ≈	d ₂ ≈	d _s	n _s
23034-E1-K-TVPB	XL	11.9	170	260	67	2.1	237.2	189.8	6.3	12.2
23034-E1A-K-M	XL	12	170	260	67	2.1	237.2	—	6.3	12.2
23034-E1-TVPB	XL	12.3	170	260	67	2.1	237.2	189.8	6.3	12.2
23034-E1A-M	XL	13	170	260	67	2.1	237.2	—	6.3	12.2
24034-E1-K30	XL	16.7	170	260	90	2.1	228.8	190	4.8	9.5
24034-E1	XL	17.4	170	260	90	2.1	228.8	190	4.8	9.5
23134-E1A-K-M	XL	19.5	170	280	88	2.1	248.1	—	8	15
23134-E1-K-TVPB	XL	19.9	170	280	88	2.1	248.1	193.4	8	15
23134-E1-TVPB	XL	20.7	170	280	88	2.1	248.1	193.4	8	15
23134-E1A-M	XL	22.1	170	280	88	2.1	248.1	—	8	15
24134-E1-K30	XL	26	170	280	109	2.1	240	194.2	4.8	9.5
24134-E1	XL	26.8	170	280	109	2.1	240	194.2	4.8	9.5
22234-E1-K	XL	27.1	170	310	86	4	275.4	199.8	9.5	17.7
22234-E1	XL	27.8	170	310	86	4	275.4	199.8	9.5	17.7
23234-E1-K-TVPB	XL	33.1	170	310	110	4	267.4	199.8	8	15
23234-E1A-K-M	XL	34.6	170	310	110	4	267.4	—	8	15
23234-E1-TVPB	XL	34.9	170	310	110	4	267.4	199.8	8	15
23234-E1A-M	XL	36.5	170	310	110	4	267.4	—	8	15
22334-K-MB	—	56.9	170	360	120	4	304.2	—	9.5	17.7
22334-A-MA-T41A	—	59.5	170	360	120	4	304.2	—	9.5	17.7
22334-MB	—	59.5	170	360	120	4	304.2	—	9.5	17.7



带中挡边
圆柱孔



圆锥孔
K = 锥度 1 : 12、
K30 = 锥度 1 : 30

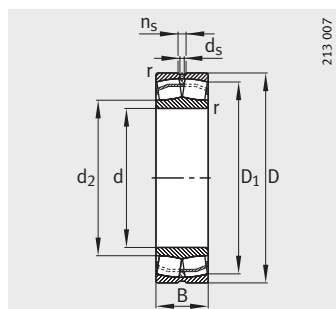


安装尺寸

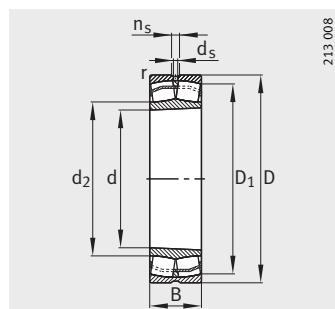
安装尺寸			基本额定载荷		计算系数				疲劳极限 载荷	极限转速	参考转速
da	Da	ra	动载荷 Cr N	静载荷 C0r N	e	Y1	Y2	Y0	C _{ur} N	n _G min ⁻¹	n _B min ⁻¹
min.	max.	max.									
180.2	249.8	2.1	870 000	1 230 000	0.23	2.98	4.44	2.92	146 000	2 600	1 890
180.2	249.8	2.1	880 000	1 230 000	0.23	2.98	4.44	2.92	146 000	2 600	1 890
180.2	249.8	2.1	870 000	1 230 000	0.23	2.98	4.44	2.92	146 000	2 600	1 890
180.2	249.8	2.1	870 000	1 230 000	0.23	2.98	4.44	2.92	146 000	2 600	1 890
180.2	249.8	2.1	940 000	1 480 000	0.29	2.2	3.27	2.15	159 000	2 400	1 540
180.2	249.8	2.1	940 000	1 480 000	0.29	2.2	3.27	2.15	159 000	2 400	1 540
182	268	2.1	1 220 000	1 690 000	0.28	2.37	3.53	2.32	174 000	2 400	1 460
182	268	2.1	1 220 000	1 690 000	0.28	2.37	3.53	2.32	174 000	2 400	1 460
182	268	2.1	1 220 000	1 690 000	0.28	2.37	3.53	2.32	174 000	2 400	1 460
182	268	2.1	1 220 000	1 690 000	0.28	2.37	3.53	2.32	174 000	2 400	1 460
182	268	2.1	1 260 000	1 900 000	0.33	1.9	2.83	1.86	179 000	1 800	1 060
182	268	2.1	1 260 000	1 900 000	0.33	1.9	2.83	1.86	179 000	1 800	1 060
187	293	3	1 320 000	1 570 000	0.26	2.6	3.87	2.54	140 000	2 400	1 780
187	293	3	1 320 000	1 570 000	0.26	2.6	3.87	2.54	140 000	2 400	1 780
187	293	3	1 640 000	2 170 000	0.33	2.03	3.02	1.98	163 000	2 000	1 160
187	293	3	1 640 000	2 170 000	0.33	2.03	3.02	1.98	163 000	2 000	1 160
187	293	3	1 640 000	2 170 000	0.33	2.03	3.02	1.98	163 000	2 000	1 160
187	293	3	1 640 000	2 170 000	0.33	2.03	3.02	1.98	163 000	2 000	1 160
187	343	3	1 600 000	2 120 000	0.37	1.83	2.72	1.79	134 000	1 800	1 380
187	343	3	1 600 000	2 120 000	0.37	1.83	2.72	1.79	144 000	1 800	1 380
187	343	3	1 600 000	2 120 000	0.37	1.83	2.72	1.79	134 000	1 800	1 380



调心滚子轴承 圆柱孔或圆锥孔



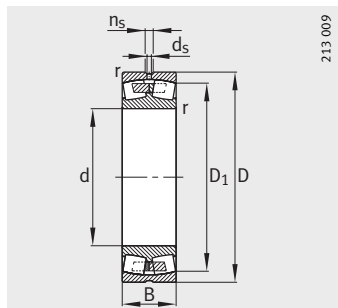
E1 设计
圆柱孔



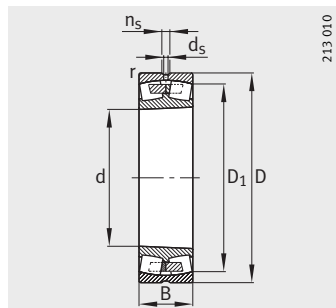
圆锥孔
K = 锥度 1 : 12、
K30 = 锥度 1 : 30

尺寸表 (续) · 单位 : mm

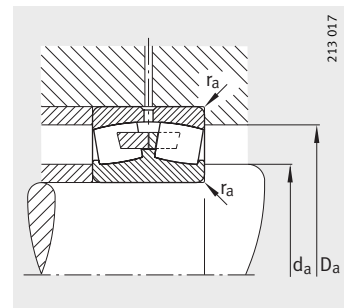
型号	X-life	质量 m ≈ kg	尺寸							
			d	D	B	r min.	D ₁ ≈	d ₂ ≈	d _s	n _s
23936-S-K-MB	—	7.76	180	250	52	2	230.9	—	4.8	9.5
23936-S-MB	—	7.96	180	250	52	2	230.9	—	4.8	9.5
23036-E1-K-TVPB	XL	15.6	180	280	74	2.1	254.3	201.8	8	15
23036-E1-TVPB	XL	15.9	180	280	74	2.1	254.3	201.8	8	15
23036-E1A-K-M	XL	16	180	280	74	2.1	254.3	—	8	15
23036-E1A-M	XL	16.8	180	280	74	2.1	254.3	—	8	15
24036-E1-K30	XL	22.7	180	280	100	2.1	244.6	201.7	4.8	9.5
24036-E1	XL	23.1	180	280	100	2.1	244.6	201.7	4.8	9.5
23136-E1A-K-M	XL	25.5	180	300	96	3	264.8	—	8	15
23136-E1-K-TVPB	XL	25.9	180	300	96	3	264.8	204.1	8	15
23136-E1A-M	XL	26.1	180	300	96	3	264.8	—	8	15
23136-E1-TVPB	XL	27.3	180	300	96	3	264.8	204.1	8	15
24136-E1-K30	XL	33.2	180	300	118	3	256.2	204.9	6.3	12.2
24136-E1	XL	33.6	180	300	118	3	256.2	204.9	6.3	12.2
22236-E1-K	XL	28.5	180	320	86	4	285.9	211.3	9.5	17.7
22236-E1	XL	29.2	180	320	86	4	285.9	211.3	9.5	17.7
23236-E1-K-TVPB	XL	36	180	320	112	4	277.3	210.6	8	15
23236-E1A-K-M	XL	37	180	320	112	4	277.3	—	8	15
23236-E1-TVPB	XL	37.2	180	320	112	4	277.3	210.6	8	15
23236-E1A-M	XL	38.5	180	320	112	4	277.3	—	8	15
22336-A-MA-T41A	—	71.7	180	380	126	4	323.4	—	12.5	23.5
22336-K-MB	—	66.7	180	380	126	4	323.4	—	12.5	23.5
22336-MB	—	69	180	380	126	4	323.4	—	12.5	23.5



带中挡边
圆柱孔



圆锥孔
K = 锥度 1 : 12、
K30 = 锥度 1 : 30

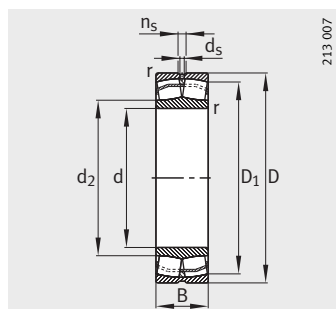


安装尺寸

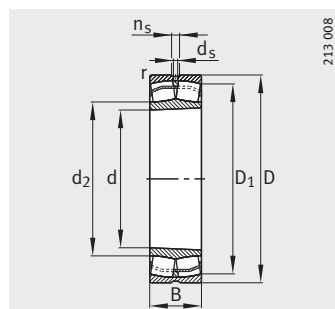
安装尺寸			基本额定载荷		计算系数				疲劳极限 载荷	极限转速	参考转速
da	Da	ra	动载荷 Cr N	静载荷 C0r N	e	Y1	Y2	Y0	C _{ur} N	n _G min ⁻¹	n _B min ⁻¹
min.	max.	max.									
188.8	241.2	2	440 000	850 000	0.2	3.42	5.09	3.34	57 000	2 200	1 850
188.8	241.2	2	440 000	850 000	0.2	3.42	5.09	3.34	57 000	2 200	1 850
190.2	269.8	2.1	1 040 000	1 450 000	0.23	2.9	4.31	2.83	170 000	2 600	1 760
190.2	269.8	2.1	1 040 000	1 450 000	0.23	2.9	4.31	2.83	170 000	2 600	1 760
190.2	269.8	2.1	1 040 000	1 450 000	0.23	2.9	4.31	2.83	170 000	2 600	1 760
190.2	269.8	2.1	1 040 000	1 450 000	0.23	2.9	4.31	2.83	170 000	2 600	1 760
190.2	269.8	2.1	1 130 000	1 770 000	0.3	2.1	3.13	2.06	181 000	2 200	1 420
190.2	269.8	2.1	1 130 000	1 770 000	0.3	2.1	3.13	2.06	181 000	2 200	1 420
194	286	2.5	1 420 000	1 950 000	0.29	2.32	3.45	2.26	196 000	2 200	1 350
194	286	2.5	1 420 000	1 950 000	0.29	2.32	3.45	2.26	196 000	2 200	1 350
194	286	2.5	1 420 000	1 950 000	0.29	2.32	3.45	2.26	196 000	2 200	1 350
194	286	2.5	1 420 000	1 950 000	0.29	2.32	3.45	2.26	196 000	2 200	1 350
194	286	2.5	1 460 000	2 170 000	0.34	1.86	2.77	1.82	203 000	1 700	980
194	286	2.5	1 460 000	2 170 000	0.34	1.86	2.77	1.82	203 000	1 700	980
197	303	3	1 360 000	1 680 000	0.25	2.71	4.04	2.65	148 000	2 400	1 670
197	303	3	1 360 000	1 680 000	0.25	2.71	4.04	2.65	148 000	2 400	1 670
197	303	3	1 710 000	2 340 000	0.33	2.07	3.09	2.03	173 000	2 000	1 090
197	303	3	1 710 000	2 340 000	0.33	2.07	3.09	2.03	173 000	2 000	1 090
197	303	3	1 710 000	2 340 000	0.33	2.07	3.09	2.03	173 000	2 000	1 090
197	303	3	1 710 000	2 340 000	0.33	2.07	3.09	2.03	173 000	2 000	1 090
197	363	3	1 760 000	2 360 000	0.37	1.83	2.72	1.79	234 000	1 500	1 270
197	363	3	1 760 000	2 360 000	0.37	1.83	2.72	1.79	209 000	1 500	1 270
197	363	3	1 760 000	2 360 000	0.37	1.83	2.72	1.79	209 000	1 500	1 270



调心滚子轴承 圆柱孔或圆锥孔



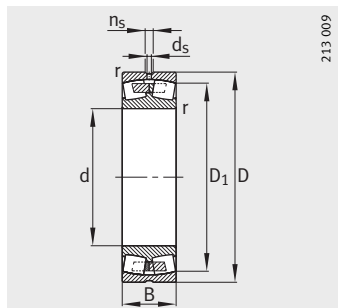
E1 设计
圆柱孔



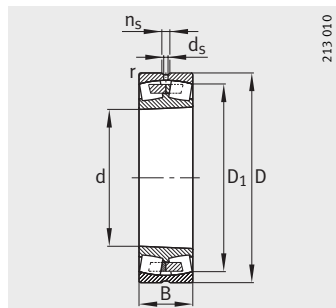
圆锥孔
K = 锥度 1 : 12、
K30 = 锥度 1 : 30

尺寸表 (续) · 单位 : mm

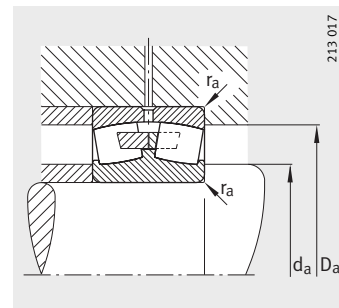
型号	X-life	质量 m ≈ kg	尺寸							
			d	D	B	r min.	D ₁ ≈	d ₂ ≈	d _s	n _s
23938-S-MB	—	8.43	190	260	52	2	240.2	—	4.8	9.5
23038-E1-K-TVPB	XL	16.3	190	290	75	2.1	264.5	211.9	8	15
23038-E1-TVPB	XL	17.2	190	290	75	2.1	264.5	211.9	8	15
23038-E1A-K-M	XL	17.7	190	290	75	2.1	264.5	—	8	15
23038-E1A-M	XL	18.3	190	290	75	2.1	264.5	—	8	15
24038-E1-K30	XL	23.8	190	290	100	2.1	255.5	212	4.8	9.5
24038-E1	XL	24.1	190	290	100	2.1	255.5	212	4.8	9.5
23138-E1-K-TVPB	XL	30.3	190	320	104	3	281.6	217	8	15
23138-E1-TVPB	XL	32	190	320	104	3	281.6	217	8	15
23138-E1A-K-M	XL	32.4	190	320	104	3	281.6	—	8	15
23138-E1A-M	XL	33.9	190	320	104	3	281.6	—	8	15
24138-E1-K30	XL	41.4	190	320	128	3	271.6	217.5	6.3	12.2
24138-E1	XL	42.1	190	320	128	3	271.6	217.5	6.3	12.2
22238-K-MB	—	36.2	190	340	92	4	296	—	9.5	17.7
22238-MB	—	37	190	340	92	4	296	—	9.5	17.7
23238-B-K-MB	—	46	190	340	120	4	291.2	—	9.5	17.7
23238-B-MB	—	48.4	190	340	120	4	291.2	—	9.5	17.7
22338-K-MB	—	77.3	190	400	132	5	338.2	—	12.5	23.5
22338-A-MA-T41A	—	80.5	190	400	132	5	338.2	—	12.5	23.5
22338-MB	—	80.5	190	400	132	5	338.2	—	12.5	23.5
23338-A-MA-T41A	—	97.1	190	400	155	5	331.6	—	9.5	17.7



带中挡边
圆柱孔



圆锥孔
K = 锥度 1 : 12、
K30 = 锥度 1 : 30

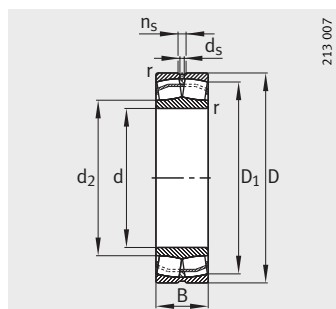


安装尺寸

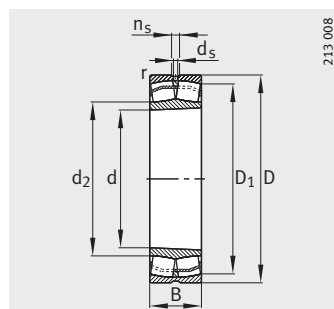
安装尺寸			基本额定载荷		计算系数				疲劳极限 载荷	极限转速	参考转速
da	Da	ra	动载荷 Cr N	静载荷 C0r N	e	Y1	Y2	Y0	C _{ur} N	n _G min ⁻¹	n _B min ⁻¹
min.	max.	max.									
198.8	251.2	2	465 000	900 000	0.18	3.66	5.46	3.58	62 000	2 000	1 750
200.2	279.8	2.1	1 080 000	1 550 000	0.23	2.98	4.44	2.92	180 000	2 400	1 660
200.2	279.8	2.1	1 080 000	1 550 000	0.23	2.98	4.44	2.92	180 000	2 400	1 660
200.2	279.8	2.1	1 080 000	1 550 000	0.23	2.98	4.44	2.92	180 000	2 400	1 660
200.2	279.8	2.1	1 080 000	1 550 000	0.23	2.98	4.44	2.92	180 000	2 400	1 660
200.2	279.8	2.1	1 160 000	1 860 000	0.29	2.2	3.27	2.15	192 000	2 200	1 330
200.2	279.8	2.1	1 160 000	1 860 000	0.29	2.2	3.27	2.15	192 000	2 200	1 330
204	306	2.5	1 610 000	2 220 000	0.3	2.28	3.39	2.23	218 000	2 000	1 260
204	306	2.5	1 610 000	2 220 000	0.3	2.28	3.39	2.23	218 000	2 000	1 260
204	306	2.5	1 610 000	2 220 000	0.3	2.28	3.39	2.23	218 000	2 000	1 260
204	306	2.5	1 610 000	2 220 000	0.3	2.28	3.39	2.23	218 000	2 000	1 260
204	306	2.5	1 680 000	2 550 000	0.35	1.82	2.7	1.78	226 000	1 400	880
204	306	2.5	1 680 000	2 550 000	0.35	1.82	2.7	1.78	226 000	1 400	880
207	323	3	1 200 000	1 830 000	0.28	2.39	3.56	2.34	122 000	1 800	1 600
207	323	3	1 200 000	1 830 000	0.28	2.39	3.56	2.34	122 000	1 800	1 600
207	323	3	1 560 000	2 600 000	0.36	1.86	2.77	1.82	156 000	1 700	1 020
207	323	3	1 560 000	2 600 000	0.36	1.86	2.77	1.82	156 000	1 700	1 020
210	380	4	1 860 000	2 500 000	0.37	1.83	2.72	1.79	213 000	1 500	1 220
210	380	4	1 860 000	2 500 000	0.37	1.83	2.72	1.79	173 000	1 500	1 220
210	380	4	1 860 000	2 500 000	0.37	1.83	2.72	1.79	213 000	1 500	1 220
210	380	4	2 200 000	3 200 000	0.43	1.57	2.34	1.53	223 000	1 400	—



调心滚子轴承 圆柱孔或圆锥孔



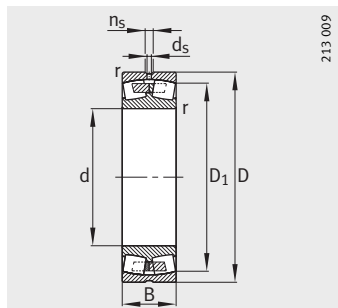
E1 设计
圆柱孔



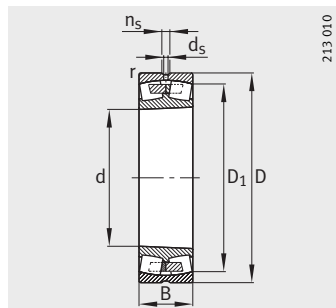
圆锥孔
K = 锥度 1 : 12、
K30 = 锥度 1 : 30

尺寸表 (续) · 单位 : mm

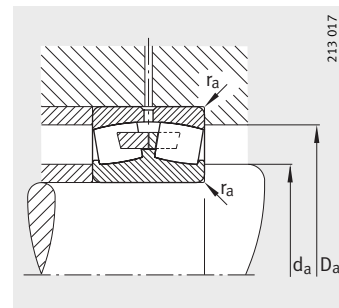
型号	X-life	质量 m ≈ kg	尺寸							
			d	D	B	r min.	D ₁ ≈	d ₂ ≈	d _s	n _s
23940-S-K-MB	—	11.5	200	280	60	2.1	256.9	—	6.3	12.2
23940-S-MB	—	11.8	200	280	60	2.1	256.9	—	6.3	12.2
23040-E1-K-TVPB	XL	20.8	200	310	82	2.1	281.6	223.4	8	15
23040-E1A-K-M	XL	21.4	200	310	82	2.1	281.6	—	8	15
23040-E1-TVPB	XL	21.5	200	310	82	2.1	281.6	223.4	8	15
23040-E1A-M	XL	22.8	200	310	82	2.1	281.6	—	8	15
24040-E1-K30	XL	30.3	200	310	109	2.1	271.6	223.7	6.3	12.2
24040-E1	XL	30.7	200	310	109	2.1	271.6	223.7	6.3	12.2
23140-B-K-MB	—	41.7	200	340	112	3	293.3	—	9.5	17.7
23140-B-MB	—	43	200	340	112	3	293.3	—	9.5	17.7
24140-B-K30	—	51.6	200	340	140	3	285.9	—	6.3	12.2
24140-B	—	52.4	200	340	140	3	285.9	—	6.3	12.2
22240-B-K-MB	—	42.3	200	360	98	4	312	—	9.5	17.7
22240-B-MB	—	44.2	200	360	98	4	312	—	9.5	17.7
23240-B-K-MB	—	55.8	200	360	128	4	307.5	—	9.5	17.7
23240-B-MB	—	60.5	200	360	128	4	307.5	—	9.5	17.7
22340-K-MB	—	89.5	200	420	138	5	357.4	—	12.5	23.5
22340-MB	—	91	200	420	138	5	357.4	—	12.5	23.5
22340-A-MA-T41A	—	92.4	200	420	138	5	357.4	—	12.5	23.5
23340-A-MA-T41A	—	108	200	420	165	5	350.2	—	9.5	17.7



带中挡边
圆柱孔



圆锥孔
K = 锥度 1 : 12、
K30 = 锥度 1 : 30



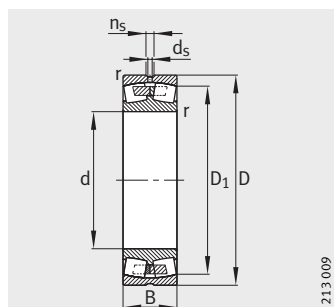
安装尺寸

安装尺寸			基本额定载荷		计算系数				疲劳极限 载荷	极限转速	参考转速
da	Da	ra	动载荷 Cr N	静载荷 C0r N	e	Y1	Y2	Y0	C _{ur} N	n _G min ⁻¹	n _B min ⁻¹
min.	max.	max.									
210.2	269.8	2.1	550 000	1 080 000	0.2	3.42	5.09	3.34	71 000	2 000	1 650
210.2	269.8	2.1	550 000	1 080 000	0.2	3.42	5.09	3.34	71 000	2 000	1 650
210.2	299.8	2.1	1 270 000	1 800 000	0.23	2.9	4.31	2.83	203 000	2 400	1 550
210.2	299.8	2.1	1 270 000	1 800 000	0.23	2.9	4.31	2.83	203 000	2 400	1 550
210.2	299.8	2.1	1 270 000	1 800 000	0.23	2.9	4.31	2.83	203 000	2 400	1 550
210.2	299.8	2.1	1 270 000	1 800 000	0.23	2.9	4.31	2.83	203 000	2 400	1 550
210.2	299.8	2.1	1 350 000	2 150 000	0.3	2.13	3.17	2.08	216 000	2 000	1 240
210.2	299.8	2.1	1 350 000	2 150 000	0.3	2.13	3.17	2.08	216 000	2 000	1 240
214	326	2.5	1 320 000	2 280 000	0.35	1.95	2.9	1.91	131 000	1 700	1 240
214	326	2.5	1 320 000	2 280 000	0.35	1.95	2.9	1.91	131 000	1 700	1 240
214	326	2.5	1 700 000	3 000 000	0.42	1.62	2.42	1.59	190 000	1 400	810
214	326	2.5	1 700 000	3 000 000	0.42	1.62	2.42	1.59	190 000	1 400	810
217	343	3	1 320 000	2 000 000	0.29	2.35	3.5	2.3	123 000	1 700	1 530
217	343	3	1 320 000	2 000 000	0.29	2.35	3.5	2.3	123 000	1 700	1 530
217	343	3	1 660 000	2 750 000	0.37	1.83	2.72	1.79	163 000	1 500	980
217	343	3	1 660 000	2 750 000	0.37	1.83	2.72	1.79	163 000	1 500	980
220	400	4	2 080 000	2 800 000	0.36	1.87	2.79	1.83	189 000	1 400	1 120
220	400	4	2 080 000	2 800 000	0.36	1.87	2.79	1.83	189 000	1 400	1 120
220	400	4	2 080 000	2 800 000	0.36	1.87	2.79	1.83	189 000	1 400	1 120
220	400	4	2 450 000	3 600 000	0.43	1.55	2.31	1.52	238 000	1 300	—

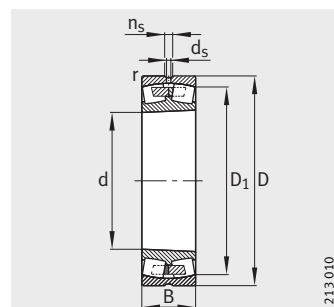


调心滚子轴承

圆柱孔或圆锥孔



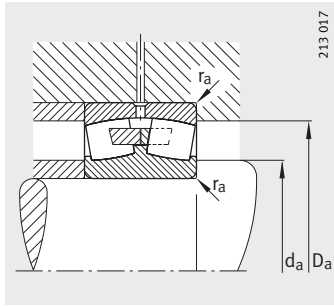
带中挡边
圆柱孔



圆锥孔
K = 锥度 1 : 12、
K30 = 锥度 1 : 30

尺寸表 (续) · 单位 : mm

型号	质量 m ≈kg	尺寸						
		d	D	B	r min.	D ₁ ≈	d _s	n _s
23944-S-MB	12.3	220	300	60	2.1	277.4	6.3	12.2
23944-S-K-MB	12.3	220	300	60	2.1	277.4	6.3	12.2
23044-K-MB	29.9	220	340	90	3	301.8	8	15
23044-MB	31.7	220	340	90	3	301.8	8	15
24044-B-K30-MB	38.9	220	340	118	3	297.4	6.3	12.2
24044-B-MB	39.5	220	340	118	3	297.4	6.3	12.2
23144-B-K-MB	52	220	370	120	4	319.2	9.5	17.7
23144-B-MB	54.5	220	370	120	4	319.2	9.5	17.7
24144-B-K30	64.4	220	370	150	4	311.7	6.3	12.2
24144-B	65.6	220	370	150	4	311.7	6.3	12.2
22244-B-K-MB	59.6	220	400	108	4	348.7	9.5	17.7
22244-B-MB	61.5	220	400	108	4	348.7	9.5	17.7
23244-K-MB	79	220	400	144	4	337.6	9.5	17.7
23244-MB	81.1	220	400	144	4	337.6	9.5	17.7
22344-K-MB	114	220	460	145	5	391.2	12.5	23.5
22344-A-MA-T41A	119	220	460	145	5	391.2	12.5	23.5
22344-MB	119	220	460	145	5	391.2	12.5	23.5
23948-K-MB	13.4	240	320	60	2.1	297.8	6.3	12.2
23948-MB	13.9	240	320	60	2.1	297.8	6.3	12.2
23048-K-MB	31.9	240	360	92	3	322.1	8	15
23048-MB	34.8	240	360	92	3	322.1	8	15
24048-B-K30-MB	43.2	240	360	118	3	318.9	6.3	12.2
24048-B-MB	43.6	240	360	118	3	318.9	6.3	12.2
23148-B-K-MB	65.3	240	400	128	4	346.2	9.5	17.7
23148-B-MB	67.3	240	400	128	4	346.2	9.5	17.7
24148-B-K30	78.7	240	400	160	4	338	6.3	12.2
24148-B	80.7	240	400	160	4	338	6.3	12.2
22248-B-K-MB	81.2	240	440	120	4	380.7	12.5	23.5
22248-B-MB	83.4	240	440	120	4	380.7	12.5	23.5
23248-B-K-MB	105	240	440	160	4	371	12.5	23.5
23248-B-MB	111	240	440	160	4	371	12.5	23.5
22348-K-MB	145	240	500	155	5	420	12.5	23.5
22348-MB	151	240	500	155	5	420	12.5	23.5



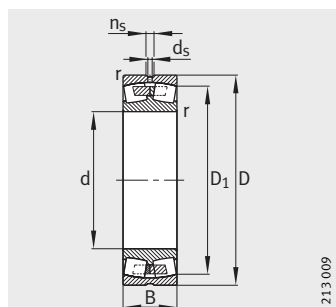
安装尺寸

安装尺寸			基本额定载荷		计算系数				疲劳极限 载荷	极限转速	参考转速
d_a	D_a	r_a	动载荷 C_r N	静载荷 C_{0r} N	e	γ_1	γ_2	γ_0	C_{ur} N	n_G min^{-1}	n_B min^{-1}
min.	max.	max.									
230.2	289.8	2.1	600 000	1 250 000	0.18	3.76	5.59	3.67	72 000	1 800	1 460
230.2	289.8	2.1	600 000	1 250 000	0.18	3.76	5.59	3.67	72 000	1 800	1 460
232.4	327.6	2.5	1 100 000	2 000 000	0.26	2.55	3.8	2.5	132 000	1 700	1 440
232.4	327.6	2.5	1 100 000	2 000 000	0.26	2.55	3.8	2.5	132 000	1 700	1 440
232.4	327.6	2.5	1 400 000	2 700 000	0.34	1.96	2.92	1.92	139 000	1 300	1 070
232.4	327.6	2.5	1 400 000	2 700 000	0.34	1.96	2.92	1.92	139 000	1 300	1 070
237	353	3	1 630 000	2 900 000	0.33	2.03	3.02	1.98	165 000	1 400	1 060
237	353	3	1 630 000	2 900 000	0.33	2.03	3.02	1.98	165 000	1 400	1 060
237	353	3	1 900 000	3 450 000	0.41	1.63	2.43	1.6	197 000	1 300	720
237	353	3	1 900 000	3 450 000	0.41	1.63	2.43	1.6	197 000	1 300	720
237	383	3	1 630 000	2 450 000	0.29	2.35	3.5	2.3	153 000	1 400	1 340
237	383	3	1 630 000	2 450 000	0.29	2.35	3.5	2.3	153 000	1 400	1 340
237	383	3	2 040 000	3 450 000	0.37	1.83	2.72	1.79	181 000	1 400	850
237	383	3	2 040 000	3 450 000	0.37	1.83	2.72	1.79	181 000	1 400	850
240	440	4	2 320 000	3 350 000	0.35	1.95	2.9	1.91	217 000	1 300	970
240	440	4	2 320 000	3 350 000	0.35	1.95	2.9	1.91	217 000	1 300	970
240	440	4	2 320 000	3 350 000	0.35	1.95	2.9	1.91	217 000	1 300	970
250.2	309.8	2.1	640 000	1 370 000	0.17	4.05	6.04	3.96	93 000	1 500	1 310
250.2	309.8	2.1	640 000	1 370 000	0.17	4.05	6.04	3.96	93 000	1 500	1 310
252.4	347.6	2.5	1 160 000	2 200 000	0.25	2.74	4.08	2.68	130 000	1 400	1 320
252.4	347.6	2.5	1 160 000	2 200 000	0.25	2.74	4.08	2.68	130 000	1 400	1 320
252.4	347.6	2.5	1 500 000	2 900 000	0.32	2.1	3.13	2.06	150 000	1 300	970
252.4	347.6	2.5	1 500 000	2 900 000	0.32	2.1	3.13	2.06	150 000	1 300	970
257	383	3	1 860 000	3 250 000	0.33	2.06	3.06	2.01	177 000	1 300	970
257	383	3	1 860 000	3 250 000	0.33	2.06	3.06	2.01	177 000	1 300	970
257	383	3	2 120 000	3 900 000	0.41	1.66	2.47	1.62	231 000	1 200	660
257	383	3	2 120 000	3 900 000	0.41	1.66	2.47	1.62	231 000	1 200	660
257	423	3	1 960 000	3 050 000	0.29	2.35	3.5	2.3	184 000	1 300	1 180
257	423	3	1 960 000	3 050 000	0.29	2.35	3.5	2.3	184 000	1 300	1 180
257	423	3	2 450 000	4 250 000	0.37	1.8	2.69	1.76	231 000	1 300	750
257	423	3	2 450 000	4 250 000	0.37	1.8	2.69	1.76	231 000	1 300	750
260	480	4	2 650 000	3 900 000	0.35	1.95	2.9	1.91	249 000	1 500	870
260	480	4	2 650 000	3 900 000	0.35	1.95	2.9	1.91	249 000	1 500	870

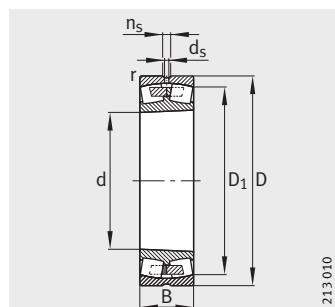


调心滚子轴承

圆柱孔或圆锥孔



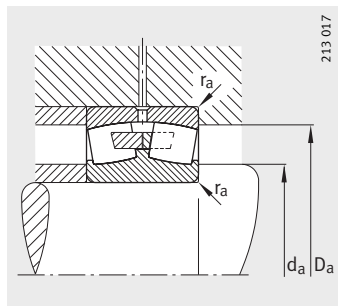
带中挡边
圆柱孔



圆锥孔
K = 锥度 1 : 12、
K30 = 锥度 1 : 30

尺寸表 (续) · 单位 : mm

型号	质量 m ≈kg	尺寸						
		d	D	B	r min.	D ₁ ≈	d _s	n _s
23952-K-MB	22.4	260	360	75	2.1	330.5	8	15
23952-MB	24.1	260	360	75	2.1	330.5	8	15
23052-K-MB	46.2	260	400	104	4	357.2	9.5	17.7
23052-MB	49.3	260	400	104	4	357.2	9.5	17.7
24052-B-K30-MB	64.5	260	400	140	4	349.1	6.3	12.2
24052-B-MB	67.2	260	400	140	4	349.1	6.3	12.2
23152-K-MB	89.6	260	440	144	4	379.7	9.5	17.7
23152-MB	92.5	260	440	144	4	379.7	9.5	17.7
24152-B-K30	112	260	440	180	4	370.3	8	15
24152-B	114	260	440	180	4	370.3	8	15
22252-B-K-MB	106	260	480	130	5	415.3	12.5	23.5
22252-B-MB	110	260	480	130	5	415.3	12.5	23.5
23252-B-K-MB	136	260	480	174	5	405.4	12.5	23.5
23252-B-MB	144	260	480	174	5	405.4	12.5	23.5
22352-K-MB	177	260	540	165	6	452.1	12.5	23.5
22352-MB	181	260	540	165	6	452.1	12.5	23.5
23956-K-MB	24.7	280	380	75	2.1	350	8	15
23956-MB	25.5	280	380	75	2.1	350	8	15
23056-B-K-MB	50.3	280	420	106	4	376.5	9.5	17.7
23056-B-MB	52.9	280	420	106	4	376.5	9.5	17.7
24056-B-K30-MB	69.7	280	420	140	4	369.5	6.3	12.2
24056-B-MB	70.8	280	420	140	4	369.5	6.3	12.2
23156-B-K-MB	96.4	280	460	146	5	401.4	9.5	17.7
23156-B-MB	99.5	280	460	146	5	401.4	9.5	17.7
24156-B-K30	118	280	460	180	5	392.8	8	15
24156-B	119	280	460	180	5	392.8	8	15
22256-B-K-MB	110	280	500	130	5	435.2	12.5	23.5
22256-B-MB	113	280	500	130	5	435.2	12.5	23.5
23256-K-MB	153	280	500	176	5	426.3	12.5	23.5
23256-MB	157	280	500	176	5	426.3	12.5	23.5
22356-K-MB	224	280	580	175	6	489.3	12.5	23.5
22356-MB	233	280	580	175	6	489.3	12.5	23.5



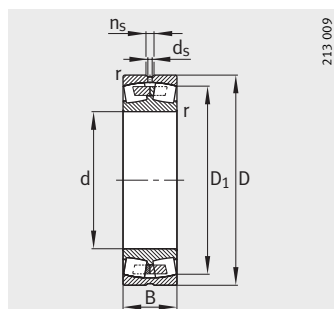
安装尺寸

安装尺寸			基本额定载荷		计算系数				疲劳极限 载荷	极限转速	参考转速
d_a	D_a	r_a	动载荷 C_r	静载荷 C_{0r}	e	Y_1	Y_2	Y_0	C_{ur}	n_G	n_B
min.	max.	max.	N	N					N	min^{-1}	min^{-1}
270.2	349.8	2.1	930 000	1 930 000	0.19	3.54	5.27	3.46	108 000	1 400	1 190
270.2	349.8	2.1	930 000	1 930 000	0.19	3.54	5.27	3.46	108 000	1 400	1 190
274.6	385.4	3	1 500 000	2 800 000	0.26	2.64	3.93	2.58	154 000	1 300	1 170
274.6	385.4	3	1 500 000	2 800 000	0.26	2.64	3.93	2.58	154 000	1 300	1 170
274.6	385.4	3	1 900 000	3 800 000	0.35	1.94	2.88	1.89	204 000	1 100	870
274.6	385.4	3	1 900 000	3 800 000	0.35	1.94	2.88	1.89	204 000	1 100	870
277	423	3	2 200 000	4 000 000	0.33	2.03	3.02	1.98	213 000	1 200	850
277	423	3	2 200 000	4 000 000	0.33	2.03	3.02	1.98	213 000	1 200	850
277	423	3	2 700 000	5 100 000	0.42	1.61	2.4	1.58	315 000	1 100	550
277	423	3	2 700 000	5 100 000	0.42	1.61	2.4	1.58	315 000	1 100	550
280	460	4	2 240 000	3 450 000	0.29	2.32	3.45	2.26	217 000	1 100	1 070
280	460	4	2 240 000	3 450 000	0.29	2.32	3.45	2.26	217 000	1 100	1 070
280	460	4	2 900 000	4 900 000	0.37	1.8	2.69	1.76	270 000	1 100	660
280	460	4	2 900 000	4 900 000	0.37	1.8	2.69	1.76	270 000	1 100	660
286	514	5	3 000 000	4 400 000	0.34	2	2.98	1.96	290 000	1 100	790
286	514	5	3 000 000	4 400 000	0.34	2	2.98	1.96	290 000	1 100	790
290.2	369.8	2.1	970 000	2 040 000	0.18	3.76	5.59	3.67	129 000	1 300	1 100
290.2	369.8	2.1	970 000	2 040 000	0.18	3.76	5.59	3.67	129 000	1 300	1 100
294.6	405.4	3	1 560 000	3 000 000	0.25	2.74	4.08	2.68	156 000	1 300	1 090
294.6	405.4	3	1 560 000	3 000 000	0.25	2.74	4.08	2.68	156 000	1 300	1 090
294.6	405.4	3	2 000 000	4 000 000	0.33	2.04	3.04	2	225 000	1 100	810
294.6	405.4	3	2 000 000	4 000 000	0.33	2.04	3.04	2	225 000	1 100	810
300	440	4	2 360 000	4 400 000	0.32	2.12	3.15	2.07	241 000	1 100	780
300	440	4	2 360 000	4 400 000	0.32	2.12	3.15	2.07	241 000	1 100	780
300	440	4	2 700 000	5 200 000	0.39	1.71	2.54	1.67	365 000	1 000	520
300	440	4	2 700 000	5 200 000	0.39	1.71	2.54	1.67	365 000	1 000	520
300	480	4	2 360 000	3 650 000	0.28	2.43	3.61	2.37	238 000	1 100	1 010
300	480	4	2 360 000	3 650 000	0.28	2.43	3.61	2.37	238 000	1 100	1 010
300	480	4	3 000 000	5 300 000	0.36	1.86	2.77	1.82	260 000	1 100	620
300	480	4	3 000 000	5 300 000	0.36	1.86	2.77	1.82	260 000	1 100	620
306	554	5	3 550 000	5 400 000	0.33	2.03	3.02	1.98	335 000	950	680
306	554	5	3 550 000	5 400 000	0.33	2.03	3.02	1.98	335 000	950	680

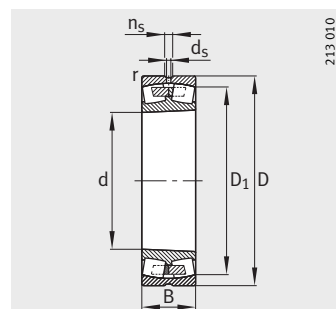


调心滚子轴承

圆柱孔或圆锥孔



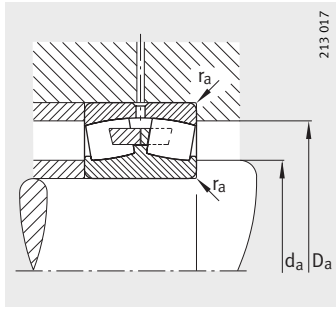
带中挡边
圆柱孔



圆锥孔
K = 锥度 1 : 12、
K30 = 锥度 1 : 30

尺寸表 (续) · 单位 : mm

型号	质量 m ≈kg	尺寸						
		d	D	B	r min.	D ₁ ≈	d _s	n _s
23960-B-K-MB	39.1	300	420	90	3	384.6	9.5	17.7
23960-B-MB	40.6	300	420	90	3	384.6	9.5	17.7
23060-K-MB	72.2	300	460	118	4	412.6	9.5	17.7
23060-MB	73.8	300	460	118	4	412.6	9.5	17.7
24060-B-K30-MB	97.7	300	460	160	4	401.5	8	15
24060-B-MB	102	300	460	160	4	401.5	8	15
23160-B-K-MB	123	300	500	160	5	434.7	9.5	17.7
23160-B-MB	134	300	500	160	5	434.7	9.5	17.7
24160-B-K30	158	300	500	200	5	424.4	8	15
24160-B	159	300	500	200	5	424.4	8	15
22260-K-MB	136	300	540	140	5	468.8	12.5	23.5
22260-MB	142	300	540	140	5	468.8	12.5	23.5
23260-K-MB	192	300	540	192	5	458.7	12.5	23.5
23260-MB	198	300	540	192	5	458.7	12.5	23.5
23964-K-MB	41	320	440	90	3	406.2	9.5	17.7
23964-MB	41.8	320	440	90	3	406.2	9.5	17.7
23064-K-MB	77.1	320	480	121	4	432.6	9.5	17.7
23064-MB	79.9	320	480	121	4	432.6	9.5	17.7
24064-B-K30-MB	103	320	480	160	4	424	8	15
24064-B-MB	107	320	480	160	4	424	8	15
23164-K-MB	159	320	540	176	5	466.2	12.5	23.5
23164-MB	170	320	540	176	5	466.2	12.5	23.5
24164-B-K30	197	320	540	218	5	456.1	9.5	17.7
24164-B	204	320	540	218	5	456.1	9.5	17.7
22264-K-MB	166	320	580	150	5	503.5	12.5	23.5
22264-MB	177	320	580	150	5	503.5	12.5	23.5
23264-K-MB	229	320	580	208	5	489.6	12.5	23.5
23264-MB	242	320	580	208	5	489.6	12.5	23.5

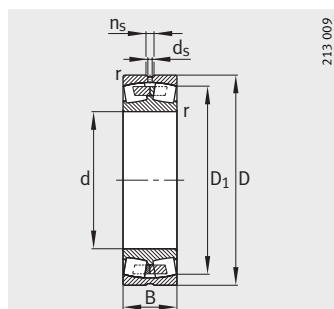


安装尺寸

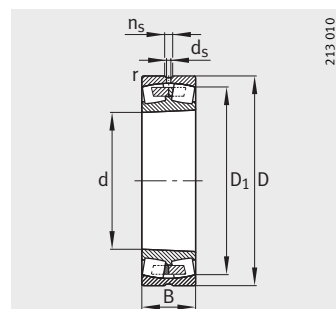
安装尺寸			基本额定载荷		计算系数				疲劳极限 载荷	极限转速	参考转速
d_a	D_a	r_a	动载荷 C_r	静载荷 C_{0r}	e	Y_1	Y_2	Y_0	C_{ur}	n_G	n_B
min.	max.	max.	N	N					N	min^{-1}	min^{-1}
312.4	407.6	2.5	1 270 000	2 650 000	0.2	3.42	5.09	3.34	165 000	1 200	1 000
312.4	407.6	2.5	1 270 000	2 650 000	0.2	3.42	5.09	3.34	165 000	1 200	1 000
314.6	445.4	3	1 960 000	3 650 000	0.25	2.69	4	2.63	223 000	1 100	960
314.6	445.4	3	1 960 000	3 650 000	0.25	2.69	4	2.63	223 000	1 100	960
314.6	445.4	3	2 500 000	5 200 000	0.35	1.95	2.9	1.91	300 000	1 000	700
314.6	445.4	3	2 500 000	5 200 000	0.35	1.95	2.9	1.91	300 000	1 000	700
320	480	4	2 650 000	4 900 000	0.33	2.06	3.06	2.01	270 000	1 100	720
320	480	4	2 650 000	4 900 000	0.33	2.06	3.06	2.01	270 000	1 100	720
320	480	4	3 250 000	6 300 000	0.4	1.67	2.49	1.63	540 000	900	455
320	480	4	3 250 000	6 300 000	0.4	1.67	2.49	1.63	540 000	900	455
320	520	4	2 750 000	4 400 000	0.27	2.47	3.67	2.41	300 000	1 000	900
320	520	4	2 750 000	4 400 000	0.27	2.47	3.67	2.41	300 000	1 000	900
320	520	4	3 450 000	6 200 000	0.37	1.83	2.72	1.79	300 000	1 000	560
320	520	4	3 450 000	6 200 000	0.37	1.83	2.72	1.79	300 000	1 000	560
332.4	427.6	2.5	1 310 000	2 750 000	0.19	3.62	5.39	3.54	202 000	1 100	930
332.4	427.6	2.5	1 310 000	2 750 000	0.19	3.62	5.39	3.54	202 000	1 100	930
334.6	465.4	3	2 040 000	4 000 000	0.25	2.74	4.08	2.68	243 000	1 100	900
334.6	465.4	3	2 040 000	4 000 000	0.25	2.74	4.08	2.68	243 000	1 100	900
334.6	465.4	3	2 600 000	5 400 000	0.33	2.06	3.06	2.01	360 000	950	660
334.6	465.4	3	2 600 000	5 400 000	0.33	2.06	3.06	2.01	360 000	950	660
340	520	4	3 200 000	6 000 000	0.34	1.98	2.94	1.93	305 000	950	650
340	520	4	3 200 000	6 000 000	0.34	1.98	2.94	1.93	305 000	950	650
340	520	4	3 800 000	7 350 000	0.41	1.65	2.46	1.61	530 000	850	415
340	520	4	3 800 000	7 350 000	0.41	1.65	2.46	1.61	530 000	850	415
340	560	4	3 050 000	4 900 000	0.27	2.47	3.67	2.41	345 000	950	830
340	560	4	3 050 000	4 900 000	0.27	2.47	3.67	2.41	345 000	950	830
340	560	4	3 900 000	6 950 000	0.37	1.8	2.69	1.76	330 000	950	510
340	560	4	3 900 000	6 950 000	0.37	1.8	2.69	1.76	330 000	950	510



调心滚子轴承 圆柱孔或圆锥孔



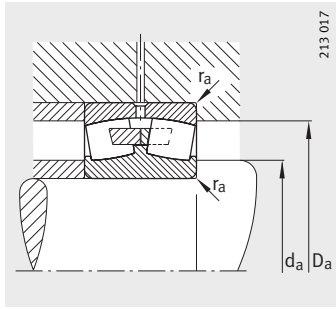
带中挡边
圆柱孔



圆锥孔
K = 锥度 1 : 12、
K30 = 锥度 1 : 30

尺寸表 (续) · 单位 : mm

型号	质量 m ≈kg	尺寸						
		d	D	B	r min.	D ₁ ≈	d _s	n _s
23968-MB	47.8	340	460	90	3	426.7	9.5	17.7
23068-K-MB	101	340	520	133	5	464.6	12.5	23.5
23068-MB	105	340	520	133	5	464.6	12.5	23.5
24068-B-K30-MB	143	340	520	180	5	457.1	9.5	17.7
24068-B-MB	146	340	520	180	5	457.1	9.5	17.7
23168-B-K-MB	203	340	580	190	5	499.5	12.5	23.5
23168-B-MB	215	340	580	190	5	499.5	12.5	23.5
24168-B-K30	260	340	580	243	5	481.1	9.5	17.7
24168-B	266	340	580	243	5	481.1	9.5	17.7
23268-B-K-MB	291	340	620	224	6	521.2	12.5	23.5
23268-B-MB	309	340	620	224	6	521.2	12.5	23.5
23972-K-MB	45	360	480	90	3	447.1	9.5	17.7
23972-MB	46.5	360	480	90	3	447.1	9.5	17.7
23072-K-MB	107	360	540	134	5	485.2	12.5	23.5
23072-MB	112	360	540	134	5	485.2	12.5	23.5
24072-B-MB	138	360	540	180	5	478.5	9.5	17.7
23172-K-MB	217	360	600	192	5	520	12.5	23.5
23172-MB	230	360	600	192	5	520	12.5	23.5
24172-B-K30	275	360	600	243	5	503.6	9.5	17.7
24172-B	279	360	600	243	5	503.6	9.5	17.7
23272-B-K-MB	328	360	650	232	6	548.3	12.5	23.5
23272-B-MB	347	360	650	232	6	548.3	12.5	23.5
23976-K-MB	66.3	380	520	106	4	477.6	9.5	17.7
23976-MB	68.5	380	520	106	4	477.6	9.5	17.7
23076-B-K-MB	113	380	560	135	5	505.6	12.5	23.5
23076-B-MB	117	380	560	135	5	505.6	12.5	23.5
24076-B-K30-MB	155	380	560	180	5	499	9.5	17.7
24076-B-MB	158	380	560	180	5	499	9.5	17.7
23176-K-MB	226	380	620	194	5	539.6	12.5	23.5
23176-MB	241	380	620	194	5	539.6	12.5	23.5
24176-B-K30	277	380	620	243	5	525.8	9.5	17.7
24176-B	279	380	620	243	5	525.8	9.5	17.7
23276-B-K-MB	367	380	680	240	6	576.4	12.5	23.5
23276-B-MB	390	380	680	240	6	576.4	12.5	23.5



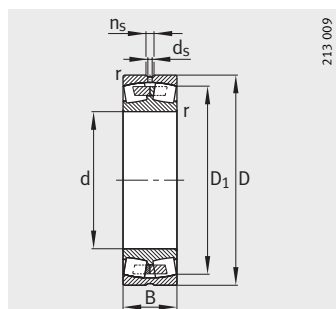
安装尺寸

安装尺寸			基本额定载荷		计算系数				疲劳极限 载荷	极限转速	参考转速
d_a	D_a	r_a	动载荷 C_r	静载荷 C_{0r}	e	Y_1	Y_2	Y_0	C_{ur}	n_G	n_B
min.	max.	max.	N	N					N	min^{-1}	min^{-1}
352.4	447.6	2.5	1 370 000	3 000 000	0.18	3.85	5.73	3.76	199 000	1 100	860
358	502	4	2 360 000	4 550 000	0.25	2.69	4	2.63	285 000	1 000	840
358	502	4	2 360 000	4 550 000	0.25	2.69	4	2.63	285 000	1 000	840
358	502	4	3 100 000	6 550 000	0.34	1.98	2.94	1.93	530 000	850	600
358	502	4	3 100 000	6 550 000	0.34	1.98	2.94	1.93	530 000	850	600
360	560	4	3 650 000	6 950 000	0.34	1.98	2.94	1.93	570 000	900	590
360	560	4	3 650 000	6 950 000	0.34	1.98	2.94	1.93	570 000	900	590
360	560	4	4 400 000	8 500 000	0.43	1.56	2.32	1.53	680 000	800	380
360	560	4	4 400 000	8 500 000	0.43	1.56	2.32	1.53	680 000	800	380
366	594	5	4 500 000	8 150 000	0.38	1.78	2.65	1.74	650 000	850	465
366	594	5	4 500 000	8 150 000	0.38	1.78	2.65	1.74	650 000	850	465
372.4	467.6	2.5	1 430 000	3 200 000	0.17	4.05	6.04	3.96	209 000	1 000	800
372.4	467.6	2.5	1 430 000	3 200 000	0.17	4.05	6.04	3.96	209 000	1 000	800
378	522	4	2 450 000	4 800 000	0.25	2.74	4.08	2.68	295 000	950	790
378	522	4	2 450 000	4 800 000	0.25	2.74	4.08	2.68	295 000	950	790
378	522	4	3 250 000	6 800 000	0.33	2.06	3.06	2.01	530 000	800	560
380	580	4	3 800 000	7 350 000	0.33	2.06	3.06	2.01	360 000	850	550
380	580	4	3 800 000	7 350 000	0.33	2.06	3.06	2.01	360 000	850	550
380	580	4	4 500 000	9 000 000	0.41	1.63	2.43	1.6	550 000	750	355
380	580	4	4 500 000	9 000 000	0.41	1.63	2.43	1.6	550 000	750	355
386	624	5	4 900 000	9 150 000	0.38	1.78	2.65	1.74	720 000	800	425
386	624	5	4 900 000	9 150 000	0.38	1.78	2.65	1.74	720 000	800	425
394.6	505.4	3	1 760 000	4 000 000	0.19	3.58	5.33	3.5	265 000	950	750
394.6	505.4	3	1 760 000	4 000 000	0.19	3.58	5.33	3.5	265 000	950	750
398	542	4	2 550 000	5 300 000	0.24	2.84	4.23	2.78	430 000	900	730
398	542	4	2 550 000	5 300 000	0.24	2.84	4.23	2.78	430 000	900	730
398	542	4	3 350 000	7 200 000	0.31	2.15	3.2	2.1	580 000	750	520
398	542	4	3 350 000	7 200 000	0.31	2.15	3.2	2.1	580 000	750	520
400	600	4	4 050 000	8 150 000	0.32	2.12	3.15	2.07	385 000	800	510
400	600	4	4 050 000	8 150 000	0.32	2.12	3.15	2.07	385 000	800	510
400	600	4	4 650 000	9 500 000	0.39	1.71	2.54	1.67	770 000	700	330
400	600	4	4 650 000	9 500 000	0.39	1.71	2.54	1.67	770 000	700	330
406	654	5	5 300 000	9 800 000	0.37	1.8	2.69	1.76	780 000	750	395
406	654	5	5 300 000	9 800 000	0.37	1.8	2.69	1.76	780 000	750	395

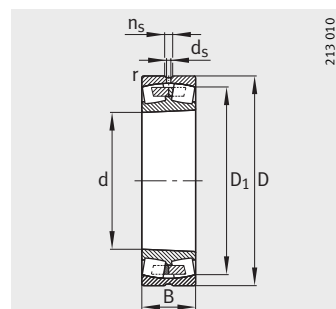


调心滚子轴承

圆柱孔或圆锥孔



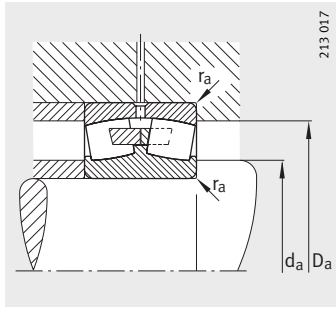
带中挡边
圆柱孔



圆锥孔
K = 锥度 1 : 12、
K30 = 锥度 1 : 30

尺寸表 (续) · 单位 : mm

型号	质量 m ≈kg	尺寸						
		d	D	B	r min.	D ₁ ≈	d _s	n _s
23980-B-K-MB	68.2	400	540	106	4	499	9.5	17.7
23980-B-MB	72.9	400	540	106	4	499	9.5	17.7
23080-K-MB	143	400	600	148	5	540.5	12.5	23.5
23080-MB	151	400	600	148	5	540.5	12.5	23.5
24080-B-K30-MB	196	400	600	200	5	530.9	12.5	23.5
24080-B-MB	198	400	600	200	5	530.9	12.5	23.5
23180-B-K-MB	261	400	650	200	6	567.2	12.5	23.5
23180-B-MB	270	400	650	200	6	567.2	12.5	23.5
24180-B-K30	312	400	650	250	6	553.5	12.5	23.5
24180-B	326	400	650	250	6	553.5	12.5	23.5
23280-B-K-MB	442	400	720	256	6	609.8	12.5	23.5
23280-B-MB	469	400	720	256	6	609.8	12.5	23.5
23984-K-MB	78	420	560	106	4	519.5	9.5	17.7
23984-MB	80.5	420	560	106	4	519.5	9.5	17.7
23084-B-K-MB	155	420	620	150	5	560.7	12.5	23.5
23084-B-MB	162	420	620	150	5	560.7	12.5	23.5
24084-B-K30-MB	214	420	620	200	5	550.2	12.5	23.5
24084-B-MB	217	420	620	200	5	550.2	12.5	23.5
23184-K-MB	339	420	700	224	6	605.4	12.5	23.5
23184-MB	360	420	700	224	6	605.4	12.5	23.5
24184-B-K30	407	420	700	280	6	590.3	12.5	23.5
24184-B	442	420	700	280	6	590.3	12.5	23.5
23284-B-K-MB	537	420	760	272	7.5	642.2	12.5	23.5
23284-B-MB	558	420	760	272	7.5	642.2	12.5	23.5

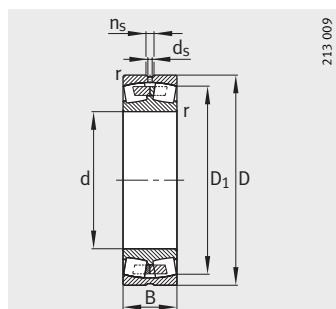


安装尺寸

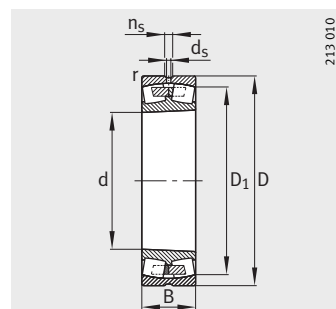
安装尺寸			基本额定载荷		计算系数				疲劳极限 载荷	极限转速	参考转速
d_a	D_a	r_a	动载荷 C_r	静载荷 C_{0r}	e	Y_1	Y_2	Y_0	C_{ur}	n_G	n_B
min.	max.	max.	N	N					N	min^{-1}	min^{-1}
414.6	525.4	3	1 830 000	4 150 000	0.18	3.71	5.52	3.63	275 000	900	710
414.6	525.4	3	1 830 000	4 150 000	0.18	3.71	5.52	3.63	275 000	900	710
418	582	4	3 050 000	6 200 000	0.24	2.79	4.15	2.73	365 000	800	670
418	582	4	3 050 000	6 200 000	0.24	2.79	4.15	2.73	365 000	800	670
418	582	4	3 900 000	8 500 000	0.33	2.06	3.06	2.01	670 000	700	485
418	582	4	3 900 000	8 500 000	0.33	2.06	3.06	2.01	670 000	700	485
426	624	5	4 250 000	8 500 000	0.31	2.15	3.2	2.1	670 000	750	485
426	624	5	4 250 000	8 500 000	0.31	2.15	3.2	2.1	670 000	750	485
426	624	5	5 100 000	10 400 000	0.39	1.72	2.56	1.68	720 000	670	310
426	624	5	5 100 000	10 400 000	0.39	1.72	2.56	1.68	720 000	670	310
426	694	5	5 700 000	10 800 000	0.38	1.78	2.65	1.74	820 000	700	370
426	694	5	5 700 000	10 800 000	0.38	1.78	2.65	1.74	820 000	700	370
434.6	545.4	3	1 900 000	4 500 000	0.18	3.85	5.73	3.76	300 000	850	660
434.6	545.4	3	1 900 000	4 500 000	0.18	3.85	5.73	3.76	300 000	850	660
438	602	4	3 150 000	6 550 000	0.24	2.84	4.23	2.78	395 000	800	640
438	602	4	3 150 000	6 550 000	0.24	2.84	4.23	2.78	395 000	800	640
438	602	4	4 000 000	8 800 000	0.32	2.13	3.17	2.08	710 000	670	460
438	602	4	4 000 000	8 800 000	0.32	2.13	3.17	2.08	710 000	670	460
446	674	5	5 000 000	9 650 000	0.33	2.03	3.02	1.98	465 000	700	455
446	674	5	5 000 000	9 650 000	0.33	2.03	3.02	1.98	465 000	700	455
446	674	5	6 200 000	12 700 000	0.4	1.67	2.49	1.63	980 000	630	265
446	674	5	6 200 000	12 700 000	0.4	1.67	2.49	1.63	980 000	630	265
452	728	6	6 550 000	12 200 000	0.38	1.77	2.64	1.73	930 000	670	340
452	728	6	6 550 000	12 200 000	0.38	1.77	2.64	1.73	930 000	670	340



调心滚子轴承 圆柱孔或圆锥孔



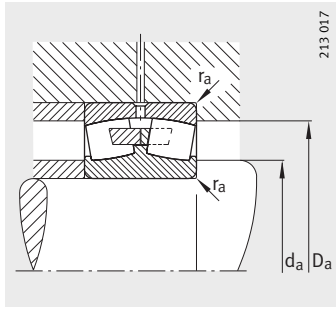
带中挡边
圆柱孔



圆锥孔
K = 锥度 1 : 12、
K30 = 锥度 1 : 30

尺寸表 (续) · 单位 : mm

型号	质量 m ≈kg	尺寸						
		d	D	B	r min.	D ₁ ≈	d _s	n _s
23988-K-MB	98.3	440	600	118	4	552.8	12.5	23.5
23988-MB	101	440	600	118	4	552.8	12.5	23.5
23088-K-MB	177	440	650	157	6	586.8	12.5	23.5
23088-MB	190	440	650	157	6	586.8	12.5	23.5
24088-B-K30-MB	247	440	650	212	6	575.6	12.5	23.5
24088-B-MB	250	440	650	212	6	575.6	12.5	23.5
23188-K-MB	378	440	720	226	6	626	12.5	23.5
23188-MB	381	440	720	226	6	626	12.5	23.5
24188-B-K30	451	440	720	280	6	612.4	12.5	23.5
24188-B	453	440	720	280	6	612.4	12.5	23.5
23288-B-K-MB	586	440	790	280	7.5	669.3	12.5	23.5
23288-B-MB	615	440	790	280	7.5	669.3	12.5	23.5
23992-B-K-MB	103	460	620	118	4	573.3	12.5	23.5
23992-B-MB	111	460	620	118	4	573.3	12.5	23.5
23092-B-K-MB	204	460	680	163	6	612.2	12.5	23.5
23092-B-MB	208	460	680	163	6	612.2	12.5	23.5
24092-B-MB	282	460	680	218	6	603.3	12.5	23.5
23192-K-MB	420	460	760	240	7.5	661.4	12.5	23.5
23192-MB	447	460	760	240	7.5	661.4	12.5	23.5
24192-B-K30-MB	578	460	760	300	7.5	642.8	12.5	23.5
24192-B-MB	582	460	760	300	7.5	642.8	12.5	23.5
23292-K-MB	699	460	830	296	7.5	701.6	12.5	23.5
23292-MB	700	460	830	296	7.5	701.6	12.5	23.5
23996-B-K-MB	121	480	650	128	5	598.8	12.5	23.5
23996-B-MB	126	480	650	128	5	598.8	12.5	23.5
23096-K-MB	208	480	700	165	6	632.6	12.5	23.5
23096-MB	222	480	700	165	6	632.6	12.5	23.5
24096-B-K30-MB	289	480	700	218	6	625.4	12.5	23.5
24096-B-MB	291	480	700	218	6	625.4	12.5	23.5
23196-K-MB	470	480	790	248	7.5	688.3	12.5	23.5
23196-MB	508	480	790	248	7.5	688.3	12.5	23.5
24196-B-K30-MB	700	480	790	308	7.5	669.9	12.5	23.5
23296-K-MB	806	480	870	310	7.5	734.8	12.5	23.5
23296-MB	830	480	870	310	7.5	734.8	12.5	23.5

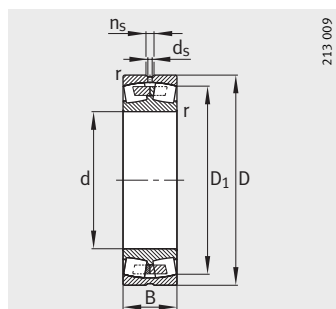


安装尺寸

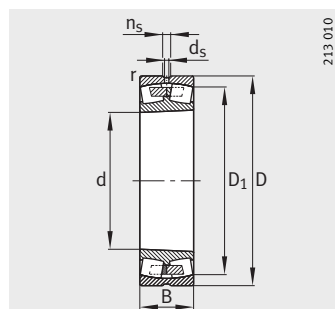
安装尺寸			基本额定载荷		计算系数				疲劳极限 载荷	极限转速	参考转速
d_a	D_a	r_a	动载荷 C_r	静载荷 C_{0r}	e	Y_1	Y_2	Y_0	C_{ur}	n_G	n_B
min.	max.	max.	N	N					N	min^{-1}	min^{-1}
454.6	585.4	3	2 240 000	5 200 000	0.18	3.66	5.46	3.58	295 000	800	620
454.6	585.4	3	2 240 000	5 200 000	0.18	3.66	5.46	3.58	295 000	800	620
463	627	5	3 400 000	7 100 000	0.24	2.84	4.23	2.78	405 000	750	610
463	627	5	3 400 000	7 100 000	0.24	2.84	4.23	2.78	405 000	750	610
463	627	5	4 300 000	9 650 000	0.32	2.12	3.15	2.07	750 000	630	430
463	627	5	4 300 000	9 650 000	0.32	2.12	3.15	2.07	750 000	630	430
466	694	5	5 200 000	10 400 000	0.32	2.1	3.13	2.06	485 000	700	425
466	694	5	5 200 000	10 400 000	0.32	2.1	3.13	2.06	485 000	700	425
466	694	5	6 400 000	13 200 000	0.38	1.76	2.62	1.72	1 020 000	600	255
466	694	5	6 400 000	13 200 000	0.38	1.76	2.62	1.72	1 020 000	600	255
472	758	6	7 100 000	13 400 000	0.37	1.8	2.69	1.76	990 000	630	320
472	758	6	7 100 000	13 400 000	0.37	1.8	2.69	1.76	990 000	630	320
474.6	605.4	3	2 280 000	5 400 000	0.18	3.85	5.73	3.76	370 000	750	590
474.6	605.4	3	2 280 000	5 400 000	0.18	3.85	5.73	3.76	370 000	750	590
483	657	5	3 650 000	7 650 000	0.24	2.84	4.23	2.78	520 000	700	580
483	657	5	3 650 000	7 650 000	0.24	2.84	4.23	2.78	520 000	700	580
483	657	5	4 750 000	10 600 000	0.31	2.16	3.22	2.12	710 000	630	405
492	728	6	5 850 000	11 600 000	0.32	2.12	3.15	2.07	530 000	630	390
492	728	6	5 850 000	11 600 000	0.32	2.12	3.15	2.07	530 000	630	390
492	728	6	7 500 000	15 600 000	0.39	1.73	2.58	1.69	1 160 000	560	227
492	728	6	7 500 000	15 600 000	0.39	1.73	2.58	1.69	1 160 000	560	227
492	798	6	7 800 000	15 000 000	0.37	1.8	2.69	1.76	620 000	600	295
492	798	6	7 800 000	15 000 000	0.37	1.8	2.69	1.76	620 000	600	295
498	632	4	2 550 000	6 000 000	0.18	3.76	5.59	3.67	460 000	700	570
498	632	4	2 550 000	6 000 000	0.18	3.76	5.59	3.67	460 000	700	570
503	677	5	3 800 000	8 150 000	0.23	2.9	4.31	2.83	455 000	670	550
503	677	5	3 800 000	8 150 000	0.23	2.9	4.31	2.83	455 000	670	550
503	677	5	4 900 000	11 200 000	0.3	2.25	3.34	2.2	830 000	600	380
503	677	5	4 900 000	11 200 000	0.3	2.25	3.34	2.2	830 000	600	380
512	758	6	6 300 000	12 700 000	0.32	2.12	3.15	2.07	570 000	630	370
512	758	6	6 300 000	12 700 000	0.32	2.12	3.15	2.07	570 000	630	370
512	758	6	8 000 000	16 600 000	0.39	1.75	2.61	1.71	1 190 000	560	213
512	838	6	8 800 000	17 000 000	0.37	1.83	2.72	1.79	700 000	600	265
512	838	6	8 800 000	17 000 000	0.37	1.83	2.72	1.79	700 000	600	265



调心滚子轴承 圆柱孔或圆锥孔



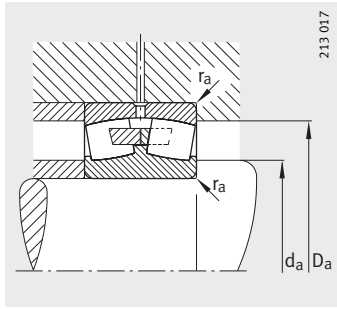
带中挡边
圆柱孔



圆锥孔
K = 锥度 1 : 12、
K30 = 锥度 1 : 30

尺寸表 (续) · 单位 : mm

型号	质量 m ≈kg	尺寸						
		d	D	B	r min.	D ₁ ≈	d _s	n _s
239/500-K-MB	124	500	670	128	5	619.3	12.5	23.5
239/500-MB	132	500	670	128	5	619.3	12.5	23.5
230/500-B-K-MB	219	500	720	167	6	653.5	12.5	23.5
230/500-B-MB	233	500	720	167	6	653.5	12.5	23.5
240/500-B-MB	297	500	720	218	6	645.8	12.5	23.5
231/500-B-K-MB	556	500	830	264	7.5	720.9	12.5	23.5
231/500-B-MB	588	500	830	264	7.5	720.9	12.5	23.5
241/500-B-K30-MB	717	500	830	325	7.5	701.8	12.5	23.5
241/500-B-MB	725	500	830	325	7.5	701.8	12.5	23.5
239/530-K-MB	146	530	710	136	5	656.4	12.5	23.5
239/530-MB	160	530	710	136	5	656.4	12.5	23.5
230/530-B-K-MB	291	530	780	185	6	703.7	12.5	23.5
230/530-B-MB	321	530	780	185	6	703.7	12.5	23.5
240/530-B-MB	415	530	780	250	6	691.9	12.5	23.5
231/530-K-MB	643	530	870	272	7.5	756.3	12.5	23.5
241/530-B-K30-MB	845	530	870	335	7.5	739.1	12.5	23.5
239/560-B-K-MB	169	560	750	140	5	693.4	12.5	23.5
239/560-B-MB	181	560	750	140	5	693.4	12.5	23.5
230/560-B-K-MB	339	560	820	195	6	741.5	12.5	23.5
230/560-B-MB	358	560	820	195	6	741.5	12.5	23.5
240/560-B-MB	468	560	820	258	6	731.2	12.5	23.5
231/560-K-MB	737	560	920	280	7.5	800.2	12.5	23.5
231/560-MB	760	560	920	280	7.5	800.2	12.5	23.5
241/560-B-K30-MB	974	560	920	355	7.5	785	12.5	23.5
239/600-B-K-MB	210	600	800	150	5	740.5	12.5	23.5
239/600-B-MB	224	600	800	150	5	740.5	12.5	23.5
230/600-B-K-MB	388	600	870	200	6	791.9	12.5	23.5
230/600-B-MB	409	600	870	200	6	791.9	12.5	23.5
240/600-B-MB	540	600	870	272	6	773.3	12.5	23.5
231/600-K-MB	901	600	980	300	7.5	852.6	12.5	23.5
231/600-MB	929	600	980	300	7.5	852.6	12.5	23.5
241/600-B-K30-MB	1 170	600	980	375	7.5	833	12.5	23.5
241/600-B-MB	1 180	600	980	375	7.5	833	12.5	23.5



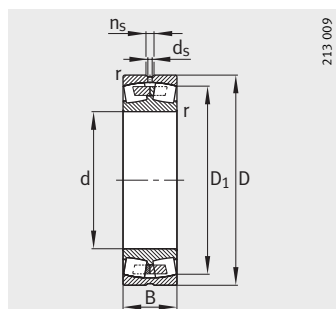
安装尺寸

安装尺寸			基本额定载荷		计算系数				疲劳极限 载荷	极限转速	参考转速
d_a	D_a	r_a	动载荷 C_r	静载荷 C_{0r}	e	Y_1	Y_2	Y_0	C_{ur}	n_G	n_B
min.	max.	max.	N	N					N	min^{-1}	min^{-1}
518	652	4	2 600 000	6 300 000	0.17	3.9	5.81	3.81	400 000	670	540
518	652	4	2 600 000	6 300 000	0.17	3.9	5.81	3.81	400 000	670	540
523	697	5	3 900 000	8 500 000	0.22	3.01	4.48	2.94	510 000	670	520
523	697	5	3 900 000	8 500 000	0.22	3.01	4.48	2.94	510 000	670	520
523	697	5	4 900 000	11 200 000	0.29	2.32	3.45	2.26	850 000	560	370
532	798	6	7 100 000	14 300 000	0.32	2.1	3.13	2.06	990 000	600	340
532	798	6	7 100 000	14 300 000	0.32	2.1	3.13	2.06	990 000	600	340
532	798	6	8 650 000	18 300 000	0.39	1.73	2.58	1.69	1 340 000	530	199
532	798	6	8 650 000	18 300 000	0.39	1.73	2.58	1.69	1 340 000	530	199
548	692	4	2 850 000	6 800 000	0.18	3.85	5.73	3.76	385 000	630	500
548	692	4	2 850 000	6 800 000	0.18	3.85	5.73	3.76	385 000	630	500
553	757	5	4 400 000	9 500 000	0.22	3.04	4.53	2.97	540 000	600	490
553	757	5	4 400 000	9 500 000	0.22	3.04	4.53	2.97	540 000	600	490
553	757	5	6 000 000	13 700 000	0.31	2.15	3.2	2.1	910 000	530	335
562	838	6	7 350 000	15 300 000	0.32	2.12	3.15	2.07	670 000	560	325
562	838	6	9 500 000	20 000 000	0.38	1.77	2.64	1.73	1 450 000	500	184
578	732	4	3 100 000	7 650 000	0.17	3.95	5.88	3.86	570 000	600	465
578	732	4	3 100 000	7 650 000	0.17	3.95	5.88	3.86	570 000	600	465
583	797	5	5 100 000	11 000 000	0.23	2.95	4.4	2.89	740 000	560	450
583	797	5	5 100 000	11 000 000	0.23	2.95	4.4	2.89	740 000	560	450
583	797	5	6 400 000	14 600 000	0.31	2.2	3.27	2.15	1 050 000	500	315
592	888	6	8 150 000	16 600 000	0.31	2.21	3.29	2.16	750 000	530	300
592	888	6	8 150 000	16 600 000	0.31	2.21	3.29	2.16	750 000	530	300
592	888	6	10 600 000	22 400 000	0.38	1.77	2.64	1.73	1 600 000	480	167
618	782	4	3 450 000	8 650 000	0.17	3.95	5.88	3.86	630 000	560	430
618	782	4	3 450 000	8 650 000	0.17	3.95	5.88	3.86	630 000	560	430
623	847	5	5 700 000	12 500 000	0.22	3.07	4.57	3	890 000	530	405
623	847	5	5 700 000	12 500 000	0.22	3.07	4.57	3	890 000	530	405
623	847	5	7 100 000	16 600 000	0.31	2.21	3.29	2.16	1 200 000	630	285
632	948	6	9 000 000	19 300 000	0.31	2.2	3.27	2.15	810 000	500	270
632	948	6	9 000 000	19 300 000	0.31	2.2	3.27	2.15	810 000	500	270
632	948	6	11 600 000	26 000 000	0.38	1.79	2.67	1.75	1 780 000	450	149
632	948	6	11 600 000	26 000 000	0.38	1.79	2.67	1.75	1 780 000	450	149

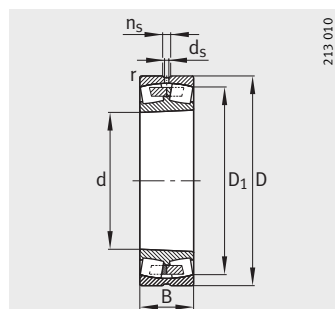


调心滚子轴承

圆柱孔或圆锥孔



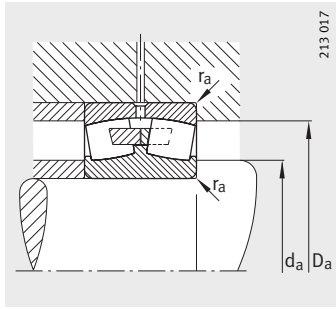
带中挡边
圆柱孔



圆锥孔
K = 锥度 1 : 12、
K30 = 锥度 1 : 30

尺寸表 (续) · 单位 : mm

型号	质量 m ≈kg	尺寸						
		d	D	B	r min.	D ₁ ≈	d _s	n _s
239/630-B-K-MB	283	630	850	165	6	784.5	12.5	23.5
239/630-B-MB	292	630	850	165	6	784.5	12.5	23.5
230/630-B-MB	496	630	920	212	7.5	834.3	12.5	23.5
230/630-B-K-MB	502	630	920	212	7.5	834.3	12.5	23.5
240/630-B-K30-MB	649	630	920	290	7.5	817.9	12.5	23.5
240/630-B-MB	660	630	920	290	7.5	817.9	12.5	23.5
241/630-B-K30-MB	1 360	630	1 030	400	7.5	872.2	12.5	23.5
239/670-B-K-MB	310	670	900	170	6	831.5	12.5	23.5
239/670-B-MB	320	670	900	170	6	831.5	12.5	23.5
230/670-B-K-MB	590	670	980	230	7.5	888.7	12.5	23.5
230/670-B-MB	600	670	980	230	7.5	888.7	12.5	23.5
241/670-B-K30-MB	1 540	670	1 090	412	7.5	929.4	12.5	23.5
239/710-K-MB	336	710	950	180	6	877.5	12.5	23.5
239/710-MB	355	710	950	180	6	877.5	12.5	23.5
230/710-B-K-MB	650	710	1 030	236	7.5	938.8	12.5	23.5
230/710-B-MB	674	710	1 030	236	7.5	938.8	12.5	23.5
240/710-B-K30-MB	873	710	1 030	315	7.5	921.6	12.5	23.5
241/710-B-K30-MB	1 820	710	1 150	438	9.5	982	12.5	23.5
241/710-B-MB	1 830	710	1 150	438	9.5	982	12.5	23.5
239/750-K-MB	394	750	1 000	185	6	923.2	12.5	23.5
239/750-MB	426	750	1 000	185	6	923.2	12.5	23.5
230/750-K-MB	792	750	1 090	250	7.5	990.9	12.5	23.5
230/750-MB	806	750	1 090	250	7.5	990.9	12.5	23.5
240/750-B-K30-MB	1 070	750	1 090	335	7.5	976.2	12.5	23.5
239/800-B-K-MB	490	800	1 060	195	6	983.7	12.5	23.5
239/800-B-MB	506	800	1 060	195	6	983.7	12.5	23.5
230/800-K-MB	861	800	1 150	258	7.5	1 050.9	12.5	23.5
230/800-MB	899	800	1 150	258	7.5	1 050.9	12.5	23.5
240/800-B-MB	1 200	800	1 150	345	7.5	1 034.1	12.5	23.5
239/850-K-MB	554	850	1 120	200	6	1 039.9	12.5	23.5
239/850-MB	579	850	1 120	200	6	1 039.9	12.5	23.5
240/850-B-K30-MB	1 420	850	1 220	365	7.5	1 092.9	12.5	23.5
239/900-K-MB	641	900	1 180	206	6	1 098.8	12.5	23.5
239/900-MB	653	900	1 180	206	6	1 098.8	12.5	23.5

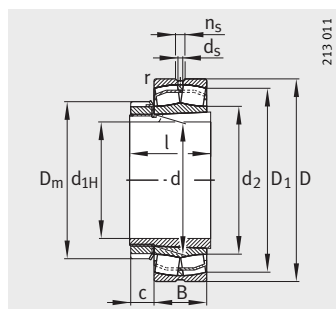


安装尺寸

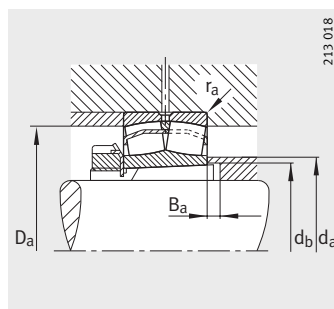
安装尺寸			基本额定载荷		计算系数				疲劳极限 载荷	极限转速	参考转速
d_a	D_a	r_a	动载荷 C_r	静载荷 C_{0r}	e	Y_1	Y_2	Y_0	C_{ur}	n_G	n_B
min.	max.	max.	N	N					N	min^{-1}	min^{-1}
653	827	5	4 050 000	9 800 000	0.18	3.8	5.66	3.72	710 000	530	405
653	827	5	4 050 000	9 800 000	0.18	3.8	5.66	3.72	710 000	530	405
658	892	6	6 300 000	13 700 000	0.22	3.01	4.48	2.94	890 000	500	380
658	892	6	6 300 000	13 700 000	0.22	3.01	4.48	2.94	890 000	500	380
658	892	6	8 000 000	19 000 000	0.31	2.21	3.29	2.16	1 350 000	480	260
658	892	6	8 000 000	19 000 000	0.31	2.21	3.29	2.16	1 350 000	480	260
662	998	6	12 900 000	29 000 000	0.38	1.78	2.65	1.74	1 960 000	450	136
693	877	5	4 300 000	10 600 000	0.17	3.95	5.88	3.86	750 000	500	375
693	877	5	4 300 000	10 600 000	0.17	3.95	5.88	3.86	750 000	500	375
698	952	6	7 200 000	16 000 000	0.22	3.01	4.48	2.94	1 100 000	480	350
698	952	6	7 200 000	16 000 000	0.22	3.01	4.48	2.94	1 100 000	480	350
702	1 058	6	14 000 000	31 500 000	0.37	1.83	2.72	1.79	2 110 000	430	127
733	927	5	4 800 000	12 000 000	0.18	3.85	5.73	3.76	720 000	480	350
733	927	5	4 800 000	12 000 000	0.18	3.85	5.73	3.76	720 000	480	350
738	1 002	6	7 650 000	17 000 000	0.22	3.07	4.57	3	1 140 000	480	325
738	1 002	6	7 650 000	17 000 000	0.22	3.07	4.57	3	1 140 000	480	325
738	1 002	6	9 500 000	22 800 000	0.3	2.26	3.37	2.21	1 550 000	430	223
750	1 110	8	15 600 000	35 500 000	0.38	1.79	2.67	1.75	2 340 000	400	116
750	1 110	8	15 600 000	35 500 000	0.38	1.79	2.67	1.75	2 340 000	400	116
773	977	5	5 200 000	12 900 000	0.17	3.95	5.88	3.86	790 000	480	325
773	977	5	5 200 000	12 900 000	0.17	3.95	5.88	3.86	790 000	480	325
778	1 062	6	8 500 000	19 000 000	0.22	3.01	4.48	2.94	1 010 000	450	305
778	1 062	6	8 500 000	19 000 000	0.22	3.01	4.48	2.94	1 010 000	450	305
778	1 062	6	10 800 000	26 000 000	0.3	2.26	3.37	2.21	1 730 000	400	204
823	1 037	5	5 850 000	15 000 000	0.17	4.05	6.04	3.96	1 010 000	450	295
823	1 037	5	5 850 000	15 000 000	0.17	4.05	6.04	3.96	1 010 000	450	295
828	1 122	6	9 300 000	21 200 000	0.22	3.07	4.57	3	1 430 000	430	280
828	1 122	6	9 300 000	21 200 000	0.22	3.07	4.57	3	1 430 000	430	280
828	1 122	6	11 600 000	28 500 000	0.29	2.33	3.47	2.28	1 810 000	360	188
873	1 097	5	6 300 000	16 300 000	0.16	4.11	6.12	4.02	960 000	430	275
873	1 097	5	6 300 000	16 300 000	0.16	4.11	6.12	4.02	960 000	430	275
878	1 192	6	12 900 000	32 000 000	0.29	2.33	3.47	2.28	2 060 000	480	173
923	1 157	5	6 550 000	17 300 000	0.16	4.28	6.37	4.19	1 010 000	400	260
923	1 157	5	6 550 000	17 300 000	0.16	4.28	6.37	4.19	1 010 000	400	260



调心滚子轴承 带紧定套



E1 设计



安装尺寸

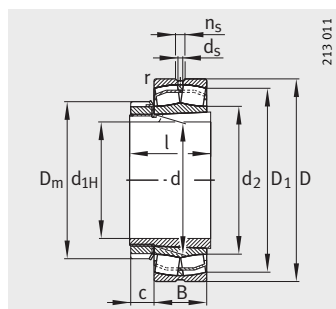
尺寸表 · 单位 : mm

型号			质量 m		尺寸											
轴承	X-life	紧定套	轴承 ≈kg	紧定套 ≈kg	d _{1H}	d	D	B	r	D ₁	d ₂	d _s	n _s	D _m	l	c
22205-E1-K	XL	H305	0.175	0.075	20	25	52	18	1	44.5	31.3	3.2	4.8	38	29	9
22206-E1-K	XL	H306	0.269	0.099	25	30	62	20	1	53.7	37.9	3.2	4.8	45	31	9
22207-E1-K	XL	H307	0.425	0.147	30	35	72	23	1.1	62.5	43.8	3.2	4.8	57	35	10
21307-E1-K-TVPB	XL	H307	0.496	0.147	30	35	80	21	1.5	66.6	47.4	—	—	57	35	10
22208-E1-K	XL	H308	0.517	0.185	35	40	80	23	1.1	70.4	48.6	3.2	4.8	58	36	11
21308-E1-K	XL	H308	0.702	0.185	35	40	90	23	1.5	80.8	59.7	3.2	4.8	58	36	11
22308-E1-K	XL	H2308	1.03	0.222	35	40	90	33	1.5	76	52.4	3.2	4.8	58	46	11
22209-E1-K	XL	H309	0.577	0.246	40	45	85	23	1.1	75.6	54.8	3.2	4.8	65	39	12
21309-E1-K	XL	H309	0.845	0.246	40	45	100	25	1.5	89.8	67.6	3.2	4.8	65	39	12
22309-E1-K	XL	H2309	1.36	0.283	40	45	100	36	1.5	84.7	58.9	3.2	6.5	65	50	12
22210-E1-K	XL	H310	0.608	0.301	45	50	90	23	1.1	80.8	59.7	3.2	4.8	70	42	13
21310-E1-K	XL	H310	1.28	0.301	45	50	110	27	2	89.8	67.3	3.2	4.8	70	42	13
22310-E1-K	XL	H2310	1.86	0.353	45	50	110	40	2	92.6	63	3.2	6.5	70	55	13
22211-E1-K	XL	H311	0.825	0.35	50	55	100	25	1.5	89.8	67.3	3.2	4.8	75	45	13
21311-E1-K	XL	H311	1.19	0.35	50	55	120	29	2	98.3	71.4	3.2	6.5	75	45	13
22311-E1-K	XL	H2311	2.22	0.426	50	55	120	43	2	101.4	68.9	3.2	6.5	75	59	13
22311-E1-K-T41A	XL	H2311	2.22	0.426	50	55	120	43	2	101.4	68.9	3.2	6.5	75	59	13
22212-E1-K	XL	H312	1.09	0.373	55	60	110	28	1.5	98.7	71.4	3.2	6.5	80	47	13
21312-E1-K	XL	H312	1.78	0.373	55	60	130	31	2.1	112.5	84.4	3.2	6.5	80	47	13
22312-E1-K	XL	H2312	2.83	0.464	55	60	130	46	2.1	110.1	74.8	3.2	6.5	80	62	13
22312-E1-K-T41A	XL	H2312	2.83	0.464	55	60	130	46	2.1	110.1	74.8	3.2	6.5	80	62	13
22213-E1-K	XL	H313	1.52	0.452	60	65	120	31	1.5	107.3	79.1	3.2	6.5	92	50	14
21313-E1-K	XL	H313	2.42	0.452	60	65	140	33	2.1	126.8	94.9	3.2	6.5	92	50	14
22313-E1-K	XL	H2313	3.49	0.553	60	65	140	48	2.1	119.3	83.2	4.8	9.5	92	65	14
22313-E1-K-T41A	XL	H2313	3.49	0.553	60	65	140	48	2.1	119.3	83.2	4.8	9.5	92	65	14
22214-E1-K	XL	H314	1.61	0.715	60	70	125	31	1.5	112.5	84.4	3.2	6.5	92	52	14
21314-E1-K	XL	H314	3	0.715	60	70	150	35	2.1	126.2	94.9	3.2	6.5	92	52	14
22314-E1-K	XL	H2314	4.12	0.895	60	70	150	51	2.1	128	86.7	4.8	9.5	98	68	14
22314-E1-K-T41A	XL	H2314	4.12	0.895	60	70	150	51	2.1	128	86.7	4.8	9.5	98	68	14
22215-E1-K	XL	H315	1.68	0.826	65	75	130	31	1.5	117.7	89.8	3.2	6.5	104	55	15
21315-E1-K	XL	H315	2.86	0.826	65	75	160	37	2.1	135.2	99.7	3.2	6.5	104	55	15
22315-E1-K	XL	H2315	5.06	1.05	65	75	160	55	2.1	136.3	92.4	4.8	9.5	98	73	15
22315-E1-K-T41A	XL	H2315	5.06	1.05	65	75	160	55	2.1	136.3	92.4	4.8	9.5	98	73	15

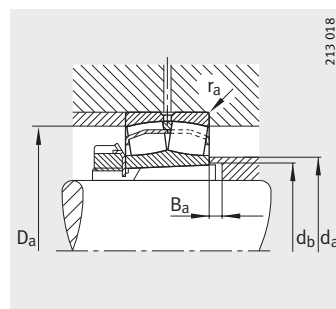
安装尺寸					基本额定载荷		计算系数				疲劳极限 载荷	极限转速	参考转速
d _a	D _a	d _b	B _a	r _a	动载荷 C _r	静载荷 C _{0r}	e	Y ₁	Y ₂	Y ₀	C _{ur}	n _G	n _B
max.	max.	min.	min.	max.	N	N					N	min ⁻¹	min ⁻¹
31	46.4	28	5	1	48 000	42 500	0.34	1.98	2.94	1.93	4 800	17 000	9 200
37	54.6	33	5	1	64 000	57 000	0.31	2.15	3.2	2.1	6 900	13 000	7 800
43	65	39	5	1	88 000	81 500	0.31	2.16	3.22	2.12	9 400	11 000	7 000
47	71	39	8	1.5	83 000	74 000	0.26	2.55	3.8	2.5	8 100	9 500	6 800
48	73	44	5	1	101 000	91 000	0.28	2.41	3.59	2.35	11 800	10 000	6 200
59	81	44	5	1.5	109 000	107 000	0.24	2.81	4.19	2.75	14 300	9 500	5 200
52	81	45	5	1.5	156 000	149 000	0.36	1.86	2.77	1.82	13 100	7 500	5 500
54	78	50	8	1	104 000	99 000	0.26	2.62	3.9	2.56	12 700	10 000	5 600
67	91	50	5	1.5	129 000	130 000	0.23	2.92	4.35	2.86	17 300	8 500	5 500
58	91	50	5	1.5	187 000	183 000	0.36	1.9	2.83	1.86	16 100	6 700	5 000
59	83	55	10	1	109 000	107 000	0.24	2.81	4.19	2.75	14 300	9 500	5 100
67	99	55	5	2	129 000	130 000	0.23	2.92	4.35	2.86	17 300	8 500	5 400
63	99	56	5	2	229 000	223 000	0.36	1.86	2.77	1.82	20 300	6 000	4 800
67	91	60	10	1.5	129 000	130 000	0.23	2.92	4.35	2.86	17 300	8 500	4 650
71	109	60	6	2	160 000	155 000	0.24	2.84	4.23	2.78	20 200	6 300	5 100
67	109	61	6	2	265 000	260 000	0.36	1.89	2.81	1.84	23 900	5 600	4 500
67	109	61	6	2	265 000	260 000	0.36	1.89	2.81	1.84	23 900	5 600	4 500
71	101	65	8	1.5	160 000	155 000	0.24	2.84	4.23	2.78	20 200	7 500	4 550
84	118	65	5	2.1	211 000	226 000	0.23	2.95	4.4	2.89	28 000	6 300	4 100
74	118	66	5	2.1	310 000	310 000	0.35	1.91	2.85	1.87	28 000	5 000	4 200
74	118	66	5	2.1	310 000	310 000	0.35	1.91	2.85	1.87	28 000	5 000	4 200
79	111	70	8	1.5	202 000	210 000	0.24	2.81	4.19	2.75	25 500	6 700	4 200
94	128	70	5	2.1	249 000	270 000	0.22	3.14	4.67	3.07	33 500	5 000	3 600
83	128	72	5	2.1	350 000	365 000	0.34	2	2.98	1.96	32 500	4 800	3 800
83	128	72	5	2.1	350 000	365 000	0.34	2	2.98	1.96	32 500	4 800	3 800
84	116	75	11	1.5	211 000	226 000	0.23	2.95	4.4	2.89	28 000	6 300	3 950
94	138	75	6	2.1	249 000	270 000	0.22	3.14	4.67	3.07	33 500	5 000	3 950
86	138	77	5	2.1	390 000	390 000	0.34	2	2.98	1.96	36 500	4 500	3 700
86	138	77	5	2.1	390 000	390 000	0.34	2	2.98	1.96	36 500	4 500	3 700
89	121	80	12	1.5	216 000	236 000	0.22	3.1	4.62	3.03	29 500	6 300	3 700
99	148	80	5	2.1	305 000	325 000	0.22	3.04	4.53	2.97	38 500	4 800	3 750
92	148	82	5	2.1	445 000	450 000	0.34	1.99	2.96	1.94	40 500	4 300	3 550
92	148	82	5	2.1	445 000	450 000	0.34	1.99	2.96	1.94	40 500	4 300	3 550



调心滚子轴承 带紧定套



E1 设计



安装尺寸

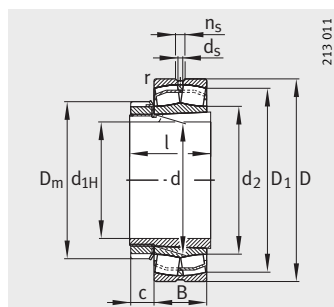
尺寸表 (续) · 单位: mm

型号			质量 m		尺寸											
轴承	X-life	紧定套	轴承 ≈kg	紧定套 ≈kg	d _{1H}	d	D	B	r	D ₁	d ₂	d _s	n _s	D _m	l	c
22216-E1-K	XL	H316	2.08	1.01	70	80	140	33	2	126.8	94.9	3.2	6.5	105	59	17
21316-E1-K	XL	H316	2.65	1.01	70	80	170	39	2.1	135.4	99.8	3.2	6.5	105	59	17
22316-E1-K	XL	H2316	6.05	1.27	70	80	170	58	2.1	145.1	98.3	4.8	9.5	105	78	17
22316-E1-K-T41A	XL	H2316	6.05	1.27	70	80	170	58	2.1	145.1	98.3	4.8	9.5	105	78	17
22217-E1-K	XL	H317	2.59	1.16	75	85	150	36	2	135.4	99.7	3.2	6.5	110	63	18
21317-E1-K	XL	H317	5.37	1.16	75	85	180	41	3	143.9	106.1	4.8	9.5	110	63	18
22317-E1-K	XL	H2317	7.06	1.44	75	85	180	60	3	154.2	104.4	4.8	9.5	110	82	18
22317-E1-K-T41A	XL	H2317	7.06	1.44	75	85	180	60	3	154.2	104.4	4.8	9.5	110	82	18
22218-E1-K	XL	H318	3.35	1.36	80	90	160	40	2	143.9	106.1	3.2	6.5	126	65	18
23218-E1A-K-M	XL	H2318	4.34	1.68	80	90	160	52.4	2	140	—	3.2	6.5	126	86	18
23218-E1-K-TVPB	XL	H2318	4.08	1.68	80	90	160	52.4	2	140	104.1	3.2	6.5	126	86	18
21318-E1-K	XL	H318	6.26	1.36	80	90	190	43	3	152.7	112.6	4.8	9.5	126	65	18
22318-E1-K	XL	H2318	8.33	1.68	80	90	190	64	3	162.5	110.2	6.3	12.2	126	86	18
22318-E1-K-T41A	XL	H2318	8.33	1.68	80	90	190	64	3	162.5	110.2	6.3	12.2	126	86	18
22219-E1-K	XL	H319	4.04	1.51	85	95	170	43	2.1	152.7	112.6	4.8	9.5	125	68	19
21319-E1-K-TVPB	XL	H319	6.53	1.51	85	95	200	45	3	169.4	124.3	4.8	9.5	125	68	19
22319-E1-K	XL	H2319	9.46	1.89	85	95	200	67	3	171.2	116	6.3	12.2	133	90	19
22319-E1-K-T41A	XL	H2319	9.46	1.89	85	95	200	67	3	171.2	116	6.3	12.2	133	90	19
23120-E1A-K-M	XL	H3120	4.23	1.78	90	100	165	52	2	146.3	—	3.2	6.5	130	76	20
23120-E1-K-TVPB	XL	H3120	4.06	1.78	90	100	165	52	2	146.3	113.9	3.2	6.5	130	76	20
22220-E1-K	XL	H320	4.91	1.69	90	100	180	46	2.1	161.4	119	4.8	9.5	130	71	20
23220-E1A-K-M	XL	H2320	6.33	2.17	90	100	180	60.3	2.1	156.7	—	4.8	9.5	142	97	20
23220-E1-K-TVPB	XL	H2320	6.13	2.17	90	100	180	60.3	2.1	156.7	116.7	4.8	9.5	142	97	20
21320-E1-K-TVPB	XL	H320	8.08	1.69	90	100	215	47	3	182	132	4.8	9.5	130	71	20
22320-E1-K	XL	H2320	13.1	2.17	90	100	215	73	3	184.7	130.2	6.3	12.2	142	97	20
22320-E1-K-T41A	XL	H2320	13.1	2.17	90	100	215	73	3	184.7	130.2	6.3	12.2	142	97	20
23122-E1A-K-M	XL	H3122	5.1	2.23	100	110	180	56	2	160	—	4.8	9.5	154	81	21
23122-E1-K-TVPB	XL	H3122	4.95	2.23	100	110	180	56	2	160	124.6	4.8	9.5	154	81	21
22222-E1-K	XL	H322	6.82	2.15	100	110	200	53	2.1	178.7	129.4	4.8	9.5	154	77	21
23222-E1A-K-M	XL	H2322	9.32	2.74	100	110	200	69.8	2.1	172.7	—	4.8	9.5	154	105	21
23222-E1-K-TVPB	XL	H2322	8.82	2.74	100	110	200	69.8	2.1	172.7	129.1	4.8	9.5	154	105	21
21322-E1-K-TVPB	XL	H322	10.9	2.15	100	110	240	50	3	202.5	146.4	6.3	12.2	154	77	21
22322-E1-K	XL	H2322	17.4	2.74	100	110	240	80	3	204.9	143.1	8	15	154	105	21
22322-E1-K-T41A	XL	H2322	17.4	2.74	100	110	240	80	3	204.9	143.1	8	15	154	105	21

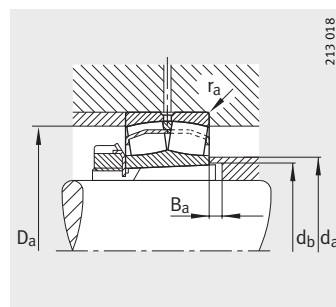
安装尺寸					基本额定载荷		计算系数				疲劳极限 载荷	极限转速	参考转速
d _a	D _a	d _b	B _a	r _a	动载荷 C _r	静载荷 C _{0r}	e	Y ₁	Y ₂	Y ₀	C _{ur}	n _G	n _B
max.	max.	min.	min.	max.	N	N					N	min ⁻¹	min ⁻¹
94	129	85	12	2	249 000	270 000	0.22	3.14	4.67	3.07	33 500	5 600	3 550
99	158	85	5	2.1	305 000	325 000	0.22	3.04	4.53	2.97	38 500	4 800	4 050
98	158	88	5	2.1	495 000	510 000	0.34	1.99	2.96	1.94	45 000	4 300	3 400
98	158	88	5	2.1	495 000	510 000	0.34	1.99	2.96	1.94	45 000	4 300	3 400
99	139	91	12	2	305 000	325 000	0.22	3.04	4.53	2.97	38 500	5 300	3 450
106	166	91	6	2.5	345 000	375 000	0.23	2.9	4.31	2.83	42 500	4 800	3 800
104	166	94	6	2.5	540 000	560 000	0.33	2.04	3.04	2	50 000	4 000	3 200
104	166	94	6	2.5	540 000	560 000	0.33	2.04	3.04	2	50 000	4 000	3 200
106	149	96	10	2	345 000	375 000	0.23	2.9	4.31	2.83	42 500	4 800	3 400
107	149	100	18	2	445 000	520 000	0.31	2.2	3.27	2.15	48 500	4 300	2 650
104	149	100	18	2	445 000	520 000	0.31	2.2	3.27	2.15	48 500	4 300	2 650
112	176	96	6	2.5	380 000	415 000	0.24	2.87	4.27	2.8	47 000	4 500	3 600
110	176	100	6	2.5	610 000	630 000	0.33	2.03	3.02	1.98	55 000	3 600	3 000
110	176	100	6	2.5	610 000	630 000	0.33	2.03	3.02	1.98	55 000	3 600	3 000
112	158	102	9	2.1	380 000	415 000	0.24	2.87	4.27	2.8	47 000	4 500	3 300
124	186	102	7	2.5	430 000	460 000	0.22	3.04	4.53	2.97	47 500	4 000	3 200
115	186	105	7	2.5	670 000	700 000	0.33	2.03	3.02	1.98	60 000	3 000	2 800
115	186	105	7	2.5	670 000	700 000	0.33	2.03	3.02	1.98	60 000	3 000	2 800
115	154	107	7	2	450 000	570 000	0.28	2.37	3.53	2.32	52 000	4 300	2 750
113	154	107	7	2	450 000	570 000	0.28	2.37	3.53	2.32	52 000	4 300	2 750
118	168	108	8	2.1	430 000	475 000	0.24	2.84	4.23	2.78	52 000	4 300	3 150
120	168	110	19	2.1	550 000	660 000	0.31	2.15	3.2	2.1	60 000	3 600	2 410
116	168	110	19	2.1	550 000	660 000	0.31	2.15	3.2	2.1	60 000	3 600	2 410
131	201	108	7	2.5	495 000	530 000	0.22	3.14	4.67	3.07	61 000	3 600	3 050
129	201	110	7	2.5	810 000	920 000	0.33	2.03	3.02	1.98	75 000	3 000	2 380
129	201	110	7	2.5	810 000	920 000	0.33	2.03	3.02	1.98	75 000	3 000	2 380
127	169	117	7	2	530 000	680 000	0.28	2.41	3.59	2.35	61 000	4 000	2 550
124	169	117	7	2	530 000	680 000	0.28	2.39	3.56	2.34	61 000	4 000	2 550
129	188	118	6	2.1	550 000	600 000	0.25	2.71	4.04	2.65	62 000	4 000	3 000
130	188	121	17	2.1	710 000	870 000	0.33	2.06	3.06	2.01	72 000	3 000	2 100
129	188	121	17	2.1	710 000	870 000	0.33	2.06	3.06	2.01	72 000	3 000	2 100
146	226	118	9	2.5	600 000	640 000	0.21	3.24	4.82	3.16	69 000	3 000	2 700
135	226	121	7	2.5	950 000	1 070 000	0.33	2.07	3.09	2.03	91 000	2 600	2 130
135	226	121	7	2.5	950 000	1 070 000	0.33	2.07	3.09	2.03	91 000	2 600	2 130



调心滚子轴承 带紧定套



E1 设计



安装尺寸

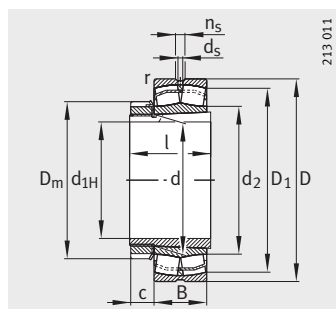
尺寸表 (续) · 单位: mm

型号			质量 m		尺寸											
轴承	X-life	紧定套	轴承 ≈kg	紧定套 ≈kg	d _{1H}	d	D	B	r	D ₁	d ₂	d _s	n _s	D _m	l	c
23024-E1A-K-M	XL	H3024	4.09	1.95	110	120	180	46	2	164.7	—	3.2	6.5	145	72	22
23024-E1-K-TVPB	XL	H3024	3.67	1.95	110	120	180	46	2	164.7	133	3.2	6.5	145	72	22
23124-E1A-K-M	XL	H3124	7.57	2.61	110	120	200	62	2	177.4	—	4.8	9.5	155	88	22
23124-E1-K-TVPB	XL	H3124	7.06	2.61	110	120	200	62	2	177.4	136.2	4.8	9.5	155	88	22
22224-E1-K	XL	H3124	8.84	2.61	110	120	215	58	2.1	192	141.8	6.3	12.2	155	88	22
23224-E1A-K-M	XL	H2324	11.4	3.18	110	120	215	76	2.1	185.5	—	4.8	9.5	155	112	22
23224-E1-K-TVPB	XL	H2324	11.1	3.18	110	120	215	76	2.1	185.5	139	4.8	9.5	155	112	22
22324-E1-K	XL	H2324	22.1	3.18	110	120	260	86	3	222.4	150.7	8	15	155	112	22
22324-E1-K-T41A	XL	H2324	22.1	3.18	110	120	260	86	3	222.4	150.7	8	15	155	112	22
23026-E1A-K-M	XL	H3026	5.7	2.9	115	130	200	52	2	182.3	—	4.8	9.5	155	80	23
23026-E1-K-TVPB	XL	H3026	5.42	2.9	115	130	200	52	2	182.3	145.9	4.8	9.5	155	80	23
23126-E1A-K-M	XL	H3126	8.1	3.63	115	130	210	64	2	187.3	—	4.8	9.5	175	92	23
23126-E1-K-TVPB	XL	H3126	7.82	3.63	115	130	210	64	2	187.3	146	4.8	9.5	175	92	23
22226-E1-K	XL	H3126	10.9	3.63	115	130	230	64	3	205	151.7	6.3	12.2	175	92	23
23226-E1A-K-M	XL	H2326	13.6	4.61	115	130	230	80	3	199.3	—	4.8	9.5	165	121	23
23226-E1-K-TVPB	XL	H2326	12.6	4.61	115	130	230	80	3	199.3	150	4.8	9.5	165	121	23
22326-E1-K	XL	H2326	27.4	4.61	115	130	280	93	4	239.5	162.2	9.5	17.7	165	121	23
22326-E1-K-T41A	XL	H2326	27.4	4.61	115	130	280	93	4	239.5	162.2	9.5	17.7	165	121	23
23028-E1A-K-M	XL	H3028	6	3.25	125	140	210	53	2	192.3	—	4.8	9.5	165	82	24
23028-E1-K-TVPB	XL	H3028	5.81	3.25	125	140	210	53	2	192.3	155.4	4.8	9.5	165	82	24
23128-E1A-K-M	XL	H3128	7.78	4.33	125	140	225	68	2.1	201	—	4.8	9.5	180	97	24
23128-E1-K-TVPB	XL	H3128	9.46	4.33	125	140	225	68	2.1	201	157.1	4.8	9.5	180	97	24
22228-E1-K	XL	H3128	13.7	4.33	125	140	250	68	3	223.4	164.9	6.3	12.2	180	97	24
23228-E1A-K-M	XL	H2328	17.6	5.6	125	140	250	88	3	216	—	6.3	12.2	180	131	24
23228-E1-K-TVPB	XL	H2328	17.1	5.6	125	140	250	88	3	216	162	6.3	12.2	180	131	24
22328-E1-K	XL	H2328	34.4	5.6	125	140	300	102	4	255.7	173.5	9.5	17.7	180	131	24
22328-E1-K-T41A	XL	H2328	34.4	5.6	125	140	300	102	4	255.7	173.5	9.5	17.7	180	131	24
23030-E1A-K-M	XL	H3030	7.33	3.98	135	150	225	56	2.1	206.3	—	4.8	9.5	180	87	26
23030-E1-K-TVPB	XL	H3030	7.29	3.98	135	150	225	56	2.1	206.3	166.6	4.8	9.5	180	87	26
23130-E1A-K-M	XL	H3130	15.8	5.49	135	150	250	80	2.1	220.8	—	6.3	12.2	195	111	26
23130-E1-K-TVPB	XL	H3130	14.5	5.49	135	150	250	80	2.1	220.8	170.1	6.3	12.2	195	111	26
22230-E1-K	XL	H3130	17.8	5.49	135	150	270	73	3	240.8	177.9	8	15	195	111	26
23230-E1A-K-M	XL	H2330	22.9	6.71	135	150	270	96	3	232.6	—	6.3	12.2	195	139	26
23230-E1-K-TVPB	XL	H2330	22.3	6.71	135	150	270	96	3	232.6	174	6.3	12.2	195	139	26
22330-E1-K	XL	H2330	41.2	6.71	135	150	320	108	4	273.2	185.3	9.5	17.7	195	139	26
22330-E1-K-T41A	XL	H2330	41.2	6.71	135	150	320	108	4	273.2	185.3	9.5	17.7	195	139	26

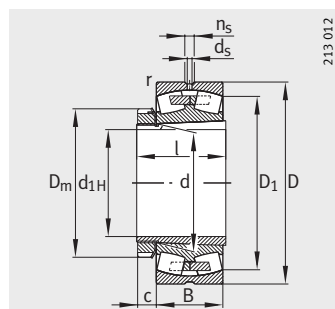
安装尺寸					基本额定载荷		计算系数				疲劳极限 载荷	极限转速	参考转速
d _a	D _a	d _b	B _a	r _a	动载荷 C _r	静载荷 C _{0r}	e	Y ₁	Y ₂	Y ₀	C _{ur}	n _G	n _B
max.	max.	min.	min.	max.	N	N					N	min ⁻¹	min ⁻¹
133	171.2	127	7	2	430 000	580 000	0.22	3.04	4.53	2.97	58 000	4 300	2 800
133	171.2	127	7	2	430 000	580 000	0.22	3.04	4.53	2.97	58 000	4 300	2 800
139	189	128	7	2	630 000	800 000	0.28	2.39	3.56	2.34	73 000	3 400	2 290
136	189	128	7	2	630 000	800 000	0.28	2.39	3.56	2.34	73 000	3 400	2 290
141	203	128	11	2.1	640 000	740 000	0.25	2.71	4.04	2.65	71 000	3 400	2 700
141	203	131	17	2	820 000	1 020 000	0.33	2.03	3.02	1.98	80 000	2 800	1 910
139	203	131	17	2	820 000	1 020 000	0.33	2.03	3.02	1.98	80 000	2 800	1 910
150	246	131	7	2.5	1 080 000	1 170 000	0.33	2.06	3.06	2.01	103 000	2 600	2 000
150	246	131	7	2.5	1 080 000	1 170 000	0.33	2.06	3.06	2.01	103 000	2 600	2 000
146	191.2	137	8	2	540 000	730 000	0.23	2.95	4.4	2.89	70 000	3 600	2 600
145	191.2	137	8	2	540 000	730 000	0.23	2.95	4.4	2.89	70 000	3 600	2 600
149	199	138	8	2	680 000	890 000	0.28	2.45	3.64	2.39	79 000	3 000	2 110
145	199	138	8	2	680 000	890 000	0.28	2.45	3.64	2.39	79 000	3 000	2 110
151	216	138	8	2.5	760 000	890 000	0.26	2.62	3.9	2.56	79 000	3 000	2 500
152	216	142	21	2.5	910 000	1 150 000	0.33	2.07	3.09	2.03	89 000	2 600	1 740
150	216	142	21	2.5	910 000	1 150 000	0.33	2.07	3.09	2.03	89 000	2 600	1 740
162	263	142	8	3	1 250 000	1 370 000	0.33	2.06	3.06	2.01	117 000	2 400	1 820
162	263	142	8	3	1 250 000	1 370 000	0.33	2.06	3.06	2.01	117 000	2 400	1 820
155	201.2	147	8	2	570 000	800 000	0.22	3.07	4.57	3	76 000	3 600	2 390
155	201.2	147	8	2	570 000	800 000	0.22	3.07	4.57	3	76 000	3 600	2 390
159	213	149	8	2.1	760 000	1 010 000	0.27	2.49	3.71	2.43	88 000	2 800	1 930
157	213	149	8	2.1	760 000	1 010 000	0.27	2.49	3.71	2.43	88 000	2 800	1 930
164	236	149	8	2.5	870 000	1 040 000	0.25	2.67	3.97	2.61	97 000	2 400	2 250
162	236	152	22	2.5	1 090 000	1 400 000	0.33	2.04	3.04	2	113 000	2 400	1 550
162	236	152	22	2.5	1 090 000	1 400 000	0.33	2.04	3.04	2	113 000	2 400	1 550
169	283	152	8	3	1 460 000	1 630 000	0.34	2	2.98	1.96	132 000	2 200	1 660
169	283	152	8	3	1 460 000	1 630 000	0.34	2	2.98	1.96	132 000	2 200	1 660
166	214.8	158	8	2.1	630 000	880 000	0.22	3.1	4.62	3.03	85 000	3 400	2 210
166	214.8	158	8	2.1	630 000	880 000	0.22	3.1	4.62	3.03	85 000	3 400	2 210
170	238	160	8	2.1	1 000 000	1 330 000	0.29	2.32	3.45	2.26	143 000	2 600	1 720
170	238	160	8	2.1	1 000 000	1 330 000	0.29	2.32	3.45	2.26	143 000	2 600	1 720
177	256	160	15	2.5	1 010 000	1 210 000	0.25	2.69	4	2.63	111 000	2 600	2 050
174	256	163	20	2.5	1 280 000	1 660 000	0.33	2.02	3	1.97	129 000	2 200	1 400
174	256	163	20	2.5	1 280 000	1 660 000	0.33	2.02	3	1.97	129 000	2 200	1 400
185	303	163	8	3	1 640 000	1 850 000	0.33	2.02	3	1.97	148 000	2 000	1 520
185	303	163	8	3	1 640 000	1 850 000	0.33	2.02	3	1.97	148 000	2 000	1 520



调心滚子轴承 带紧定套



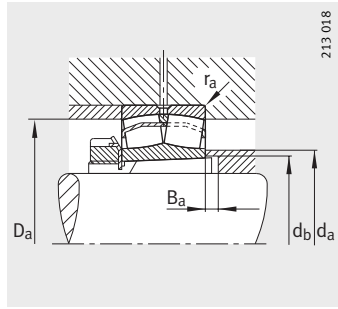
E1 设计



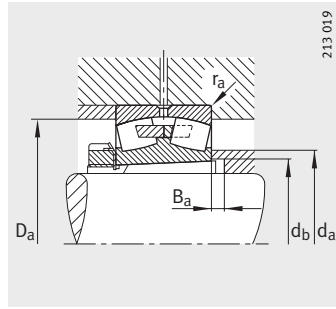
带中挡边

尺寸表 (续) · 单位: mm

型号			质量 m		尺寸												
轴承	X-life	紧定套	轴承	紧定套	d _{1H}	d	D	B	r	D ₁	d ₂	d _s	n _s	D _m	l	c	
			≈kg	≈kg					min.	≈	≈				≈		
23032-E1A-K-M	XL	H3032	9.42	5.33	140	160	240	60	2.1	219.9	—	6.3	12.2	190	93	28	
23032-E1-K-TVPB	XL	H3032	8.67	5.33	140	160	240	60	2.1	219.9	177	6.3	12.2	190	93	28	
23132-E1A-K-M	XL	H3132	18.6	7.57	140	160	270	86	2.1	238.3	—	8	15	210	119	28	
23132-E1-K-TVPB	XL	H3132	18.4	7.57	140	160	270	86	2.1	238.3	183.2	8	15	210	119	28	
22232-E1-K	XL	H3132	22.4	7.57	140	160	290	80	3	258.2	190.9	8	15	210	119	28	
23232-E1A-K-M	XL	H2332	28.5	9.1	140	160	290	104	3	249.3	—	8	15	210	147	28	
23232-E1-K-TVPB	XL	H2332	27.7	9.1	140	160	290	104	3	249.3	186.7	8	15	210	147	28	
22332-K-MB	—	H2332	50.1	9.1	140	160	340	114	4	288.3	—	9.5	17.7	210	147	28	
23034-E1A-K-M	XL	H3034	12	6.13	150	170	260	67	2.1	237.2	—	6.3	12.2	211	101	29	
23034-E1-K-TVPB	XL	H3034	11.9	6.13	150	170	260	67	2.1	237.2	189.8	6.3	12.2	211	101	29	
23134-E1A-K-M	XL	H3134	19.5	8.35	150	170	280	88	2.1	248.1	—	8	15	220	122	29	
23134-E1-K-TVPB	XL	H3134	19.9	8.35	150	170	280	88	2.1	248.1	193.4	8	15	220	122	29	
22234-E1-K	XL	H3134	27.1	8.35	150	170	310	86	4	275.4	199.8	9.5	17.7	220	122	29	
23234-E1A-K-M	XL	H2334	34.6	10.2	150	170	310	110	4	267.4	—	8	15	232	154	29	
23234-E1-K-TVPB	XL	H2334	33.1	10.2	150	170	310	110	4	267.4	199.8	8	15	232	154	29	
22334-K-MB	—	H2334	56.9	10.2	150	170	360	120	4	304.2	—	9.5	17.7	232	154	29	
23936-S-K-MB	—	H3936	7.76	6.25	160	180	250	52	2	230.9	—	4.8	9.5	210	87	30	
23036-E1A-K-M	XL	H3036	16	7.01	160	180	280	74	2.1	254.3	—	8	15	221	109	30	
23036-E1-K-TVPB	XL	H3036	15.6	7.01	160	180	280	74	2.1	254.3	201.8	8	15	221	109	30	
23136-E1A-K-M	XL	H3136	25.5	9.46	160	180	300	96	3	264.8	—	8	15	230	131	30	
23136-E1-K-TVPB	XL	H3136	25.9	9.46	160	180	300	96	3	264.8	204.1	8	15	230	131	30	
22236-E1-K	XL	H3136	28.5	9.46	160	180	320	86	4	285.9	211.3	9.5	17.7	230	131	30	
23236-E1A-K-M	XL	H2336	37	11.4	160	180	320	112	4	277.3	—	8	15	230	161	30	
23236-E1-K-TVPB	XL	H2336	36	11.4	160	180	320	112	4	277.3	210.6	8	15	230	161	30	
22336-K-MB	—	H2336	66.7	11.4	160	180	380	126	4	323.4	—	12.5	23.5	230	161	30	
23038-E1A-K-M	XL	H3038	17.7	7.66	170	190	290	75	2.1	264.5	—	8	15	220	112	31	
23038-E1-K-TVPB	XL	H3038	16.3	7.66	170	190	290	75	2.1	264.5	211.9	8	15	220	112	31	
23138-E1A-K-M	XL	H3138	32.4	10.8	170	190	320	104	3	281.6	—	8	15	252	141	31	
23138-E1-K-TVPB	XL	H3138	30.3	10.8	170	190	320	104	3	281.6	217	8	15	252	141	31	
22238-K-MB	—	H3138	36.2	10.8	170	190	340	92	4	296	—	9.5	17.7	252	141	31	
23238-B-K-MB	—	H2338	46	12.7	170	190	340	120	4	291.2	—	9.5	17.7	240	169	31	
22338-K-MB	—	H2338	77.3	12.7	170	190	400	132	5	338.2	—	12.5	23.5	240	169	31	



安装尺寸
E1 设计

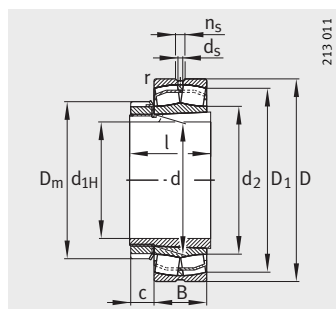


安装尺寸
带中挡边

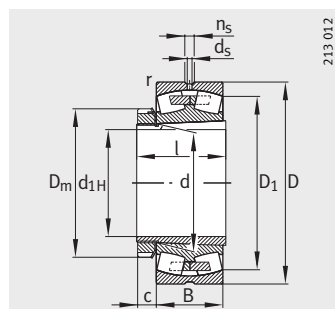
安装尺寸					基本额定载荷		计算系数				疲劳极限 载荷	极限转速	参考转速
d _a	D _a	d _b	B _a	r _a	动载荷 C _r	静载荷 C _{0r}	e	Y ₁	Y ₂	Y ₀	C _{ur}	n _G	n _B
max.	max.	min.	min.	max.	N	N					N	min ⁻¹	min ⁻¹
177	229.8	168	8	2.1	720 000	1 010 000	0.22	3.1	4.62	3.03	94 000	2 800	2 060
177	229.8	168	8	2.1	720 000	1 010 000	0.22	3.1	4.62	3.03	94 000	2 800	2 060
183	258	170	8	2.1	1 160 000	1 550 000	0.29	2.32	3.45	2.26	164 000	2 400	1 560
183	258	170	8	2.1	1 160 000	1 550 000	0.29	2.32	3.45	2.26	164 000	2 400	1 590
190	276	170	14	2.5	1 150 000	1 400 000	0.26	2.64	3.93	2.58	125 000	2 600	1 900
186	276	174	18	2.5	1 460 000	1 910 000	0.34	2	2.98	1.96	146 000	2 200	1 280
186	276	174	18	2.5	1 460 000	1 910 000	0.34	2	2.98	1.96	146 000	2 200	1 280
191	323	174	8	3	1 430 000	1 900 000	0.37	1.8	2.69	1.76	121 000	2 000	1 490
190	249.8	179	8	2.1	880 000	1 230 000	0.23	2.98	4.44	2.92	146 000	2 600	1 890
189	249.8	179	8	2.1	870 000	1 230 000	0.23	2.98	4.44	2.92	146 000	2 600	1 890
193	268	180	8	2.1	1 220 000	1 690 000	0.28	2.37	3.53	2.32	174 000	2 400	1 460
193	268	180	8	2.1	1 220 000	1 690 000	0.28	2.37	3.53	2.32	174 000	2 400	1 460
199	293	180	10	3	1 320 000	1 570 000	0.26	2.6	3.87	2.54	140 000	2 400	1 780
199	293	185	18	3	1 640 000	2 170 000	0.33	2.03	3.02	1.98	163 000	2 000	1 160
199	293	185	18	3	1 640 000	2 170 000	0.33	2.03	3.02	1.98	163 000	2 000	1 160
204	343	185	8	3	1 600 000	2 120 000	0.37	1.83	2.72	1.79	134 000	1 800	1 380
198	241.2	188	8	2	440 000	850 000	0.2	3.42	5.09	3.34	57 000	2 200	1 850
201	269.8	189	8	2.1	1 040 000	1 450 000	0.23	2.9	4.31	2.83	170 000	2 600	1 760
201	269.8	189	8	2.1	1 040 000	1 450 000	0.23	2.9	4.31	2.83	170 000	2 600	1 760
204	286	180	8	2.5	1 420 000	1 950 000	0.29	2.32	3.45	2.26	196 000	2 200	1 350
204	286	191	8	2.5	1 420 000	1 950 000	0.29	2.32	3.45	2.26	196 000	2 200	1 350
211	303	191	18	3	1 360 000	1 680 000	0.25	2.71	4.04	2.65	148 000	2 400	1 670
210	303	195	22	3	1 710 000	2 340 000	0.33	2.07	3.09	2.03	173 000	2 000	1 090
210	303	195	22	3	1 710 000	2 340 000	0.33	2.07	3.09	2.03	173 000	2 000	1 090
217	363	195	8	3	1 760 000	2 360 000	0.37	1.83	2.72	1.79	209 000	1 500	1 270
211	279.8	199	9	2.1	1 080 000	1 550 000	0.23	2.98	4.44	2.92	180 000	2 400	1 660
211	279.8	199	9	2.1	1 080 000	1 550 000	0.23	2.98	4.44	2.92	180 000	2 400	1 660
216	306	202	9	2.5	1 610 000	2 220 000	0.3	2.28	3.39	2.23	218 000	2 000	1 260
216	306	202	9	2.5	1 610 000	2 220 000	0.3	2.28	3.39	2.23	218 000	2 000	1 260
223	323	202	21	3	1 200 000	1 830 000	0.28	2.39	3.56	2.34	122 000	1 800	1 600
222	323	206	21	3	1 560 000	2 600 000	0.36	1.86	2.77	1.82	156 000	1 700	1 020
228	380	206	9	4	1 860 000	2 500 000	0.37	1.83	2.72	1.79	213 000	1 500	1 220



调心滚子轴承 带紧定套



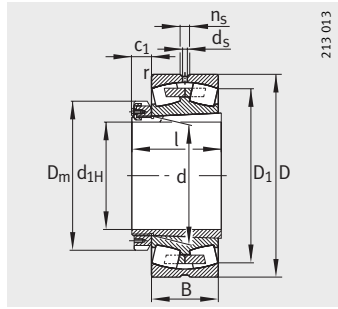
E1 设计



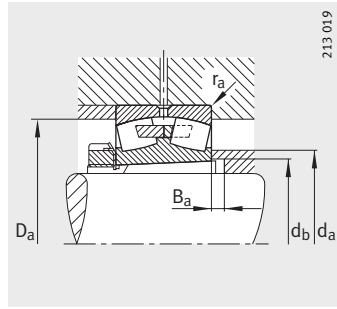
带中挡边

尺寸表 (续) · 单位: mm

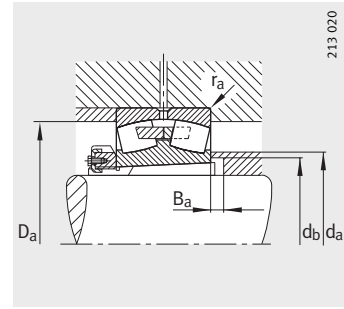
型号			质量 m		尺寸										
轴承	X-life	紧定套	轴承	紧定套	d _{1H}	d	D	B	r	D ₁	d ₂	d _s	n _s	D _m	l
			≈kg	≈kg						min.	≈				
23940-S-K-MB	—	H3940	11.5	7.82	180	200	280	60	2.1	256.9	—	6.3	12.2	240	98
23040-E1A-K-M	XL	H3040	21.4	9.22	180	200	310	82	2.1	281.6	—	8	15	240	120
23040-E1-K-TVPB	XL	H3040	20.8	9.22	180	200	310	82	2.1	281.6	223.4	8	15	240	120
23140-B-K-MB	—	H3140	41.7	12.1	180	200	340	112	3	293.3	—	9.5	17.7	250	150
22240-B-K-MB	—	H3140	42.3	12.1	180	200	360	98	4	312	—	9.5	17.7	250	150
23240-B-K-MB	—	H2340	55.8	14	180	200	360	128	4	307.5	—	9.5	17.7	250	176
22340-K-MB	—	H2340	89.5	14	180	200	420	138	5	357.4	—	12.5	23.5	250	176
23944-S-K-MB	—	H3944	12.3	8.27	200	220	300	60	2.1	277.4	—	6.3	12.2	260	96
23044-K-MB	—	H3044X	29.9	10.4	200	220	340	90	3	301.8	—	8	15	260	126
23144-B-K-MB	—	H3144X	52	15.4	200	220	370	120	4	319.2	—	9.5	17.7	292	161
22244-B-K-MB	—	H3144X	59.6	15.4	200	220	400	108	4	348.7	—	9.5	17.7	292	161
23244-K-MB	—	H2344X	79	17.5	200	220	400	144	4	337.6	—	9.5	17.7	280	186
22344-K-MB	—	H2344X	114	17.5	200	220	460	145	5	391.2	—	12.5	23.5	280	186
23948-K-MB	—	H3948	13.4	10.9	220	240	320	60	2.1	297.8	—	6.3	12.2	290	101
23048-K-MB	—	H3048	31.9	13.4	220	240	360	92	3	322.1	—	8	15	290	133
23148-B-K-MB	—	H3148X	65.3	18.1	220	240	400	128	4	346.2	—	9.5	17.7	312	172
22248-B-K-MB	—	H3148X	81.2	18.1	220	240	440	120	4	380.7	—	12.5	23.5	312	172
23248-B-K-MB	—	H2348X	105	20.6	220	240	440	160	4	371	—	12.5	23.5	300	199
22348-K-MB	—	H2348X	145	20.6	220	240	500	155	5	420	—	12.5	23.5	300	199
23952-K-MB	—	H3952	22.4	13.1	240	260	360	75	2.1	330.5	—	8	15	310	116
23052-K-MB	—	H3052X	46.2	15.6	240	260	400	104	4	357.2	—	9.5	17.7	310	145
23152-K-MB	—	H3152X	89.6	22.9	240	260	440	144	4	379.7	—	9.5	17.7	330	190
22252-B-K-MB	—	H3152X	106	22.9	240	260	480	130	5	415.3	—	12.5	23.5	330	190
23252-B-K-MB	—	H2352X	136	25.1	240	260	480	174	5	405.4	—	12.5	23.5	330	211
22352-K-MB	—	H2352X	177	25.1	240	260	540	165	6	452.1	—	12.5	23.5	330	211
23956-K-MB	—	H3956	24.7	15	260	280	380	75	2.1	350	—	8	15	330	121
23056-B-K-MB	—	H3056	50.3	18	260	280	420	106	4	376.5	—	9.5	17.7	330	152
23156-B-K-MB	—	H3156X	96.4	25.4	260	280	460	146	5	401.4	—	9.5	17.7	362	195
22256-B-K-MB	—	H3156X	110	25.4	260	280	500	130	5	435.2	—	12.5	23.5	362	195
23256-K-MB	—	H2356X	153	28.8	260	280	500	176	5	426.3	—	12.5	23.5	350	224
22356-K-MB	—	H2356X	224	28.8	260	280	580	175	6	489.3	—	12.5	23.5	350	224
23960-B-K-MB	—	H3960	39.1	20.3	280	300	420	90	3	384.6	—	9.5	17.7	360	140
23060-K-MB	—	H3060	72.2	23.2	280	300	460	118	4	412.6	—	9.5	17.7	360	168
23160-B-K-MB	—	H3160	123	29.9	280	300	500	160	5	434.7	—	9.5	17.7	380	208
22260-K-MB	—	H3160	136	29.9	280	300	540	140	5	468.8	—	12.5	23.5	380	208
23260-K-MB	—	H3260	192	34.1	280	300	540	192	5	458.7	—	12.5	23.5	380	240



带中挡边
带止动卡板的锁紧螺母



安装尺寸
带中挡边

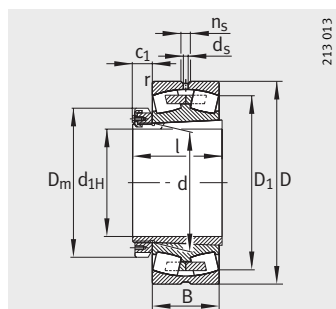


带中挡边
带止动卡板的锁紧螺母

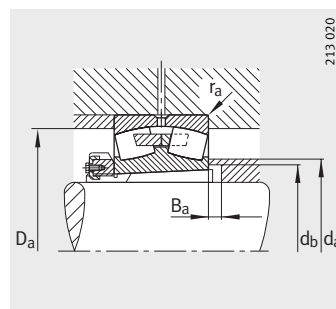
		安装尺寸						基本额定载荷		计算系数				疲劳极限 载荷	极限转速	参考转速
c	c ₁	d _a	D _a	d _b	B _a	r _a	动载荷 C _r	静载荷 C _{0r}	e	Y ₁	Y ₂	Y ₀	C _{ur}	n _G	n _B	
≈	≈	max.	max.	min.	min.	max.	N	N					N	min ⁻¹	min ⁻¹	
32	—	220	269.8	210	9	2.1	550 000	1 080 000	0.2	3.42	5.09	3.34	71 000	2 000	1 650	
32	—	223	299.8	210	10	2.1	1 270 000	1 800 000	0.23	2.9	4.31	2.83	203 000	2 400	1 550	
32	—	223	299.8	210	10	2.1	1 270 000	1 800 000	0.23	2.9	4.31	2.83	203 000	2 400	1 550	
32	—	231	326	212	10	2.5	1 320 000	2 280 000	0.35	1.95	2.9	1.91	131 000	1 700	1 240	
32	—	234	343	212	24	3	1 320 000	2 000 000	0.29	2.35	3.5	2.3	123 000	1 700	1 530	
32	—	237	343	216	20	3	1 660 000	2 750 000	0.37	1.83	2.72	1.79	163 000	1 500	980	
32	—	240	400	216	10	4	2 080 000	2 800 000	0.36	1.87	2.79	1.83	189 000	1 400	1 120	
—	40	241	289.8	230	9	2.1	600 000	1 250 000	0.18	3.76	5.59	3.67	72 000	1 800	1 460	
—	40	247	327.6	231	12	2.5	1 100 000	2 000 000	0.26	2.55	3.8	2.5	132 000	1 700	1 440	
35	—	253	353	233	10	3	1 630 000	2 900 000	0.33	2.03	3.02	1.98	165 000	1 400	1 060	
35	—	258	383	233	22	3	1 630 000	2 450 000	0.29	2.35	3.5	2.3	153 000	1 400	1 340	
35	—	259	383	236	11	3	2 040 000	3 450 000	0.37	1.83	2.72	1.79	181 000	1 400	850	
35	—	272	440	236	10	4	2 320 000	3 350 000	0.35	1.95	2.9	1.91	217 000	1 300	970	
—	45	261	309.8	250	11	2.1	640 000	1 370 000	0.17	4.05	6.04	3.96	93 000	1 500	1 310	
—	45	268	347.6	251	11	2.5	1 160 000	2 200 000	0.25	2.74	4.08	2.68	130 000	1 400	1 320	
37	—	276	383	254	11	3	1 860 000	3 250 000	0.33	2.06	3.06	2.01	177 000	1 300	970	
37	—	283	423	254	19	3	1 960 000	3 050 000	0.29	2.35	3.5	2.3	184 000	1 300	1 180	
37	—	284	423	257	6	3	2 450 000	4 250 000	0.37	1.8	2.69	1.76	231 000	1 300	750	
37	—	296	480	257	11	4	2 650 000	3 900 000	0.35	1.95	2.9	1.91	249 000	1 500	870	
—	45	285	349.8	270	11	2.1	930 000	1 930 000	0.19	3.54	5.27	3.46	108 000	1 400	1 190	
—	45	291	385.4	272	13	3	1 500 000	2 800 000	0.26	2.64	3.93	2.58	154 000	1 300	1 170	
39	—	302	423	276	11	3	2 200 000	4 000 000	0.33	2.03	3.02	1.98	213 000	1 200	850	
39	—	308	460	276	25	4	2 240 000	3 450 000	0.29	2.32	3.45	2.26	217 000	1 100	1 070	
39	—	309	460	278	2	4	2 900 000	4 900 000	0.37	1.8	2.69	1.76	270 000	1 100	660	
39	—	322	514	278	11	5	3 000 000	4 400 000	0.34	2	2.98	1.96	290 000	1 100	790	
—	49	303	369.8	290	12	2.1	970 000	2 040 000	0.18	3.76	5.59	3.67	129 000	1 300	1 100	
—	49	310	405.4	292	12	3	1 560 000	3 000 000	0.25	2.74	4.08	2.68	156 000	1 300	1 090	
39	—	321	440	296	12	4	2 360 000	4 400 000	0.32	2.12	3.15	2.07	241 000	1 100	780	
39	—	324	480	296	28	4	2 360 000	3 650 000	0.28	2.43	3.61	2.37	238 000	1 100	1 010	
41	—	329	480	299	11	4	3 000 000	5 300 000	0.36	1.86	2.77	1.82	260 000	1 100	620	
41	—	349	554	299	12	5	3 550 000	5 400 000	0.33	2.03	3.02	1.98	335 000	950	680	
—	53	329	407.6	311	12	2.5	1 270 000	2 650 000	0.2	3.42	5.09	3.34	165 000	1 200	1 000	
—	53	337	445.4	313	12	3	1 960 000	3 650 000	0.25	2.69	4	2.63	223 000	1 100	960	
—	53	347	480	318	12	4	2 650 000	4 900 000	0.33	2.06	3.06	2.01	270 000	1 100	720	
—	53	352	520	318	32	4	2 750 000	4 400 000	0.27	2.47	3.67	2.41	300 000	1 000	900	
—	53	353	520	321	12	4	3 450 000	6 200 000	0.37	1.83	2.72	1.79	300 000	1 000	560	



调心滚子轴承 带紧定套



带中挡边
带止动卡板的锁紧螺母



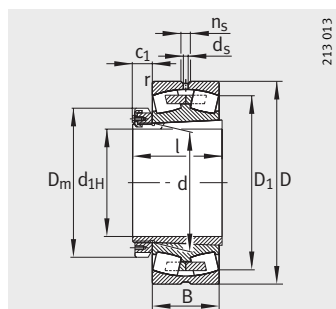
安装尺寸

尺寸表 (续) · 单位: mm														
型号		质量 m		尺寸										
轴承	紧定套	轴承 ≈kg	紧定套 ≈kg	d _{1H}	d	D	B	r min.	D ₁ ≈	d _s	n _s	D _m	l	c ₁ ≈
23964-K-MB	H3964	41	21.5	300	320	440	90	3	406.2	9.5	17.7	380	140	56
23064-K-MB	H3064	77.1	25.1	300	320	480	121	4	432.6	9.5	17.7	380	171	56
23164-K-MB	H3164	159	34.8	300	320	540	176	5	466.2	12.5	23.5	400	226	56
22264-K-MB	H3164	166	34.8	300	320	580	150	5	503.5	12.5	23.5	400	226	56
23264-K-MB	H3264	229	39.3	300	320	580	208	5	489.6	12.5	23.5	400	258	56
23068-K-MB	H3068	101	29.3	320	340	520	133	5	464.6	12.5	23.5	400	187	57
23168-B-K-MB	H3168	203	49.5	320	340	580	190	5	499.5	12.5	23.5	440	254	70
23268-B-K-MB	H3268	291	54.9	320	340	620	224	6	521.2	12.5	23.5	440	288	70
23972-K-MB	H3972	45	27.1	340	360	480	90	3	447.1	9.5	17.7	420	144	57
23072-K-MB	H3072	107	30.9	340	360	540	134	5	485.2	12.5	23.5	420	188	57
23172-K-MB	H3172	217	54.3	340	360	600	192	5	520	12.5	23.5	460	259	73
23272-B-K-MB	H3272	328	61.1	340	360	650	232	6	548.3	12.5	23.5	460	299	73
23976-K-MB	H3976	66.3	32.4	360	380	520	106	4	477.6	9.5	17.7	450	164	62
23076-B-K-MB	H3076	113	36.5	360	380	560	135	5	505.6	12.5	23.5	450	193	62
23176-K-MB	H3176	226	60.9	360	380	620	194	5	539.6	12.5	23.5	490	264	75
23276-B-K-MB	H3276	367	69.3	360	380	680	240	6	576.4	12.5	23.5	490	310	75
23980-B-K-MB	H3980	68.2	38.5	380	400	540	106	4	499	9.5	17.5	470	168	66
23080-K-MB	H3080	143	42.3	380	400	600	148	5	540.5	12.5	23.5	470	210	66
23180-B-K-MB	H3180	261	69.6	380	400	650	200	6	567.2	12.5	23.5	520	272	81
23280-B-K-MB	H3280	442	80.5	380	400	720	256	6	609.8	12.5	23.5	520	328	81
23984-K-MB	H3984	78	37.5	400	420	560	106	4	519.5	9.5	17.7	490	168	66
23084-B-K-MB	H3084X	155	44.6	400	420	620	150	5	560.7	12.5	23.5	490	212	66
23184-K-MB	H3184	339	84.5	400	420	700	224	6	605.4	12.5	23.5	540	304	89
23284-B-K-MB	H3284	537	94.8	400	420	760	272	7.5	642.2	12.5	23.5	540	352	89
23988-K-MB	H3988	98.3	58.3	410	440	600	118	4	552.8	12.5	23.5	520	189	75
23088-K-MB	H3088	177	67	410	440	650	157	6	586.8	12.5	23.5	520	228	75
23188-K-MB	H3188	378	103	410	440	720	226	6	626	12.5	23.5	560	307	89
23288-B-K-MB	H3288	586	125	410	440	790	280	7.5	669.3	12.5	23.5	560	361	89
23992-B-K-MB	H3992	103	64.7	430	460	620	118	4	573.3	12.5	23.5	540	189	75
23092-B-K-MB	H3092	204	71.6	430	460	680	163	6	612.2	12.5	23.5	540	234	75
23192-K-MB	H3192	420	120	430	460	760	240	7.5	661.4	12.5	23.5	580	326	94
23292-K-MB	H3292	699	137	430	460	830	296	7.5	701.6	12.5	23.5	580	382	94
23996-B-K-MB	H3996	121	70.2	450	480	650	128	5	598.8	12.5	23.5	560	200	75
23096-K-MB	H3096	208	75.3	450	480	700	165	6	632.6	12.5	23.5	560	237	75
23196-K-MB	H3196	470	135	450	480	790	248	7.5	688.3	12.5	23.5	620	335	94
23296-K-MB	H3296	806	154	450	480	870	310	7.5	734.8	12.5	23.5	620	397	94

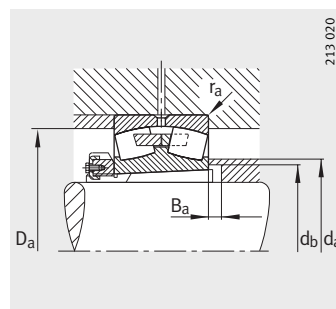
安装尺寸					基本额定载荷		计算系数				疲劳极限 载荷	极限转速	参考转速
d _a	D _a	d _b	B _a	r _a	动载荷 C _r	静载荷 C _{0r}	e	Y ₁	Y ₂	Y ₀	C _{ur}	n _G	n _B
max.	max.	min.	min.	max.	N	N					N	min ⁻¹	min ⁻¹
349	427.6	332	12	2.5	1 310 000	2 750 000	0.19	3.62	5.39	3.54	202 000	1 100	930
357	465.4	334	13	3	2 040 000	4 000 000	0.25	2.74	4.08	2.68	243 000	1 100	900
369	520	338	13	4	3 200 000	6 000 000	0.34	1.98	2.94	1.93	305 000	950	650
378	560	338	39	4	3 050 000	4 900 000	0.27	2.47	3.67	2.41	345 000	950	830
378	560	343	13	4	3 900 000	6 950 000	0.37	1.8	2.69	1.76	330 000	950	510
382	502	355	14	4	2 360 000	4 550 000	0.25	2.69	4	2.63	285 000	1 000	840
395	560	360	14	4	3 650 000	6 950 000	0.34	1.98	2.94	1.93	570 000	900	590
402	594	364	14	5	4 500 000	8 150 000	0.38	1.78	2.65	1.74	650 000	850	465
389	467.6	372	14	2.5	1 430 000	3 200 000	0.17	4.05	6.04	3.96	209 000	1 000	800
402	522	375	14	4	2 450 000	4 800 000	0.25	2.74	4.08	2.68	295 000	950	790
416	580	380	14	4	3 800 000	7 350 000	0.33	2.06	3.06	2.01	360 000	850	550
424	624	385	14	5	4 900 000	9 150 000	0.38	1.78	2.65	1.74	720 000	800	425
415	505.4	393	15	3	1 760 000	4 000 000	0.19	3.58	5.33	3.5	265 000	950	750
422	542	396	15	4	2 550 000	5 300 000	0.24	2.84	4.23	2.78	430 000	900	730
436	600	401	15	4	4 050 000	8 150 000	0.32	2.12	3.15	2.07	385 000	800	510
447	654	405	15	5	5 300 000	9 800 000	0.37	1.8	2.69	1.76	780 000	750	395
435	525.4	413	15	3	1 830 000	4 150 000	0.18	3.71	5.52	3.63	275 000	900	710
448	582	417	15	4	3 050 000	6 200 000	0.24	2.79	4.15	2.73	365 000	800	670
457	624	421	15	5	4 250 000	8 500 000	0.31	2.15	3.2	2.1	670 000	750	485
473	694	427	15	5	5 700 000	10 800 000	0.38	1.78	2.65	1.74	820 000	700	370
455	545.4	433	15	3	1 900 000	4 500 000	0.18	3.85	5.73	3.76	300 000	850	660
468	602	437	16	4	3 150 000	6 550 000	0.24	2.84	4.23	2.78	395 000	800	640
483	674	443	16	5	5 000 000	9 650 000	0.33	2.03	3.02	1.98	465 000	700	455
495	728	449	16	6	6 550 000	12 200 000	0.38	1.77	2.64	1.73	930 000	670	340
482	585.4	454	17	3	2 240 000	5 200 000	0.18	3.66	5.46	3.58	295 000	800	620
488	627	458	17	5	3 400 000	7 100 000	0.24	2.84	4.23	2.78	405 000	750	610
504	694	463	17	5	5 200 000	10 400 000	0.32	2.1	3.13	2.06	485 000	700	425
516	758	469	17	6	7 100 000	13 400 000	0.37	1.8	2.69	1.76	990 000	630	320
500	605.4	474	17	3	2 280 000	5 400 000	0.18	3.85	5.73	3.76	370 000	750	590
509	657	478	17	5	3 650 000	7 650 000	0.24	2.84	4.23	2.78	520 000	700	580
533	728	484	17	6	5 850 000	11 600 000	0.32	2.12	3.15	2.07	530 000	630	390
541	798	490	17	6	7 800 000	15 000 000	0.37	1.8	2.69	1.76	620 000	600	295
523	632	496	18	4	2 550 000	6 000 000	0.18	3.76	5.59	3.67	460 000	700	570
529	677	499	18	5	3 800 000	8 150 000	0.23	2.9	4.31	2.83	455 000	670	550
554	758	505	18	6	6 300 000	12 700 000	0.32	2.12	3.15	2.07	570 000	630	370
568	838	512	18	6	8 800 000	17 000 000	0.37	1.83	2.72	1.79	700 000	600	265



调心滚子轴承 带紧定套



带中挡边



安装尺寸

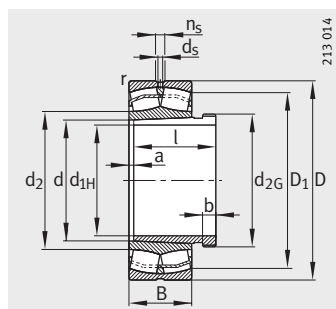
尺寸表 (续) · 单位: mm

型号		质量 m		尺寸										
轴承	紧定套	轴承 ≈kg	紧定套 ≈kg	d _{1H}	d	D	B	r	D ₁	d _s	n _s	D _m	l	c ₁
239/500-K-MB	H39/500	124	74.3	470	500	670	128	5	619.3	12.5	23.5	580	208	83
230/500-B-K-MB	H30/500	219	84.5	470	500	720	167	6	653.5	12.5	23.5	580	247	83
231/500-B-K-MB	H31/500	556	143	470	500	830	264	7.5	720.9	12.5	23.5	630	356	99
239/530-K-MB	H39/530	146	89.3	500	530	710	136	5	656.4	12.5	23.5	630	216	89
230/530-B-K-MB	H30/530	291	103	500	530	780	185	6	703.7	12.5	23.5	630	265	89
231/530-K-MB	H31/530	643	160	500	530	870	272	7.5	756.3	12.5	23.5	670	364	102
239/560-B-K-MB	H39/560	169	95.8	530	560	750	140	5	693.4	12.5	23.5	650	227	96
230/560-B-K-MB	H30/560	339	113	530	560	820	195	6	741.5	12.5	23.5	650	282	96
231/560-K-MB	H31/560	737	183	530	560	920	280	7.5	800.2	12.5	23.5	710	377	107
239/600-B-K-MB	H39/600	210	129	560	600	800	150	5	740.5	12.5	23.5	700	239	96
230/600-B-K-MB	H30/600	388	149	560	600	870	200	6	791.9	12.5	23.5	700	289	96
231/600-K-MB	H31/600	901	233	560	600	980	300	7.5	852.6	12.5	23.5	750	399	107
239/630-B-K-MB	H39/630	283	123	600	630	850	165	6	784.5	12.5	23.5	730	254	96
230/630-B-K-MB	H30/630	502	140	600	630	920	212	7.5	834.3	12.5	23.5	730	301	96
239/670-B-K-MB	H39/670	310	166	630	670	900	170	6	831.5	12.5	23.5	780	264	101
230/670-B-K-MB	H30/670	590	194	630	670	980	230	7.5	888.7	12.5	23.5	780	324	101
239/710-K-MB	H39/710	336	201	670	710	950	180	6	877.5	12.5	23.5	830	286	111
230/710-B-K-MB	H30/710	650	229	670	710	1030	236	7.5	938.8	12.5	23.5	830	342	111
239/750-K-MB	H39/750	394	215	710	750	1000	185	6	923.2	12.5	23.5	870	291	111
230/750-K-MB	H30/750	792	250	710	750	1090	250	7.5	990.9	12.5	23.5	870	356	111
239/800-B-K-MB	H39/800	490	263	750	800	1060	195	6	983.7	12.5	23.5	920	303	111
230/800-K-MB	H30/800	861	306	750	800	1150	258	7.5	1050.9	12.5	23.5	920	366	111
239/850-K-MB	H39/850	554	300	800	850	1120	200	6	1039.9	12.5	23.5	980	308	112
239/900-K-MB	H39/900	641	327	850	900	1180	206	6	1098.8	12.5	23.5	1030	326	112

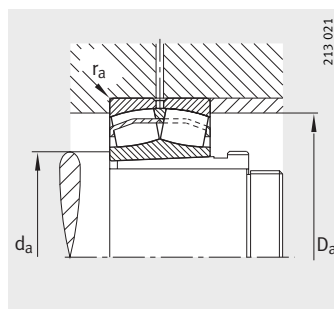
安装尺寸					基本额定载荷		计算系数				疲劳极限 载荷	极限转速	参考转速
d _a	D _a	d _b	B _a	r _a	动载荷 C _r	静载荷 C _{0r}	e	Y ₁	Y ₂	Y ₀	C _{ur}	n _G	n _B
max.	max.	min.	min.	max.	N	N					N	min ⁻¹	min ⁻¹
543	652	516	18	4	2 600 000	6 300 000	0.17	3.9	5.81	3.81	400 000	670	540
550	697	519	18	5	3 900 000	8 500 000	0.22	3.01	4.48	2.94	510 000	670	520
578	798	527	18	6	7 100 000	14 300 000	0.32	2.1	3.13	2.06	990 000	600	340
576	692	546	18	4	2 850 000	6 800 000	0.18	3.85	5.73	3.76	385 000	630	500
589	757	550	18	5	4 400 000	9 500 000	0.22	3.04	4.53	2.97	540 000	600	490
609	838	558	18	6	7 350 000	15 300 000	0.32	2.12	3.15	2.07	670 000	560	325
609	732	577	18	4	3 100 000	7 650 000	0.17	3.95	5.88	3.86	570 000	600	465
619	797	581	18	5	5 100 000	11 000 000	0.23	2.95	4.4	2.89	740 000	560	450
644	888	589	18	6	8 150 000	16 600 000	0.31	2.21	3.29	2.16	750 000	530	300
653	782	618	20	4	3 450 000	8 650 000	0.17	3.95	5.88	3.86	630 000	560	430
661	847	622	20	5	5 700 000	12 500 000	0.22	3.07	4.57	3	890 000	530	405
693	948	629	20	6	9 000 000	19 300 000	0.31	2.2	3.27	2.15	810 000	500	270
688	827	649	20	5	4 050 000	9 800 000	0.18	3.8	5.66	3.72	710 000	530	405
696	892	653	20	6	6 300 000	13 700 000	0.22	3.01	4.48	2.94	890 000	500	380
730	877	689	20	5	4 300 000	10 600 000	0.17	3.95	5.88	3.86	750 000	500	375
741	952	694	20	6	7 200 000	16 000 000	0.22	3.01	4.48	2.94	1 100 000	480	350
770	927	730	22	5	4 800 000	12 000 000	0.18	3.85	5.73	3.76	720 000	480	350
785	1 002	735	23	6	7 650 000	17 000 000	0.22	3.07	4.57	3	1 140 000	480	325
810	977	771	23	5	5 200 000	12 900 000	0.17	3.95	5.88	3.86	790 000	480	325
828	1 062	776	23	6	8 500 000	19 000 000	0.22	3.01	4.48	2.94	1 010 000	450	305
865	1 037	822	25	5	5 850 000	15 000 000	0.17	4.05	6.04	3.96	1 010 000	450	295
879	1 122	828	25	6	9 300 000	21 200 000	0.22	3.07	4.57	3	1 430 000	430	280
917	1 097	873	25	5	6 300 000	16 300 000	0.16	4.11	6.12	4.02	960 000	430	275
972	1 157	923	27	5	6 550 000	17 300 000	0.16	4.28	6.37	4.19	1 010 000	400	260



调心滚子轴承 带退卸套



E1 设计



安装尺寸

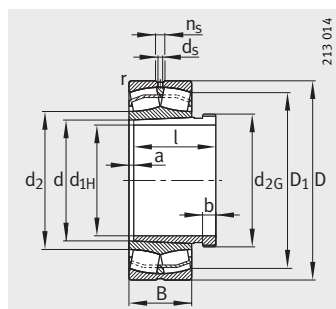
尺寸表 · 单位: mm

型号			质量 m		尺寸										
轴承	X-life	退卸套	轴承 ≈kg	退卸套 ≈kg	d _{1H}	d	D	B	r min.	D ₁ ≈	d ₂ ≈	d _s	n _s	a ≈	b
22208-E1-K	XL	AH308	0.517	0.089	35	40	80	23	1.1	70.4	48.6	3.2	4.8	3	6
21308-E1-K	XL	AH308	0.702	0.089	35	40	90	23	1.5	80.8	59.7	3.2	4.8	3	6
22308-E1-K	XL	AH2308	1.03	0.128	35	40	90	33	1.5	76	52.4	3.2	4.8	3	7
22209-E1-K	XL	AH309	0.577	0.108	40	45	85	23	1.1	75.6	54.8	3.2	4.8	3	6
21309-E1-K	XL	AH309	0.845	0.108	40	45	100	25	1.5	89.8	67.6	3.2	4.8	3	6
22309-E1-K	XL	AH2309	1.36	0.163	40	45	100	36	1.5	84.7	58.9	3.2	6.5	3	7
22210-E1-K	XL	AHX310	0.608	0.138	45	50	90	23	1.1	80.8	59.7	3.2	4.8	3	7
21310-E1-K	XL	AHX310	1.28	0.138	45	50	110	27	2	89.8	67.3	3.2	4.8	3	7
22310-E1-K	XL	AHX2310	1.86	0.213	45	50	110	40	2	92.6	63	3.2	6.5	3	9
22211-E1-K	XL	AHX311	0.825	0.164	50	55	100	25	1.5	89.8	67.3	3.2	4.8	3	7
21311-E1-K	XL	AHX311	1.19	0.164	50	55	120	29	2	98.3	71.4	3.2	6.5	3	7
22311-E1-K	XL	AHX2311	2.22	0.255	50	55	120	43	2	101.4	68.9	3.2	6.5	3	10
22311-E1-K-T41A	XL	AHX2311	2.22	0.255	50	55	120	43	2	101.4	68.9	3.2	6.5	3	10
22212-E1-K	XL	AHX312	1.09	0.195	55	60	110	28	1.5	98.7	71.4	3.2	6.5	3	8
21312-E1-K	XL	AHX312	1.78	0.195	55	60	130	31	2.1	112.5	84.4	3.2	6.5	3	8
22312-E1-K	XL	AHX2312	2.83	0.3	55	60	130	46	2.1	110.1	74.8	3.2	6.5	3	11
22312-E1-K-T41A	XL	AHX2312	2.83	0.3	55	60	130	46	2.1	110.1	74.8	3.2	6.5	3	11
22213-E1-K	XL	AH313G	1.52	0.224	60	65	120	31	1.5	107.3	79.1	3.2	6.5	3	8
21313-E1-K	XL	AH313G	2.42	0.224	60	65	140	33	2.1	126.8	94.9	3.2	6.5	3	8
22313-E1-K	XL	AH2313G	3.49	0.4	60	65	140	48	2.1	119.3	83.2	4.8	9.5	3	12
22313-E1-K-T41A	XL	AH2313G	3.49	0.4	60	65	140	48	2.1	119.3	83.2	4.8	9.5	3	12
22214-E1-K	XL	AH314G	1.61	0.25	65	70	125	31	1.5	112.5	84.4	3.2	6.5	4	8
21314-E1-K	XL	AH314G	3	0.25	65	70	150	35	2.1	126.2	94.9	3.2	6.5	4	8
22314-E1-K	XL	AHX2314G	4.12	0.407	65	70	150	51	2.1	128	86.7	4.8	9.5	4	12
22314-E1-K-T41A	XL	AHX2314G	4.12	0.407	65	70	150	51	2.1	128	86.7	4.8	9.5	4	12
22215-E1-K	XL	AH315G	1.68	0.284	70	75	130	31	1.5	117.7	89.8	3.2	6.5	4	8
21315-E1-K	XL	AH315G	2.86	0.284	70	75	160	37	2.1	135.2	99.7	3.2	6.5	4	8
22315-E1-K	XL	AHX2315G	5.06	0.5	70	75	160	55	2.1	136.3	92.4	4.8	9.5	4	12
22315-E1-K-T41A	XL	AHX2315G	5.06	0.5	70	75	160	55	2.1	136.3	92.4	4.8	9.5	4	12
22216-E1-K	XL	AH316	2.08	0.366	75	80	140	33	2	126.8	94.9	3.2	6.5	4	8
21316-E1-K	XL	AH316	2.65	0.366	75	80	170	39	2.1	135.4	99.8	3.2	6.5	4	8
22316-E1-K	XL	AHX2316	6.05	0.6	75	80	170	58	2.1	145.1	98.3	4.8	9.5	4	12
22316-E1-K-T41A	XL	AHX2316	6.05	0.6	75	80	170	58	2.1	145.1	98.3	4.8	9.5	4	12

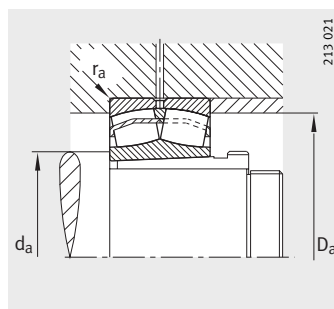
		安装尺寸			基本额定载荷		计算系数				疲劳极限 载荷	极限转速	参考转速
螺纹 d _{2G}	l	d _a min.	D _a max.	r _a max.	动载荷 C _r N	静载荷 C _{0r} N	e	Y ₁	Y ₂	Y ₀	C _{ur} N	n _G min ⁻¹	n _B min ⁻¹
M45X1.5	29	47	73	1	101 000	91 000	0.28	2.41	3.59	2.35	11 800	10 000	6 200
M45X1.5	29	49	81	1.5	109 000	107 000	0.24	2.81	4.19	2.75	14 300	9 500	5 200
M45X1.5	40	49	81	1.5	156 000	149 000	0.36	1.86	2.77	1.82	13 100	7 500	5 500
M50X1.5	31	52	78	1	104 000	99 000	0.26	2.62	3.9	2.56	12 700	10 000	5 600
M50X1.5	31	54	91	1.5	129 000	130 000	0.23	2.92	4.35	2.86	17 300	8 500	5 500
M50X1.5	44	54	91	1.5	187 000	183 000	0.36	1.9	2.83	1.86	16 100	6 700	5 000
M55X2	35	57	83	1	109 000	107 000	0.24	2.81	4.19	2.75	14 300	9 500	5 100
M55X2	35	61	99	2	129 000	130 000	0.23	2.92	4.35	2.86	17 300	8 500	5 400
M55X2	50	61	99	2	229 000	223 000	0.36	1.86	2.77	1.82	20 300	6 000	4 800
M60X2	37	64	91	1.5	129 000	130 000	0.23	2.92	4.35	2.86	17 300	8 500	4 650
M60X2	37	66	109	2	160 000	155 000	0.24	2.84	4.23	2.78	20 200	6 300	5 100
M60X2	54	66	109	2	265 000	260 000	0.36	1.89	2.81	1.84	23 900	5 600	4 500
M60X2	54	66	109	2	265 000	260 000	0.36	1.89	2.81	1.84	23 900	5 600	4 500
M65X2	40	69	101	1.5	160 000	155 000	0.24	2.84	4.23	2.78	20 200	7 500	4 550
M65X2	40	72	118	2.1	211 000	226 000	0.23	2.95	4.4	2.89	28 000	6 300	4 100
M65X2	58	72	118	2.1	310 000	310 000	0.35	1.91	2.85	1.87	28 000	5 000	4 200
M65X2	58	72	118	2.1	310 000	310 000	0.35	1.91	2.85	1.87	28 000	5 000	4 200
M70X2	42	74	111	1.5	202 000	210 000	0.24	2.81	4.19	2.75	25 500	6 700	4 200
M70X2	42	77	128	2.1	249 000	270 000	0.22	3.14	4.67	3.07	33 500	5 000	3 600
M70X2	61	77	128	2.1	350 000	365 000	0.34	2	2.98	1.96	32 500	4 800	3 800
M70X2	61	77	128	2.1	350 000	365 000	0.34	2	2.98	1.96	32 500	4 800	3 800
M75X2	43	79	116	1.5	211 000	226 000	0.23	2.95	4.4	2.89	28 000	6 300	3 950
M75X2	43	82	138	2.1	249 000	270 000	0.22	3.14	4.67	3.07	33 500	5 000	3 950
M75X2	64	82	138	2.1	390 000	390 000	0.34	2	2.98	1.96	36 500	4 500	3 700
M75X2	64	82	138	2.1	390 000	390 000	0.34	2	2.98	1.96	36 500	4 500	3 700
M80X2	45	84	121	1.5	216 000	236 000	0.22	3.1	4.62	3.03	29 500	6 300	3 700
M80X2	45	87	148	2.1	305 000	325 000	0.22	3.04	4.53	2.97	38 500	4 800	3 750
M80X2	68	87	148	2.1	445 000	450 000	0.34	1.99	2.96	1.94	40 500	4 300	3 550
M80X2	68	87	148	2.1	445 000	450 000	0.34	1.99	2.96	1.94	40 500	4 300	3 550
M90X2	48	91	129	2	249 000	270 000	0.22	3.14	4.67	3.07	33 500	5 600	3 550
M90X2	48	92	158	2.1	305 000	325 000	0.22	3.04	4.53	2.97	38 500	4 800	4 050
M90X2	71	92	158	2.1	495 000	510 000	0.34	1.99	2.96	1.94	45 000	4 300	3 400
M90X2	71	92	158	2.1	495 000	510 000	0.34	1.99	2.96	1.94	45 000	4 300	3 400



调心滚子轴承 带退卸套



E1 设计



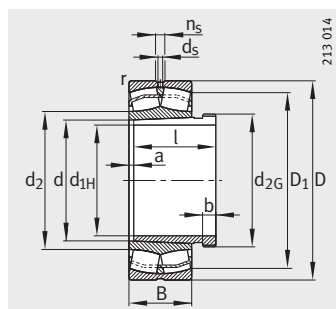
安装尺寸

尺寸表 (续) · 单位: mm															
型号			质量 m		尺寸										
轴承	X-life	退卸套	轴承 ≈kg	退卸套 ≈kg	d _{1H}	d	D	B	r	D ₁	d ₂	d _s	n _s	a	b
22217-E1-K	XL	AHX317	2.59	0.43	80	85	150	36	2	135.4	99.7	3.2	6.5	4	9
21317-E1-K	XL	AHX317	5.37	0.43	80	85	180	41	3	143.9	106.1	4.8	9.5	4	9
22317-E1-K	XL	AHX2317	7.06	0.7	80	85	180	60	3	154.2	104.4	4.8	9.5	4	13
22317-E1-K-T41A	XL	AHX2317	7.06	0.7	80	85	180	60	3	154.2	104.4	4.8	9.5	4	13
22218-E1-K	XL	AHX318	3.35	0.466	85	90	160	40	2	143.9	106.1	3.2	6.5	4	9
23218-E1A-K-M	XL	AHX3218	4.34	0.6	85	90	160	52.4	2	140	—	3.2	6.5	4	10
23218-E1-K-TVPB	XL	AHX3218	4.08	0.6	85	90	160	52.4	2	140	104.1	3.2	6.5	4	10
21318-E1-K	XL	AHX318	6.26	0.466	85	90	190	43	3	152.7	112.6	4.8	9.5	4	9
22318-E1-K	XL	AHX2318	8.33	0.8	85	90	190	64	3	162.5	110.2	6.3	12.2	4	14
22318-E1-K-T41A	XL	AHX2318	8.33	0.8	85	90	190	64	3	162.5	110.2	6.3	12.2	4	14
22219-E1-K	XL	AHX319	4.04	0.54	90	95	170	43	2.1	152.7	112.6	4.8	9.5	4	10
21319-E1-K-TVPB	XL	AHX319	6.53	0.54	90	95	200	45	3	169.4	124.3	4.8	9.5	4	10
22319-E1-K	XL	AHX2319	9.46	0.894	90	95	200	67	3	171.2	116	6.3	12.2	4	16
22319-E1-K-T41A	XL	AHX2319	9.46	0.894	90	95	200	67	3	171.2	116	6.3	12.2	4	16
23120-E1A-K-M	XL	AHX3120	4.23	0.654	95	100	165	52	2	146.3	—	3.2	6.5	4	11
23120-E1-K-TVPB	XL	AHX3120	4.06	0.654	95	100	165	52	2	146.3	113.9	3.2	6.5	4	11
22220-E1-K	XL	AHX320	4.91	0.595	95	100	180	46	2.1	161.4	119	4.8	9.5	4	10
23220-E1A-K-M	XL	AHX3220	6.33	0.765	95	100	180	60.3	2.1	156.7	—	4.8	9.5	4	11
23220-E1-K-TVPB	XL	AHX3220	6.13	0.765	95	100	180	60.3	2.1	156.7	116.7	4.8	9.5	4	11
21320-E1-K-TVPB	XL	AHX320	8.08	0.595	95	100	215	47	3	182	132	4.8	9.5	4	10
22320-E1-K	XL	AHX2320	13.1	1.01	95	100	215	73	3	184.7	130.2	6.3	12.2	4	16
22320-E1-K-T41A	XL	AHX2320	13.1	1.01	95	100	215	73	3	184.7	130.2	6.3	12.2	4	16
23122-E1A-K-M	XL	AHX3122	5.1	0.774	105	110	180	56	2	160	—	4.8	9.5	4	11
23122-E1-K-TVPB	XL	AHX3122	4.95	0.774	105	110	180	56	2	160	124.6	4.8	9.5	4	11
24122-E1-K30	XL	AH24122	6.76	0.725	105	110	180	69	2	155.3	125.6	3.2	6.5	9	13
22222-E1-K	XL	AHX3122	6.82	0.774	105	110	200	53	2.1	178.7	129.4	4.8	9.5	4	11
23222-E1A-K-M	XL	AHX3222A	9.32	0.974	105	110	200	69.8	2.1	172.7	—	4.8	9.5	4	11
23222-E1-K-TVPB	XL	AHX3222A	8.82	0.974	105	110	200	69.8	2.1	172.7	129.1	4.8	9.5	4	11
21322-E1-K-TVPB	XL	AHX322	10.9	0.663	105	110	240	50	3	202.5	146.4	6.3	12.2	4	12
22322-E1-K	XL	AHX2322G	17.4	1.24	105	110	240	80	3	204.9	143.1	8	15	4	16
22322-E1-K-T41A	XL	AHX2322G	17.4	1.24	105	110	240	80	3	204.9	143.1	8	15	4	16

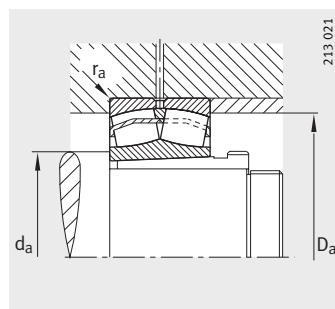
		安装尺寸			基本额定载荷		计算系数				疲劳极限 载荷	极限转速	参考转速
螺纹 d _{2G}	l	d _a min.	D _a max.	r _a max.	动载荷 C _r N	静载荷 C _{0r} N	e	Y ₁	Y ₂	Y ₀	C _{ur} N	n _G min ⁻¹	n _B min ⁻¹
M95X2	52	96	139	2	305 000	325 000	0.22	3.04	4.53	2.97	38 500	5 300	3 450
M95X2	52	99	166	2.5	345 000	375 000	0.23	2.9	4.31	2.83	42 500	4 800	3 800
M95X2	74	99	166	2.5	540 000	560 000	0.33	2.04	3.04	2	50 000	4 000	3 200
M95X2	74	99	166	2.5	540 000	560 000	0.33	2.04	3.04	2	50 000	4 000	3 200
M100X2	53	101	149	2	345 000	375 000	0.23	2.9	4.31	2.83	42 500	4 800	3 400
M100X2	63	101	149	2	445 000	520 000	0.31	2.2	3.27	2.15	48 500	4 300	2 650
M100X2	63	101	149	2	445 000	520 000	0.31	2.2	3.27	2.15	48 500	4 300	2 650
M100X2	53	104	176	2.5	380 000	415 000	0.24	2.87	4.27	2.8	47 000	4 500	3 600
M100X2	79	104	176	2.5	610 000	630 000	0.33	2.03	3.02	1.98	55 000	3 600	3 000
M100X2	79	104	176	2.5	610 000	630 000	0.33	2.03	3.02	1.98	55 000	3 600	3 000
M105X2	57	107	158	2.1	380 000	415 000	0.24	2.87	4.27	2.8	47 000	4 500	3 300
M105X2	57	109	186	2.5	430 000	460 000	0.22	3.04	4.53	2.97	47 500	4 000	3 200
M105X2	85	109	186	2.5	670 000	700 000	0.33	2.03	3.02	1.98	60 000	3 000	2 800
M105X2	85	109	186	2.5	670 000	700 000	0.33	2.03	3.02	1.98	60 000	3 000	2 800
M110X2	64	111	154	2	450 000	570 000	0.28	2.37	3.53	2.32	52 000	4 300	2 750
M110X2	64	111	154	2	450 000	570 000	0.28	2.37	3.53	2.32	52 000	4 300	2 750
M110X2	59	112	168	2.1	430 000	475 000	0.24	2.84	4.23	2.78	52 000	4 300	3 150
M110X2	73	112	168	2.1	550 000	660 000	0.31	2.15	3.2	2.1	60 000	3 600	2 410
M110X2	73	112	168	2.1	550 000	660 000	0.31	2.15	3.2	2.1	60 000	3 600	2 410
M110X2	59	114	201	2.5	495 000	530 000	0.22	3.14	4.67	3.07	61 000	3 600	3 050
M110X2	90	114	201	2.5	810 000	920 000	0.33	2.03	3.02	1.98	75 000	3 000	2 380
M110X2	90	114	201	2.5	810 000	920 000	0.33	2.03	3.02	1.98	75 000	3 000	2 380
M120X2	68	121	169	2	530 000	680 000	0.28	2.41	3.59	2.35	61 000	4 000	2 550
M120X2	68	121	169	2	530 000	680 000	0.28	2.39	3.56	2.34	61 000	4 000	2 550
M115X2	82	121	169	2	530 000	750 000	0.32	1.96	2.92	1.92	84 000	2 800	1 960
M120X2	68	122	188	2.1	550 000	600 000	0.25	2.71	4.04	2.65	62 000	4 000	3 000
M120X2	82	122	188	2.1	710 000	870 000	0.33	2.06	3.06	2.01	72 000	3 000	2 100
M120X2	82	122	188	2.1	710 000	870 000	0.33	2.06	3.06	2.01	72 000	3 000	2 100
M120X2	63	124	226	2.5	600 000	640 000	0.21	3.24	4.82	3.16	69 000	3 000	2 700
M120X2	98	124	226	2.5	950 000	1 070 000	0.33	2.07	3.09	2.03	91 000	2 600	2 130
M120X2	98	124	226	2.5	950 000	1 070 000	0.33	2.07	3.09	2.03	91 000	2 600	2 130



调心滚子轴承 带退卸套



E1 设计



安装尺寸
E1 设计

尺寸表 (续) · 单位: mm

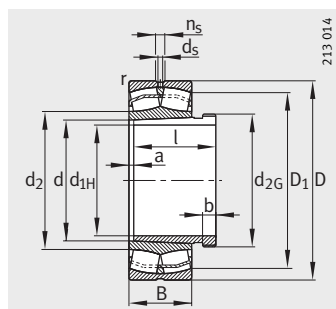
型号			质量 m		尺寸										
轴承	X-life	退卸套	轴承 ≈kg	退卸套 ≈kg	d _{1H}	d	D	B	r	D ₁	d ₂	d _s	n _s	a	b
23024-E1A-K-M	XL	AHX3024	4.09	0.741	115	120	180	46	2	164.7	—	3.2	6.5	4	13
23024-E1-K-TVPB	XL	AHX3024	3.67	0.741	115	120	180	46	2	164.7	133	3.2	6.5	4	13
24024-E1-K30+AH	XL	AH24024	5.32	0.694	115	120	180	60	2	159.8	134.4	3.2	6.5	9	13
23124-E1A-K-M	XL	AHX3124	7.57	0.954	115	120	200	62	2	177.4	—	4.8	9.5	4	12
23124-E1-K-TVPB	XL	AHX3124	7.06	0.954	115	120	200	62	2	177.4	136.2	4.8	9.5	4	12
24124-E1-K30+AH	XL	AH24124	10	1	115	120	200	80	2	170.7	136.7	3.2	6.5	9	13
22224-E1-K	XL	AHX3124	8.84	0.954	115	120	215	58	2.1	192	141.8	6.3	12.2	4	12
23224-E1A-K-M	XL	AHX3224A	11.4	1.2	115	120	215	76	2.1	185.5	—	4.8	9.5	4	13
23224-E1-K-TVPB	XL	AHX3224A	11.1	1.2	115	120	215	76	2.1	185.5	139	4.8	9.5	4	13
22324-E1-K	XL	AHX2324G	22.1	1.5	115	120	260	86	3	222.4	150.7	8	15	4	17
22324-E1-K-T41A	XL	AHX2324G	22.1	1.5	115	120	260	86	3	222.4	150.7	8	15	4	17
23026-E1A-K-M	XL	AHX3026	5.7	0.916	125	130	200	52	2	182.3	—	4.8	9.5	4	14
23026-E1-K-TVPB	XL	AHX3026	5.42	0.916	125	130	200	52	2	182.3	145.9	4.8	9.5	4	19
24026-E1-K30+AH	XL	AH24026	7.83	0.875	125	130	200	69	2	176.1	146.2	3.2	6.5	10	14
23126-E1A-K-M	XL	AHX3126	8.1	1.1	125	130	210	64	2	187.3	—	4.8	9.5	4	12
23126-E1-K-TVPB	XL	AHX3126	7.82	1.1	125	130	210	64	2	187.3	146	4.8	9.5	4	12
24126-E1-K30+AH	XL	AH24126	10.3	1.12	125	130	210	80	2	181.5	148.4	3.2	6.5	10	14
22226-E1-K	XL	AHX3126	10.9	1.1	125	130	230	64	3	205	151.7	6.3	12.2	4	12
23226-E1A-K-M	XL	AHX3226G	13.6	1.5	125	130	230	80	3	199.3	—	4.8	9.5	4	15
23226-E1-K-TVPB	XL	AHX3226G	12.6	1.5	125	130	230	80	3	199.3	150	4.8	9.5	4	15
22326-E1-K	XL	AHX2326G	27.4	1.8	125	130	280	93	4	239.5	162.2	9.5	17.7	4	19
22326-E1-K-T41A	XL	AHX2326G	27.4	1.8	125	130	280	93	4	239.5	162.2	9.5	17.7	4	19
23028-E1A-K-M	XL	AHX3028	6	1.01	135	140	210	53	2	192.3	—	4.8	9.5	5	14
23028-E1-K-TVPB	XL	AHX3028G	5.81	1.01	135	140	210	53	2	192.3	155.4	4.8	9.5	5	14
24028-E1-K30+AH	XL	AH24028	8.29	0.944	135	140	210	69	2	186.8	157.1	3.2	6.5	10	14
23128-E1A-K-M	XL	AHX3128	7.78	1.28	135	140	225	68	2.1	201	—	4.8	9.5	5	14
23128-E1-K-TVPB	XL	AHX3128	9.46	1.28	135	140	225	68	2.1	201	157.1	4.8	9.5	5	14
24128-E1-K30+AH	XL	AH24128	12.1	1.28	135	140	225	85	2.1	194.8	158.9	4.8	9.5	10	14
22228-E1-K	XL	AHX3128	13.7	1.28	135	140	250	68	3	223.4	164.9	6.3	12.2	5	14
23228-E1A-K-M	XL	AHX3228G	17.6	1.72	135	140	250	88	3	216	—	6.3	12.2	5	15
23228-E1-K-TVPB	XL	AHX3228G	17.1	1.72	135	140	250	88	3	216	162	6.3	12.2	5	15
22328-E1-K	XL	AHX2328G	34.4	2.21	135	140	300	102	4	255.7	173.5	9.5	17.7	5	20
22328-E1-K-T41A	XL	AHX2328G	34.4	2.21	135	140	300	102	4	255.7	173.5	9.5	17.7	5	20

		安装尺寸			基本额定载荷		计算系数				疲劳极限 载荷	极限转速	参考转速
螺纹 d _{2G}	l	d _a min.	D _a max.	r _a max.	动载荷 C _r N	静载荷 C _{0r} N	e	Y ₁	Y ₂	Y ₀	C _{ur} N	n _G min ⁻¹	n _B min ⁻¹
M130X2	60	128.8	171.2	2	430 000	580 000	0.22	3.04	4.53	2.97	58 000	4 300	2 800
M130X2	60	128.8	171.2	2	430 000	580 000	0.22	3.04	4.53	2.97	58 000	4 300	2 800
M125X2	73	128.8	171.2	2	450 000	690 000	0.27	2.33	3.47	2.28	84 000	4 000	2 260
M130X2	75	131	189	2	630 000	800 000	0.28	2.39	3.56	2.34	73 000	3 400	2 290
M130X2	75	131	189	2	630 000	800 000	0.28	2.39	3.56	2.34	73 000	3 400	2 290
M130X2	93	131	189	2	680 000	950 000	0.34	1.84	2.74	1.8	101 000	2 600	1 580
M130X2	75	132	203	2.1	640 000	740 000	0.25	2.71	4.04	2.65	71 000	3 400	2 700
M130X2	90	132	203	2.1	820 000	1 020 000	0.33	2.03	3.02	1.98	80 000	2 800	1 910
M130X2	90	132	203	2.1	820 000	1 020 000	0.33	2.03	3.02	1.98	80 000	2 800	1 910
M130X2	105	134	246	2.5	1 080 000	1 170 000	0.33	2.06	3.06	2.01	103 000	2 600	2 000
M130X2	105	134	246	2.5	1 080 000	1 170 000	0.33	2.06	3.06	2.01	103 000	2 600	2 000
M140X2	67	138.8	191.2	2	540 000	730 000	0.23	2.95	4.4	2.89	70 000	3 600	2 600
M140X2	67	138.8	191.2	2	540 000	730 000	0.23	2.95	4.4	2.89	70 000	3 600	2 600
M135X2	83	138.8	191.2	2	570 000	860 000	0.28	2.21	3.29	2.16	101 000	3 000	2 010
M140X2	78	141	199	2	680 000	890 000	0.28	2.45	3.64	2.39	79 000	3 000	2 110
M140X2	78	141	199	2	680 000	890 000	0.28	2.45	3.64	2.39	79 000	3 000	2 110
M140X2	94	141	199	2	710 000	1 050 000	0.32	1.98	2.94	1.93	110 000	2 600	1 460
M140X2	78	144	216	2.5	760 000	890 000	0.26	2.62	3.9	2.56	79 000	3 000	2 500
M140X2	98	144	216	2.5	910 000	1 150 000	0.33	2.07	3.09	2.03	89 000	2 600	1 740
M140X2	98	144	216	2.5	910 000	1 150 000	0.33	2.07	3.09	2.03	89 000	2 600	1 740
M140X2	115	147	263	3	1 250 000	1 370 000	0.33	2.06	3.06	2.01	117 000	2 400	1 820
M140X2	115	147	263	3	1 250 000	1 370 000	0.33	2.06	3.06	2.01	117 000	2 400	1 820
M150X2	68	148.8	201.2	2	570 000	800 000	0.22	3.07	4.57	3	76 000	3 600	2 390
M150X2	68	148.8	201.2	2	570 000	800 000	0.22	3.07	4.57	3	76 000	3 600	2 390
M145X2	83	148.8	201.2	2	590 000	930 000	0.27	2.37	3.53	2.32	109 000	3 400	1 860
M150X2	83	152	213	2.1	760 000	1 010 000	0.27	2.49	3.71	2.43	88 000	2 800	1 930
M150X2	83	152	213	2.1	760 000	1 010 000	0.27	2.49	3.71	2.43	88 000	2 800	1 930
M150X2	99	152	213	2.1	800 000	1 190 000	0.32	1.99	2.96	1.94	124 000	2 400	1 320
M150X2	83	154	236	2.5	870 000	1 040 000	0.25	2.67	3.97	2.61	97 000	2 400	2 250
M150X2	104	154	236	2.5	1 090 000	1 400 000	0.33	2.04	3.04	2	113 000	2 400	1 550
M150X2	104	154	236	2.5	1 090 000	1 400 000	0.33	2.04	3.04	2	113 000	2 400	1 550
M150X2	125	157	283	3	1 460 000	1 630 000	0.34	2	2.98	1.96	132 000	2 200	1 660
M150X2	125	157	283	3	1 460 000	1 630 000	0.34	2	2.98	1.96	132 000	2 200	1 660

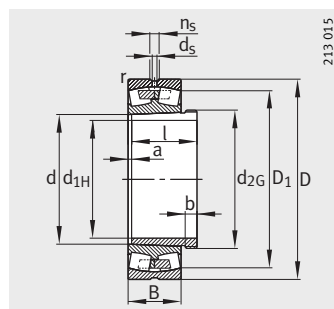


调心滚子轴承

带退卸套



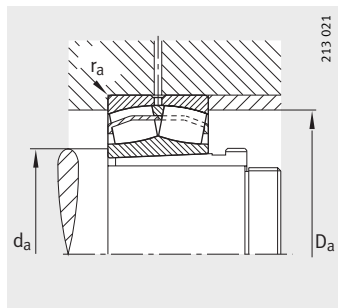
E1 设计



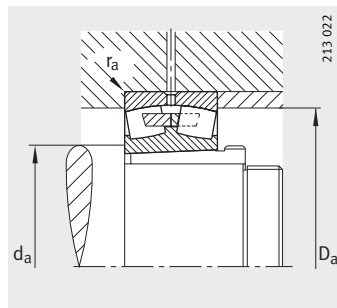
带中挡边

尺寸表 (续) · 单位: mm

型号			质量 m		尺寸										
轴承	X-life	退卸套	轴承 ≈kg	退卸套 ≈kg	d _{1H}	d	D	B	r	D ₁	d ₂	d _s	n _s	a	b
23030-E1A-K-M	XL	AHX3030	7.33	1.15	145	150	225	56	2.1	206.3	—	4.8	9.5	5	15
23030-E1-K-TVPB	XL	AHX3030	7.29	1.15	145	150	225	56	2.1	206.3	166.6	4.8	9.5	5	15
24030-E1-K30	XL	AH24030	10.4	1.1	145	150	225	75	2.1	199.7	168.1	3.2	6.5	11	15
23130-E1A-K-M	XL	AHX3130G	15.8	1.64	145	150	250	80	2.1	220.8	—	6.3	12.2	5	15
23130-E1-K-TVPB	XL	AHX3130G	14.5	1.64	145	150	250	80	2.1	220.8	170.1	6.3	12.2	5	15
24130-E1-K30	XL	AH24130	18.8	1.61	145	150	250	100	2.1	213	170.4	4.8	9.5	11	15
22230-E1-K	XL	AHX3130G	17.8	1.64	145	150	270	73	3	240.8	177.9	8	15	5	15
23230-E1A-K-M	XL	AHX3230G	22.9	2.07	145	150	270	96	3	232.6	—	6.3	12.2	5	17
23230-E1-K-TVPB	XL	AHX3230G	22.3	2.07	145	150	270	96	3	232.6	174	6.3	12.2	5	17
22330-E1-K	XL	AHX2330G	41.2	2.6	145	150	320	108	4	273.2	185.3	9.5	17.7	5	24
22330-E1-K-T41A	XL	AHX2330G	41.2	2.6	145	150	320	108	4	273.2	185.3	9.5	17.7	5	24
23032-E1A-K-M	XL	AH3032	9.42	2.04	150	160	240	60	2.1	219.9	—	6.3	12.2	5	16
23032-E1-K-TVPB	XL	AH3032	8.67	2.04	150	160	240	60	2.1	219.9	177	6.3	12.2	5	16
24032-E1-K30	XL	AH24032	12.4	2.27	150	160	240	80	2.1	212.9	179.2	4.8	9.5	11	15
23132-E1A-K-M	XL	AH3132A	18.6	2.87	150	160	270	86	2.1	238.3	—	8	15	5	16
23132-E1-K-TVPB	XL	AH3132A	18.4	2.87	150	160	270	86	2.1	238.3	183.2	8	15	5	16
24132-E1-K30	XL	AH24132	23.6	3.02	150	160	270	109	2.1	228.9	183.6	4.8	9.5	11	15
22232-E1-K	XL	AH3132A	22.4	2.87	150	160	290	80	3	258.2	190.9	8	15	5	16
23232-E1A-K-M	XL	AH3232G	28.5	3.6	150	160	290	104	3	249.3	—	8	15	6	20
23232-E1-K-TVPB	XL	AH3232G	27.7	3.6	150	160	290	104	3	249.3	186.7	8	15	6	20
22332-K-MB	—	AH2332G	50.1	4.24	150	160	340	114	4	288.3	—	9.5	17.7	6	24
23034-E1A-K-M	XL	AH3034	12	2.43	160	170	260	67	2.1	237.2	—	6.3	12.2	5	17
23034-E1-K-TVPB	XL	AH3034	11.9	2.43	160	170	260	67	2.1	237.2	189.8	6.3	12.2	5	17
24034-E1-K30	XL	AH24034	16.7	2.7	160	170	260	90	2.1	228.8	190	4.8	9.5	11	16
23134-E1A-K-M	XL	AH3134A	19.5	3.09	160	170	280	88	2.1	248.1	194.2	8	15	5	16
23134-E1-K-TVPB	XL	AH3134A	19.9	3.09	160	170	280	88	2.1	248.1	193.4	8	15	5	16
24134-E1-K30	XL	AH24134	26	3.25	160	170	280	109	2.1	240	194.2	4.8	9.5	11	16
22234-E1-K	XL	AH3134A	27.1	3.09	160	170	310	86	4	275.4	199.8	9.5	17.7	5	16
23234-E1A-K-M	XL	AH3234G	34.6	4.25	160	170	310	110	4	267.4	—	8	15	6	24
23234-E1-K-TVPB	XL	AH3234G	33.1	4.25	160	170	310	110	4	267.4	199.8	8	15	6	24
22334-K-MB	—	AH2334G	56.9	4.76	160	170	360	120	4	304.2	—	9.5	17.7	6	24



安装尺寸
E1 设计



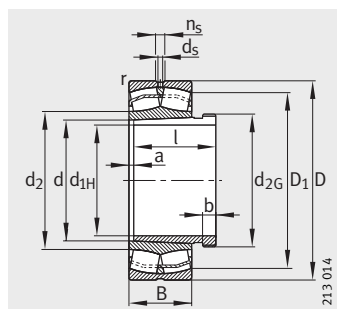
安装尺寸
带中挡边

		安装尺寸			基本额定载荷		计算系数				疲劳极限 载荷	极限转速	参考转速
螺纹 d_{2G}	l	d_a min.	D_a max.	r_a max.	动载荷 C_r N	静载荷 C_{0r} N	e	Y_1	Y_2	Y_0	C_{ur} N	n_G min^{-1}	n_B min^{-1}
M160X3	72	160.2	214.8	2.1	630 000	880 000	0.22	3.1	4.62	3.03	85 000	3 400	2 210
M160X3	72	160.2	214.8	2.1	630 000	880 000	0.22	3.1	4.62	3.03	85 000	3 400	2 210
M155X3	90	160.2	214.8	2.1	680 000	1 090 000	0.27	2.32	3.45	2.26	123 000	2 800	1 820
M160X3	96	162	238	2.1	1 000 000	1 330 000	0.29	2.32	3.45	2.26	143 000	2 600	1 720
M160X3	96	162	238	2.1	1 000 000	1 330 000	0.29	2.32	3.45	2.26	143 000	2 600	1 720
M160X3	115	162	238	2.1	1 050 000	1 520 000	0.34	1.83	2.72	1.79	149 000	2 200	1 270
M160X3	96	164	256	2.5	1 010 000	1 210 000	0.25	2.69	4	2.63	111 000	2 600	2 050
M160X3	114	164	256	2.5	1 280 000	1 660 000	0.33	2.02	3	1.97	129 000	2 200	1 400
M160X3	114	164	256	2.5	1 280 000	1 660 000	0.33	2.02	3	1.97	129 000	2 200	1 400
M160X3	135	167	303	3	1 640 000	1 850 000	0.33	2.02	3	1.97	148 000	2 000	1 520
M160X3	135	167	303	3	1 640 000	1 850 000	0.33	2.02	3	1.97	148 000	2 000	1 520
M170X3	77	170.2	229.8	2.1	720 000	1 010 000	0.22	3.1	4.62	3.03	94 000	2 800	2 060
M170X3	77	170.2	229.8	2.1	720 000	1 010 000	0.22	3.1	4.62	3.03	94 000	2 800	2 060
M170X3	95	170.2	229.8	2.1	770 000	1 240 000	0.27	2.32	3.45	2.26	137 000	2 650	1 660
M170X3	103	172	258	2.1	1 160 000	1 550 000	0.29	2.32	3.45	2.26	164 000	2 400	1 560
M170X3	103	172	258	2.1	1 160 000	1 550 000	0.29	2.32	3.45	2.26	164 000	2 400	1 590
M170X3	124	172	258	2.1	1 220 000	1 800 000	0.35	1.8	2.69	1.76	168 000	1 800	1 150
M170X3	103	174	276	2.5	1 150 000	1 400 000	0.26	2.64	3.93	2.58	125 000	2 600	1 900
M170X3	124	174	276	2.5	1 460 000	1 910 000	0.34	2	2.98	1.96	146 000	2 200	1 280
M170X3	124	174	276	2.5	1 460 000	1 910 000	0.34	2	2.98	1.96	146 000	2 200	1 280
M170X3	140	177	323	3	1 430 000	1 900 000	0.37	1.8	2.69	1.76	121 000	2 000	1 490
M180X3	85	180.2	249.8	2.1	880 000	1 230 000	0.23	2.98	4.44	2.92	146 000	2 600	1 890
M180X3	85	180.2	249.8	2.1	870 000	1 230 000	0.23	2.98	4.44	2.92	146 000	2 600	1 890
M180X3	106	180.2	249.8	2.1	940 000	1 480 000	0.29	2.2	3.27	2.15	159 000	2 400	1 540
M180X3	104	182	268	2.1	1 220 000	1 690 000	0.28	2.37	3.53	2.32	174 000	2 400	1 460
M180X3	104	182	268	2.1	1 220 000	1 690 000	0.28	2.37	3.53	2.32	174 000	2 400	1 460
M180X3	125	182	268	2.1	1 260 000	1 900 000	0.33	1.9	2.83	1.86	179 000	1 800	1 060
M180X3	104	187	293	3	1 320 000	1 570 000	0.26	2.6	3.87	2.54	140 000	2 400	1 780
M180X3	134	187	293	3	1 640 000	2 170 000	0.33	2.03	3.02	1.98	163 000	2 000	1 160
M180X3	134	187	293	3	1 640 000	2 170 000	0.33	2.03	3.02	1.98	163 000	2 000	1 160
M180X3	146	187	343	3	1 600 000	2 120 000	0.37	1.83	2.72	1.79	134 000	1 800	1 380

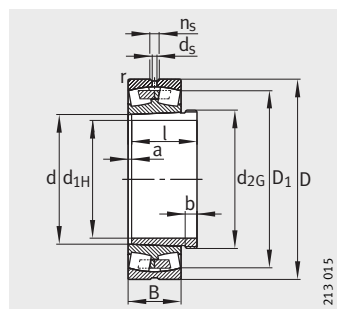


调心滚子轴承

带退卸套



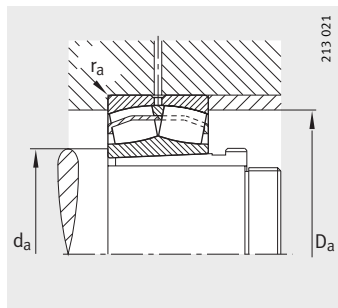
E1 设计



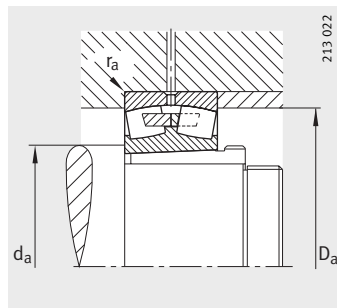
带中挡边

尺寸表 (续) · 单位: mm

型号			质量 m		尺寸											
轴承	X-life	退卸套	轴承 ≈kg	退卸套 ≈kg	d _{1H}	d	D	B	r	D ₁	d ₂	d _s	n _s	a	b	
									min.	≈	≈			≈		
23936-S-K-MB	—	AH3936	7.76	1.91	170	180	250	52	2	230.9	—	4.8	9.5	5	13	
23036-E1A-K-M	XL	AH3036	16	2.84	170	180	280	74	2.1	254.3	—	8	15	6	17	
23036-E1-K-TVPB	XL	AH3036	15.6	2.84	170	180	280	74	2.1	254.3	201.8	8	15	6	17	
24036-E1-K30	XL	AH24036	22.7	3.18	170	180	280	100	2.1	244.6	201.7	4.8	9.5	11	16	
23136-E1A-K-M	XL	AH3136A	25.5	3.77	170	180	300	96	3	264.8	—	8	15	6	19	
23136-E1-K-TVPB	XL	AH3136A	25.9	3.77	170	180	300	96	3	264.8	204.1	8	15	6	19	
24136-E1-K30	XL	AH24136	33.2	3.72	170	180	300	118	3	256.2	204.9	6.3	12.2	11	16	
22236-E1-K	XL	AH2236G	28.5	3.3	170	180	320	86	4	285.9	211.3	9.5	17.7	5	17	
23236-E1A-K-M	XL	AH3236G	37	4.8	170	180	320	112	4	277.3	—	8	15	6	25	
23236-E1-K-TVPB	XL	AH3236G	36	4.8	170	180	320	112	4	277.3	210.6	8	15	6	25	
22336-K-MB	—	AH2336G	66.7	5.4	170	180	380	126	4	323.4	—	12.5	23.5	6	26	
23038-E1A-K-M	XL	AH3038G	17.7	3.16	180	190	290	75	2.1	264.5	—	8	15	6	18	
23038-E1-K-TVPB	XL	AH3038G	16.3	3.16	180	190	290	75	2.1	264.5	211.9	8	15	6	18	
24038-E1-K30	XL	AH24038	23.8	3.46	180	190	290	100	2.1	255.5	212	4.8	9.5	13	18	
23138-E1A-K-M	XL	AH3138G	32.4	4.4	180	190	320	104	3	281.6	—	8	15	6	20	
23138-E1-K-TVPB	XL	AH3138G	30.3	4.4	180	190	320	104	3	281.6	217	8	15	6	20	
24138-E1-K30	XL	AH24138	41.4	4.37	180	190	320	128	3	271.6	217.5	6.3	12.2	13	18	
22238-K-MB	—	AH2238G	36.2	3.8	180	190	340	92	4	296	—	9.5	17.7	5	18	
23238-B-K-MB	—	AH3238G	46	5.3	180	190	340	120	4	291.2	—	9.5	17.7	7	25	
22338-K-MB	—	AH2338G	77.3	6.04	180	190	400	132	5	338.2	—	12.5	23.5	7	26	
23940-S-K-MB	—	AH3940	11.5	2.62	190	200	280	60	2.1	256.9	—	6.3	12.2	6	16	
23040-E1A-K-M	XL	AH3040G	21.4	3.57	190	200	310	82	2.1	281.6	—	8	15	6	19	
23040-E1-K-TVPB	XL	AH3040G	20.8	3.57	190	200	310	82	2.1	281.6	223.4	8	15	6	19	
24040-E1-K30	XL	AH24040	30.3	3.93	190	200	310	109	2.1	271.6	223.7	6.3	12.2	13	18	
23140-B-K-MB	—	AH3140	41.7	5.5	190	200	340	112	3	293.3	—	9.5	17.7	6	21	
24140-B-K30	—	AH24140	51.6	5	190	200	340	140	3	285.9	—	6.3	12.2	13	18	
22240-B-K-MB	—	AH2240	42.3	4.73	190	200	360	98	4	312	—	9.5	17.7	5	19	
23240-B-K-MB	—	AH3240	55.8	6.59	190	200	360	128	4	307.5	—	9.5	17.7	7	24	
22340-K-MB	—	AH2340	89.5	7.6	190	200	420	138	5	357.4	—	12.5	23.5	7	30	



安装尺寸
E1 设计

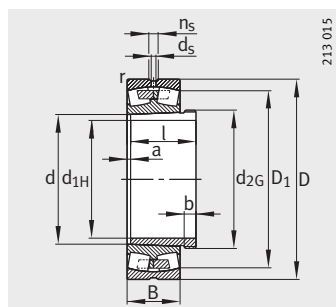


安装尺寸
带中挡边

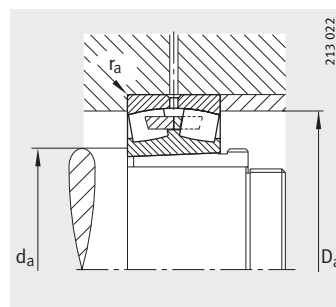
		安装尺寸			基本额定载荷		计算系数				疲劳极限 载荷 C_{ur} N	极限转速 n_G min^{-1}	参考转速 n_B min^{-1}
螺纹 d_{2G}	l	d_a min.	D_a max.	r_a max.	动载荷 C_r N	静载荷 C_{Or} N	e	Y_1	Y_2	Y_0			
M190X3	66	188.8	241.2	2	440 000	850 000	0.2	3.42	5.09	3.34	57 000	2 200	1 850
M190X3	92	190.2	269.8	2.1	1 040 000	1 450 000	0.23	2.9	4.31	2.83	170 000	2 600	1 760
M190X3	92	190.2	269.8	2.1	1 040 000	1 450 000	0.23	2.9	4.31	2.83	170 000	2 600	1 760
M190X3	116	190.2	269.8	2.1	1 130 000	1 770 000	0.3	2.1	3.13	2.06	181 000	2 200	1 420
M190X3	116	194	286	2.5	1 420 000	1 950 000	0.29	2.32	3.45	2.26	196 000	2 200	1 350
M190X3	116	194	286	2.5	1 420 000	1 950 000	0.29	2.32	3.45	2.26	196 000	2 200	1 350
M190X3	134	194	286	2.5	1 460 000	2 170 000	0.34	1.86	2.77	1.82	203 000	1 700	980
M190X3	105	197	303	3	1 360 000	1 680 000	0.25	2.71	4.04	2.65	148 000	2 400	1 670
M190X3	140	197	303	3	1 710 000	2 340 000	0.33	2.07	3.09	2.03	173 000	2 000	1 090
M190X3	140	197	303	3	1 710 000	2 340 000	0.33	2.07	3.09	2.03	173 000	2 000	1 090
M190X3	154	197	363	3	1 760 000	2 360 000	0.37	1.83	2.72	1.79	209 000	1 500	1 270
M200X3	96	200.2	279.8	2.1	1 080 000	1 550 000	0.23	2.98	4.44	2.92	180 000	2 400	1 660
M200X3	96	200.2	279.8	2.1	1 080 000	1 550 000	0.23	2.98	4.44	2.92	180 000	2 400	1 660
M200X3	118	200.2	279.8	2.1	1 160 000	1 860 000	0.29	2.2	3.27	2.15	192 000	2 200	1 330
M200X3	125	204	306	2.5	1 610 000	2 220 000	0.3	2.28	3.39	2.23	218 000	2 000	1 260
M200X3	125	204	306	2.5	1 610 000	2 220 000	0.3	2.28	3.39	2.23	218 000	2 000	1 260
M200X3	146	204	306	2.5	1 680 000	2 550 000	0.35	1.82	2.7	1.78	226 000	1 400	880
M200X3	112	207	323	3	1 200 000	1 830 000	0.28	2.39	3.56	2.34	122 000	1 800	1 600
M200X3	145	207	323	3	1 560 000	2 600 000	0.36	1.86	2.77	1.82	156 000	1 700	1 020
M200X3	160	210	380	4	1 860 000	2 500 000	0.37	1.83	2.72	1.79	213 000	1 500	1 220
Tr210X4	77	210.2	269.8	2.1	550 000	1 080 000	0.2	3.42	5.09	3.34	71 000	2 000	1 650
Tr210X4	102	210.2	299.8	2.1	1 270 000	1 800 000	0.23	2.9	4.31	2.83	203 000	2 400	1 550
Tr210X4	102	210.2	299.8	2.1	1 270 000	1 800 000	0.23	2.9	4.31	2.83	203 000	2 400	1 550
Tr210X4	127	210.2	299.8	2.1	1 350 000	2 150 000	0.3	2.13	3.17	2.08	216 000	2 000	1 240
Tr220X4	134	214	326	2.5	1 320 000	2 280 000	0.35	1.95	2.9	1.91	131 000	1 700	1 240
Tr210X4	158	214	326	2.5	1 700 000	3 000 000	0.42	1.62	2.42	1.59	190 000	1 400	810
Tr220X4	118	217	343	3	1 320 000	2 000 000	0.29	2.35	3.5	2.3	123 000	1 700	1 530
Tr220X4	153	217	343	3	1 660 000	2 750 000	0.37	1.83	2.72	1.79	163 000	1 500	980
Tr220X4	170	220	400	4	2 080 000	2 800 000	0.36	1.87	2.79	1.83	189 000	1 400	1 120



调心滚子轴承 带退卸套



带中挡边



安装尺寸

尺寸表 (续) · 单位: mm

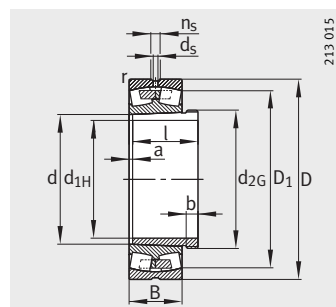
型号		质量 m		尺寸									
轴承	退卸套	轴承 ≈kg	退卸套 ≈kg	d _{1H}	d	D	B	r min.	D ₁ ≈	d _s	n _s	a ≈	b
23944-S-K-MB	AH3944	12.3	4.74	200	220	300	60	2.1	277.4	6.3	12.2	6	16
23044-K-MB	AH3044G	29.9	7.13	200	220	340	90	3	301.8	8	15	6	20
24044-B-K30-MB	AH24044	38.9	8.11	200	220	340	118	3	297.4	6.3	12.2	14	18
23144-B-K-MB	AH3144	52	10.4	200	220	370	120	4	319.2	9.5	17.7	6	23
24144-B-K30	AH24144	64.4	3.61	200	220	370	150	4	311.7	6.3	12.2	14	20
22244-B-K-MB	AH2244	59.6	9.1	200	220	400	108	4	348.7	9.5	17.7	6	20
23244-K-MB	AH2344	79	13.6	200	220	400	144	4	337.6	9.5	17.7	8	30
22344-K-MB	AH2344	114	13.6	200	220	460	145	5	391.2	12.5	23.5	8	30
23948-K-MB	AH3948	13.4	5.29	220	240	320	60	2.1	297.8	6.3	12.2	6	16
23048-K-MB	AH3048	31.9	8.8	220	240	360	92	3	322.1	8	15	7	21
24048-B-K30-MB	AH24048	43.2	8.87	220	240	360	118	3	318.9	6.3	12.2	15	20
23148-B-K-MB	AH3148	65.3	12.2	220	240	400	128	4	346.2	9.5	17.7	7	25
24148-B-K30	AH24148	78.7	12.4	220	240	400	160	4	338	6.3	12.2	15	20
22248-B-K-MB	AH2248	81.2	11.2	220	240	440	120	4	380.7	12.5	23.5	6	21
23248-B-K-MB	AH2348	105	15.6	220	240	440	160	4	371	12.5	23.5	8	30
22348-K-MB	AH2348	145	15.6	220	240	500	155	5	420	12.5	23.5	8	30
23952-K-MB	AH3952G	22.4	7.58	240	260	360	75	2.1	330.5	8	15	6	18
23052-K-MB	AH3052	46.2	10.7	240	260	400	104	4	357.2	9.5	17.7	7	23
24052-B-K30-MB	AH24052	64.5	11.8	240	260	400	140	4	349.1	6.3	12.2	16	20
23152-K-MB	AH3152G	89.6	15.1	240	260	440	144	4	379.7	9.5	17.7	7	26
24152-B-K30	AH24152	112	15.4	240	260	440	180	4	370.3	8	15	16	22
22252-B-K-MB	AH2252G	106	13.3	240	260	480	130	5	415.3	12.5	23.5	6	23
23252-B-K-MB	AH2352G	136	18.7	240	260	480	174	5	405.4	12.5	23.5	8	30
22352-K-MB	AH2352G	177	18.7	240	260	540	165	6	452.1	12.5	23.5	8	30
23956-K-MB	AH3956G	24.7	8.19	260	280	380	75	2.1	350	8	15	6	18
23056-B-K-MB	AH3056	50.3	11.9	260	280	420	106	4	376.5	9.5	17.7	8	24
24056-B-K30-MB	AH24056	69.7	12.4	260	280	420	140	4	369.5	6.3	12.2	17	22
23156-B-K-MB	AH3156G	96.4	17.6	260	280	460	146	5	401.4	9.5	17.7	8	28
24156-B-K30	AH24156	118	16.6	260	280	460	180	5	392.8	8	15	17	22
22256-B-K-MB	AH2256G	110	14.4	260	280	500	130	5	435.2	12.5	23.5	8	24
23256-K-MB	AH2356G	153	21	260	280	500	176	5	426.3	12.5	23.5	8	30
22356-K-MB	AH2356G	224	21	260	280	580	175	6	489.3	12.5	23.5	8	30

		安装尺寸			基本额定载荷		计算系数				疲劳极限 载荷	极限转速	参考转速
螺纹 d _{2G}	l	d _a min.	D _a max.	r _a max.	动载荷 C _r N	静载荷 C _{0r} N	e	Y ₁	Y ₂	Y ₀	C _{ur} N	n _G min ⁻¹	n _B min ⁻¹
Tr230X4	77	230.2	289.8	2.1	600 000	1 250 000	0.18	3.76	5.59	3.67	72 000	1 800	1 460
Tr230X4	111	232.4	327.6	2.5	1 100 000	2 000 000	0.26	2.55	3.8	2.5	132 000	1 700	1 440
Tr230X4	138	232.4	327.6	2.5	1 400 000	2 700 000	0.34	1.96	2.92	1.92	139 000	1 300	1 070
Tr240X4	145	237	353	3	1 630 000	2 900 000	0.33	2.03	3.02	1.98	165 000	1 400	1 060
Tr230X4	170	237	353	3	1 900 000	3 450 000	0.41	1.63	2.43	1.6	197 000	1 300	720
Tr240X4	130	237	383	3	1 630 000	2 450 000	0.29	2.35	3.5	2.3	153 000	1 400	1 340
Tr240X4	181	237	383	3	2 040 000	3 450 000	0.37	1.83	2.72	1.79	181 000	1 400	850
Tr240X4	181	240	440	4	2 320 000	3 350 000	0.35	1.95	2.9	1.91	217 000	1 300	970
Tr250X4	77	250.2	309.8	2.1	640 000	1 370 000	0.17	4.05	6.04	3.96	93 000	1 500	1 310
Tr260X4	116	252.4	347.6	2.5	1 160 000	2 200 000	0.25	2.74	4.08	2.68	130 000	1 400	1 320
Tr250X4	138	252.4	347.6	2.5	1 500 000	2 900 000	0.32	2.1	3.13	2.06	150 000	1 300	970
Tr260X4	154	257	383	3	1 860 000	3 250 000	0.33	2.06	3.06	2.01	177 000	1 300	970
Tr260X4	180	257	383	3	2 120 000	3 900 000	0.41	1.66	2.47	1.62	231 000	1 200	660
Tr260X4	144	257	423	3	1 960 000	3 050 000	0.29	2.35	3.5	2.3	184 000	1 300	1 180
Tr260X4	189	257	423	3	2 450 000	4 250 000	0.37	1.8	2.69	1.76	231 000	1 300	750
Tr260X4	189	260	480	4	2 650 000	3 900 000	0.35	1.95	2.9	1.91	249 000	1 500	870
Tr280X4	94	270.2	349.8	2.1	930 000	1 930 000	0.19	3.54	5.27	3.46	108 000	1 400	1 190
Tr280X4	128	274.6	385.4	3	1 500 000	2 800 000	0.26	2.64	3.93	2.58	154 000	1 300	1 170
Tr270X4	162	274.6	385.4	3	1 900 000	3 800 000	0.35	1.94	2.88	1.89	204 000	1 100	870
Tr280X4	172	277	423	3	2 200 000	4 000 000	0.33	2.03	3.02	1.98	213 000	1 200	850
Tr280X4	202	277	423	3	2 700 000	5 100 000	0.42	1.61	2.4	1.58	315 000	1 100	550
Tr280X4	155	280	460	4	2 240 000	3 450 000	0.29	2.32	3.45	2.26	217 000	1 100	1 070
Tr280X4	205	280	460	4	2 900 000	4 900 000	0.37	1.8	2.69	1.76	270 000	1 100	660
Tr280X4	205	286	514	5	3 000 000	4 400 000	0.34	2	2.98	1.96	290 000	1 100	790
Tr300X4	94	290.2	369.8	2.1	970 000	2 040 000	0.18	3.76	5.59	3.67	129 000	1 300	1 100
Tr300X4	131	294.6	405.4	3	1 560 000	3 000 000	0.25	2.74	4.08	2.68	156 000	1 300	1 090
Tr290X4	162	294.6	405.4	3	2 000 000	4 000 000	0.33	2.04	3.04	2	225 000	1 100	810
Tr300X4	175	300	440	4	2 360 000	4 400 000	0.32	2.12	3.15	2.07	241 000	1 100	780
Tr300X4	202	300	440	4	2 700 000	5 200 000	0.39	1.71	2.54	1.67	365 000	1 000	520
Tr300X4	155	300	480	4	2 360 000	3 650 000	0.28	2.43	3.61	2.37	238 000	1 100	1 010
Tr300X4	212	300	480	4	3 000 000	5 300 000	0.36	1.86	2.77	1.82	260 000	1 100	620
Tr300X4	212	306	554	5	3 550 000	5 400 000	0.33	2.03	3.02	1.98	335 000	950	680

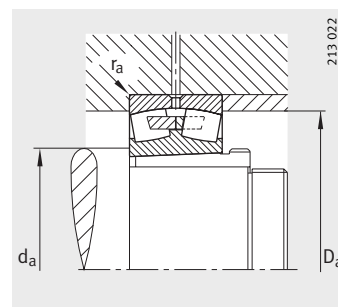


调心滚子轴承

带退卸套



带中挡边



安装尺寸

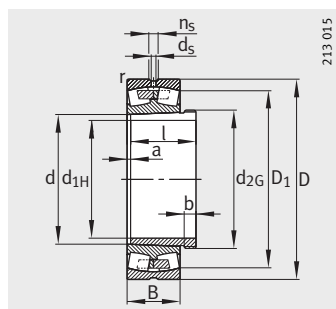
尺寸表 (续) · 单位: mm													
型号		质量 m		尺寸									
轴承	退卸套	轴承 ≈kg	退卸套 ≈kg	d _{1H}	d	D	B	r	D ₁	d _s	n _s	a	b
23960-B-K-MB	AH3960G	39.1	10.7	280	300	420	90	3	384.6	9.5	17.7	7	21
23060-K-MB	AH3060	72.2	14.3	280	300	460	118	4	412.6	9.5	17.7	8	26
24060-B-K30-MB	AH24060	97.7	15.3	280	300	460	160	4	401.5	8	15	18	24
23160-B-K-MB	AH3160G	123	19.9	280	300	500	160	5	434.7	9.5	17.7	8	30
24160-B-K30	AH24160	158	20	280	300	500	200	5	424.4	8	15	18	24
22260-K-MB	AH2260G	136	17.2	280	300	540	140	5	468.8	12.5	23.5	8	26
23260-K-MB	AH3260G	192	24.6	280	300	540	192	5	458.7	12.5	23.5	8	34
23964-K-MB	AH3964G	41	11.4	300	320	440	90	3	406.2	9.5	17.7	7	21
23064-K-MB	AH3064G	77.1	15.8	300	320	480	121	4	432.6	9.5	17.7	8	27
24064-B-K30-MB	AH24064	103	16.6	300	320	480	160	4	424	8	15	18	24
23164-K-MB	AH3164G	159	23.6	300	320	540	176	5	466.2	12.5	23.5	8	31
24164-B-K30	AH24164	197	23.4	300	320	540	218	5	456.1	9.5	17.7	18	24
22264-K-MB	AH2264G	166	19.8	300	320	580	150	5	503.5	12.5	23.5	10	27
23264-K-MB	AH3264G	229	28.9	300	320	580	208	5	489.6	12.5	23.5	8	36
23068-K-MB	AH3068G	101	18.6	320	340	520	133	5	464.6	12.5	23.5	9	28
24068-B-K30-MB	AH24068	143	21.7	320	340	520	180	5	457.1	9.5	17.7	19	26
23168-B-K-MB	AH3168G	203	27.6	320	340	580	190	5	499.5	12.5	23.5	9	33
24168-B-K30	AH24168	260	27.9	320	340	580	243	5	481.1	9.5	17.7	19	26
23268-B-K-MB	AH3268G	291	33.7	320	340	620	224	6	521.2	12.5	23.5	9	38
23972-K-MB	AH3972G	45	12.8	340	360	480	90	3	447.1	9.5	17.7	7	21
23072-K-MB	AH3072G	107	20.4	340	360	540	134	5	485.2	12.5	23.5	9	30
23172-K-MB	AH3172G	217	29.9	340	360	600	192	5	520	12.5	23.5	9	35
24172-B-K30	AH24172	275	29.6	340	360	600	243	5	503.6	9.5	17.7	20	26
23272-B-K-MB	AH3272G	328	37.5	340	360	650	232	6	548.3	12.5	23.5	9	40
23976-K-MB	AH3976G	66.3	16	360	380	520	106	4	477.6	9.5	17.7	8	22
23076-B-K-MB	AH3076G	113	22.1	360	380	560	135	5	505.6	12.5	23.5	10	31
24076-B-K30-MB	AH24076	155	23.7	360	380	560	180	5	499	9.5	17.7	20	28
23176-K-MB	AH3176G	226	32.2	360	380	620	194	5	539.6	12.5	23.5	10	36
24176-B-K30	AH24176	277	31.3	360	380	620	243	5	525.8	9.5	17.7	20	28
23276-B-K-MB	AH3276G	367	41.5	360	380	680	240	6	576.4	12.5	23.5	10	42
23980-B-K-MB	AH3980G	68.2	16.9	380	400	540	106	4	499	9.5	17.7	8	22
23080-K-MB	AH3080G	143	25.4	380	400	600	148	5	540.5	12.5	23.5	10	33
24080-B-K30-MB	AH24080	196	27.1	380	400	600	200	5	530.9	12.5	23.5	20	28
23180-B-K-MB	AH3180G	261	35.3	380	400	650	200	6	567.2	12.5	23.5	10	38
24180-B-K30	AH24180	312	34.3	380	400	650	250	6	553.5	12.5	23.5	20	28
23280-B-K-MB	AH3280G	442	47.4	380	400	720	256	6	609.8	12.5	23.5	10	44

		安装尺寸			基本额定载荷		计算系数				疲劳极限 载荷	极限转速	参考转速
螺纹 d _{2G}	l	d _a min.	D _a max.	r _a max.	动载荷 C _r N	静载荷 C _{0r} N	e	Y ₁	Y ₂	Y ₀	C _{ur} N	n _G min ⁻¹	n _B min ⁻¹
Tr320X5	112	312.4	407.6	2.5	1 270 000	2 650 000	0.2	3.42	5.09	3.34	165 000	1 200	1 000
Tr320X5	145	314.6	445.4	3	1 960 000	3 650 000	0.25	2.69	4	2.63	223 000	1 100	960
Tr310X4	184	314.6	445.4	3	2 500 000	5 200 000	0.35	1.95	2.9	1.91	300 000	1 000	700
Tr320X5	192	320	480	4	2 650 000	4 900 000	0.33	2.06	3.06	2.01	270 000	1 100	720
Tr320X5	224	320	480	4	3 250 000	6 300 000	0.4	1.67	2.49	1.63	540 000	900	455
Tr320X5	170	320	520	4	2 750 000	4 400 000	0.27	2.47	3.67	2.41	300 000	1 000	900
Tr320X5	228	320	520	4	3 450 000	6 200 000	0.37	1.83	2.72	1.79	300 000	1 000	560
Tr340X5	112	332.4	427.6	2.5	1 310 000	2 750 000	0.19	3.62	5.39	3.54	202 000	1 100	930
Tr340X5	149	334.6	465.4	3	2 040 000	4 000 000	0.25	2.74	4.08	2.68	243 000	1 100	900
Tr330X5	184	334.6	465.4	3	2 600 000	5 400 000	0.33	2.06	3.06	2.01	360 000	950	660
Tr340X5	209	340	520	4	3 200 000	6 000 000	0.34	1.98	2.94	1.93	305 000	950	650
Tr340X5	242	340	520	4	3 800 000	7 350 000	0.41	1.65	2.46	1.61	530 000	850	415
Tr340X5	180	340	560	4	3 050 000	4 900 000	0.27	2.47	3.67	2.41	345 000	950	830
Tr340X5	246	340	560	4	3 900 000	6 950 000	0.37	1.8	2.69	1.76	330 000	950	510
Tr360X5	162	358	502	4	2 360 000	4 550 000	0.25	2.69	4	2.63	285 000	1 000	840
Tr360X5	206	358	502	4	3 100 000	6 550 000	0.34	1.98	2.94	1.93	530 000	850	600
Tr360X5	225	360	560	4	3 650 000	6 950 000	0.34	1.98	2.94	1.93	570 000	900	590
Tr360X5	269	360	560	4	4 400 000	8 500 000	0.43	1.56	2.32	1.53	680 000	800	380
Tr360X5	264	366	594	5	4 500 000	8 150 000	0.38	1.78	2.65	1.74	650 000	850	465
Tr380X5	112	372.4	467.6	2.5	1 430 000	3 200 000	0.17	4.05	6.04	3.96	209 000	1 000	800
Tr380X5	167	378	522	4	2 450 000	4 800 000	0.25	2.74	4.08	2.68	295 000	950	790
Tr380X5	229	380	580	4	3 800 000	7 350 000	0.33	2.06	3.06	2.01	360 000	850	550
Tr380X5	269	380	580	4	4 500 000	9 000 000	0.41	1.63	2.43	1.6	550 000	750	355
Tr380X5	274	386	624	5	4 900 000	9 150 000	0.38	1.78	2.65	1.74	720 000	800	425
Tr400X5	130	394.6	505.4	3	1 760 000	4 000 000	0.19	3.58	5.33	3.5	265 000	950	750
Tr400X5	170	398	542	4	2 550 000	5 300 000	0.24	2.84	4.23	2.78	430 000	900	730
Tr400X5	208	398	542	4	3 350 000	7 200 000	0.31	2.15	3.2	2.1	580 000	750	520
Tr400X5	232	400	600	4	4 050 000	8 150 000	0.32	2.12	3.15	2.07	385 000	800	510
Tr400X5	271	400	600	4	4 650 000	9 500 000	0.39	1.71	2.54	1.67	770 000	700	330
Tr400X5	284	406	654	5	5 300 000	9 800 000	0.37	1.8	2.69	1.76	780 000	750	395
Tr420X5	130	414.6	525.4	3	1 830 000	4 150 000	0.18	3.71	5.52	3.63	275 000	900	710
Tr420X5	183	418	582	4	3 050 000	6 200 000	0.24	2.79	4.15	2.73	365 000	800	670
Tr420X5	228	418	582	4	3 900 000	8 500 000	0.33	2.06	3.06	2.01	670 000	700	485
Tr420X5	240	426	624	5	4 250 000	8 500 000	0.31	2.15	3.2	2.1	670 000	750	485
Tr420X5	278	426	624	5	5 100 000	10 400 000	0.39	1.72	2.56	1.68	720 000	670	310
Tr420X5	302	426	694	5	5 700 000	10 800 000	0.38	1.78	2.65	1.74	820 000	700	370

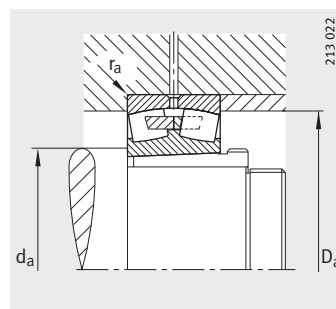


调心滚子轴承

带退卸套



带中挡边



安装尺寸

尺寸表 (续) · 单位: mm

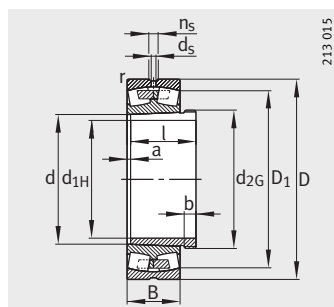
型号		质量 m		尺寸									
轴承	退卸套	轴承 ≈kg	退卸套 ≈kg	d _{1H}	d	D	B	r	D ₁	d _s	n _s	a	b
								min.	≈			≈	
23984-K-MB	AH3984G	78	17.8	400	420	560	106	4	519.5	9.5	17.7	8	22
23084-B-K-MB	AH3084G	155	27.2	400	420	620	150	5	560.7	12.5	23.5	10	34
24084-B-K30-MB	AH24084	214	29	400	420	620	200	5	550.2	12.5	23.5	22	30
23184-K-MB	AH3184G	339	42.3	400	420	700	224	6	605.4	12.5	23.5	10	40
24184-B-K30	AH24184	407	40.3	400	420	700	280	6	590.3	12.5	23.5	22	30
23284-B-K-MB	AH3284G	537	54	400	420	760	272	7.5	642.2	12.5	23.5	10	46
23988-K-MB	AH3988	98.3	21.2	420	440	600	118	4	552.8	12.5	23.5	8	25
23088-K-MB	AHX3088G	177	30.1	420	440	650	157	6	586.8	12.5	23.5	11	35
24088-B-K30-MB	AH24088	247	31.9	420	440	650	212	6	575.6	12.5	23.5	22	30
23188-K-MB	AHX3188G	378	45.3	420	440	720	226	6	626	12.5	23.5	11	42
24188-B-K30	AH24188	451	42.3	420	440	720	280	6	612.4	12.5	23.5	22	30
23288-B-K-MB	AHX3288G	586	58.8	420	440	790	280	7.5	669.3	12.5	23.5	11	48
23992-B-K-MB	AH3992	103	22.5	440	460	620	118	4	573.3	12.5	23.5	8	25
23092-B-K-MB	AHX3092G	204	33.1	440	460	680	163	6	612.2	12.5	23.5	11	37
23192-K-MB	AHX3192G	420	50.8	440	460	760	240	7.5	661.4	12.5	23.5	11	43
24192-B-K30-MB	AH24192	578	47.4	440	460	760	300	7.5	642.8	12.5	23.5	23	32
23292-K-MB	AHX3292G	699	66.2	440	460	830	296	7.5	701.6	12.5	23.5	11	50
23996-B-K-MB	AH3996	121	25.7	460	480	650	128	5	598.8	12.5	23.5	9	28
23096-K-MB	AHX3096G	208	35.2	460	480	700	165	6	632.6	12.5	23.5	12	38
24096-B-K30-MB	AH24096	289	36.6	460	480	700	218	6	625.4	12.5	23.5	23	32
23196-K-MB	AHX3196G	470	55.5	460	480	790	248	7.5	688.3	12.5	23.5	12	45
24196-B-K30-MB	AH24196	700	53.1	460	480	790	308	7.5	669.9	12.5	23.5	25	35
23296-K-MB	AHX3296G	806	73.3	460	480	870	310	7.5	734.8	12.5	23.5	12	52
239/500-K-MB	AH39/500	124	27.7	480	500	670	128	5	619.3	12.5	23.5	10	32
230/500-B-K-MB	AHX30/500	219	42.5	480	500	720	167	6	653.5	12.5	23.5	12	40
231/500-B-K-MB	AHX31/500	556	71.3	480	500	830	264	7.5	720.9	12.5	23.5	12	47
241/500-B-K30-MB	AH241/500	717	60.5	480	500	830	325	7.5	701.8	12.5	23.5	25	37
239/530-K-MB	AH39/530	146	43.4	500	530	710	136	5	656.4	12.5	23.5	10	37
230/530-B-K-MB	AH30/530A	291	61.8	500	530	780	185	6	703.7	12.5	23.5	12	45
231/530-K-MB	AH31/530A	643	93.4	500	530	870	272	7.5	756.3	12.5	23.5	12	53
241/530-B-K30-MB	AH241/530	845	89	500	530	870	335	7.5	739.1	12.5	23.5	25	40
239/560-B-K-MB	AH39/560	169	47	530	560	750	140	5	693.4	12.5	23.5	10	37
230/560-B-K-MB	AH30/560A	339	68.6	530	560	820	195	6	741.5	12.5	23.5	12	45
231/560-K-MB	AH31/560A	737	102	530	560	920	280	7.5	800.2	12.5	23.5	12	55
241/560-B-K30-MB	AH241/560	974	101	530	560	920	355	7.5	785	12.5	23.5	28	45

		安装尺寸			基本额定载荷		计算系数				疲劳极限 载荷	极限转速	参考转速
螺纹 d _{2G}	l	d _a min.	D _a max.	r _a max.	动载荷 C _r N	静载荷 C _{0r} N	e	Y ₁	Y ₂	Y ₀	C _{ur} N	n _G min ⁻¹	n _B min ⁻¹
Tr440X5	130	434.6	545.4	3	1 900 000	4 500 000	0.18	3.85	5.73	3.76	300 000	850	660
Tr440X5	186	438	602	4	3 150 000	6 550 000	0.24	2.84	4.23	2.78	395 000	800	640
Tr440X5	230	438	602	4	4 000 000	8 800 000	0.32	2.13	3.17	2.08	710 000	670	460
Tr440X5	266	446	674	5	5 000 000	9 650 000	0.33	2.03	3.02	1.98	465 000	700	455
Tr440X5	310	446	674	5	6 200 000	12 700 000	0.4	1.67	2.49	1.63	980 000	630	265
Tr440X5	321	452	728	6	6 550 000	12 200 000	0.38	1.77	2.64	1.73	930 000	670	340
Tr460X5	145	454.6	585.4	3	2 240 000	5 200 000	0.18	3.66	5.46	3.58	295 000	800	620
Tr460X5	194	463	627	5	3 400 000	7 100 000	0.24	2.84	4.23	2.78	405 000	750	610
Tr460X5	242	463	627	5	4 300 000	9 650 000	0.32	2.12	3.15	2.07	750 000	630	430
Tr460X5	270	466	694	5	5 200 000	10 400 000	0.32	2.1	3.13	2.06	485 000	700	425
Tr460X5	310	466	694	5	6 400 000	13 200 000	0.38	1.76	2.62	1.72	1 020 000	600	255
Tr460X5	330	472	758	6	7 100 000	13 400 000	0.37	1.8	2.69	1.76	990 000	630	320
Tr480X5	145	474.6	605.4	3	2 280 000	5 400 000	0.18	3.85	5.73	3.76	370 000	750	590
Tr480X5	202	483	657	5	3 650 000	7 650 000	0.24	2.84	4.23	2.78	520 000	700	580
Tr480X5	285	492	728	6	5 850 000	11 600 000	0.32	2.12	3.15	2.07	530 000	630	390
Tr480X5	332	492	728	6	7 500 000	15 600 000	0.39	1.73	2.58	1.69	1 160 000	560	227
Tr480X5	349	492	798	6	7 800 000	15 000 000	0.37	1.8	2.69	1.76	620 000	600	295
Tr500X5	158	498	632	4	2 550 000	6 000 000	0.18	3.76	5.59	3.67	460 000	700	570
Tr500X5	205	503	677	5	3 800 000	8 150 000	0.23	2.9	4.31	2.83	455 000	670	550
Tr500X5	250	503	677	5	4 900 000	11 200 000	0.3	2.25	3.34	2.2	830 000	600	380
Tr500X5	295	512	758	6	6 300 000	12 700 000	0.32	2.12	3.15	2.07	570 000	630	370
Tr500X5	343	512	758	6	8 000 000	16 600 000	0.39	1.75	2.61	1.71	1 190 000	560	213
Tr500X5	364	512	838	6	8 800 000	17 000 000	0.37	1.83	2.72	1.79	700 000	600	265
Tr520X6	162	518	652	4	2 600 000	6 300 000	0.17	3.9	5.81	3.81	400 000	670	540
Tr540X6	209	523	697	5	3 900 000	8 500 000	0.22	3.01	4.48	2.94	510 000	670	520
Tr550X6	313	532	798	6	7 100 000	14 300 000	0.32	2.1	3.13	2.06	990 000	600	340
Tr520X6	362	532	798	6	8 650 000	18 300 000	0.39	1.73	2.58	1.69	1 340 000	530	199
Tr550X6	175	548	692	4	2 850 000	6 800 000	0.18	3.85	5.73	3.76	385 000	630	500
Tr560X6	230	553	757	5	4 400 000	9 500 000	0.22	3.04	4.53	2.97	540 000	600	490
Tr560X6	325	562	838	6	7 350 000	15 300 000	0.32	2.12	3.15	2.07	670 000	560	325
Tr550X6	375	562	838	6	9 500 000	20 000 000	0.38	1.77	2.64	1.73	1 450 000	500	184
Tr580X6	180	578	732	4	3 100 000	7 650 000	0.17	3.95	5.88	3.86	570 000	600	465
Tr590X6	240	583	797	5	5 100 000	11 000 000	0.23	2.95	4.4	2.89	740 000	560	450
Tr590X6	335	592	888	6	8 150 000	16 600 000	0.31	2.21	3.29	2.16	750 000	530	300
Tr580X6	400	592	888	6	10 600 000	22 400 000	0.38	1.77	2.64	1.73	1 600 000	480	167

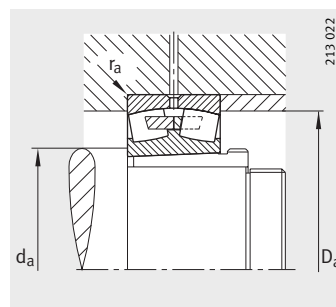


调心滚子轴承

带退卸套



带中挡边



安装尺寸

尺寸表 (续) · 单位: mm

型号		质量 m		尺寸									
轴承	退卸套	轴承 ≈kg	退卸套 ≈kg	d _{1H}	d	D	B	r min.	D ₁ ≈	d _s	n _s	a ≈	b
239/600-B-K-MB	AH39/600	210	55.6	570	600	800	150	5	740.5	12.5	23.5	10	38
230/600-B-K-MB	AH30/600A	388	75.6	570	600	870	200	6	791.9	12.5	23.5	14	45
231/600-K-MB	AH31/600A	901	118	570	600	980	300	7.5	852.6	12.5	23.5	14	55
241/600-B-K30-MB	AH241/600	1 170	118	570	600	980	375	7.5	833	12.5	23.5	30	50
239/630-B-K-MB	AH39/630	283	64.7	600	630	850	165	6	784.5	12.5	23.5	12	40
230/630-B-K-MB	AH30/630A	502	87.8	600	630	920	212	7.5	834.3	12.5	23.5	14	46
240/630-B-K30-MB	AH240/630	649	95.1	600	630	920	290	7.5	817.9	12.5	23.5	30	45
241/630-B-K30-MB	AH241/630	1 360	133	600	630	1 030	400	7.5	872.2	12.5	23.5	30	50
239/670-B-K-MB	AH39/670	310	88	630	670	900	170	6	831.5	12.5	23.5	12	41
230/670-B-K-MB	AH30/670A	590	125	630	670	980	230	7.5	888.7	12.5	23.5	14	50
241/670-B-K30-MB	AH241/670	1 540	184	630	670	1 090	412	7.5	929.4	12.5	23.5	30	55
239/710-K-MB	AH39/710	336	102	670	710	950	180	6	877.5	12.5	23.5	12	43
230/710-B-K-MB	AH30/710A	650	136	670	710	1 030	236	7.5	938.8	12.5	23.5	16	50
240/710-B-K30-MB	AH240/710	873	153	670	710	1 030	315	7.5	921.6	12.5	23.5	33	50
241/710-B-K30-MB	AH241/710	1 820	209	670	710	1 150	438	9.5	982	12.5	23.5	26	45
239/750-K-MB	AH39/750	394	110	710	750	1 000	185	6	923.2	12.5	23.5	12	44
230/750-K-MB	AH30/750A	792	156	710	750	1 090	250	7.5	990.9	12.5	23.5	16	50
240/750-B-K30-MB	AH240/750	1 070	170	710	750	1 090	335	7.5	976.2	12.5	23.5	35	50
239/800-B-K-MB	AH39/800	490	146	750	800	1 060	195	6	983.7	12.5	23.5	12	45
230/800-K-MB	AH30/800A	861	200	750	800	1 150	258	7.5	1 050.9	12.5	23.5	18	50
239/850-K-MB	AH39/850	554	165	800	850	1 120	200	6	1 039.9	12.5	23.5	12	50
240/850-B-K30-MB	AH240/850	1 420	252	800	850	1 220	365	7.5	1 092.9	12.5	23.5	40	53
239/900-K-MB	AH39/900	641	180	850	900	1 180	206	6	1 098.8	12.5	23.5	12	51

		安装尺寸			基本额定载荷		计算系数				疲劳极限 载荷	极限转速	参考转速
螺纹 d _{2G}	l	d _a min.	D _a max.	r _a max.	动载荷 C _r N	静载荷 C _{0r} N	e	Y ₁	Y ₂	Y ₀	C _{ur} N	n _G min ⁻¹	n _B min ⁻¹
Tr625X6	192	618	782	4	3 450 000	8 650 000	0.17	3.95	5.88	3.86	630 000	560	430
Tr630X6	245	623	847	5	5 700 000	12 500 000	0.22	3.07	4.57	3	890 000	530	405
Tr630X6	355	632	948	6	9 000 000	19 300 000	0.31	2.2	3.27	2.15	810 000	500	270
Tr625X6	425	632	948	6	11 600 000	26 000 000	0.38	1.79	2.67	1.75	1 780 000	450	149
Tr655X6	210	653	827	5	4 050 000	9 800 000	0.18	3.8	5.66	3.72	710 000	530	405
Tr670X6	258	658	892	6	6 300 000	13 700 000	0.22	3.01	4.48	2.94	890 000	500	380
Tr655X6	335	658	892	6	8 000 000	19 000 000	0.31	2.21	3.29	2.16	1 350 000	480	260
Tr655X6	450	662	998	6	12 900 000	29 000 000	0.38	1.78	2.65	1.74	1 960 000	450	136
Tr695X6	216	693	877	5	4 300 000	10 600 000	0.17	3.95	5.88	3.86	750 000	500	375
Tr710X7	280	698	952	6	7 200 000	16 000 000	0.22	3.01	4.48	2.94	1 100 000	480	350
Tr710X7	467	702	1 058	6	14 000 000	31 500 000	0.37	1.83	2.72	1.79	2 110 000	430	127
Tr740X7	228	733	927	5	4 800 000	12 000 000	0.18	3.85	5.73	3.76	720 000	480	350
Tr750X7	286	738	1 002	6	7 650 000	17 000 000	0.22	3.07	4.57	3	1 140 000	480	325
Tr740X7	365	738	1 002	6	9 500 000	22 800 000	0.3	2.26	3.37	2.21	1 550 000	430	223
Tr740X7	483	750	1 110	8	15 600 000	35 500 000	0.38	1.79	2.67	1.75	2 340 000	400	116
Tr780X7	234	773	977	5	5 200 000	12 900 000	0.17	3.95	5.88	3.86	790 000	480	325
Tr800X7	300	778	1 062	6	8 500 000	19 000 000	0.22	3.01	4.48	2.94	1 010 000	450	305
Tr800X7	385	778	1 062	6	10 800 000	26 000 000	0.3	2.26	3.37	2.21	1 730 000	400	204
Tr830X7	245	823	1 037	5	5 850 000	15 000 000	0.17	4.05	6.04	3.96	1 010 000	450	295
Tr850X7	308	828	1 122	6	9 300 000	21 200 000	0.22	3.07	4.57	3	1 430 000	430	280
Tr880X7	258	873	1 097	5	6 300 000	16 300 000	0.16	4.11	6.12	4.02	960 000	430	275
Tr900X7	418	878	1 192	6	12 900 000	32 000 000	0.29	2.33	3.47	2.28	2 060 000	480	173
Tr830X8	265	923	1 157	5	6 550 000	17 300 000	0.16	4.28	6.37	4.19	1 010 000	400	260

