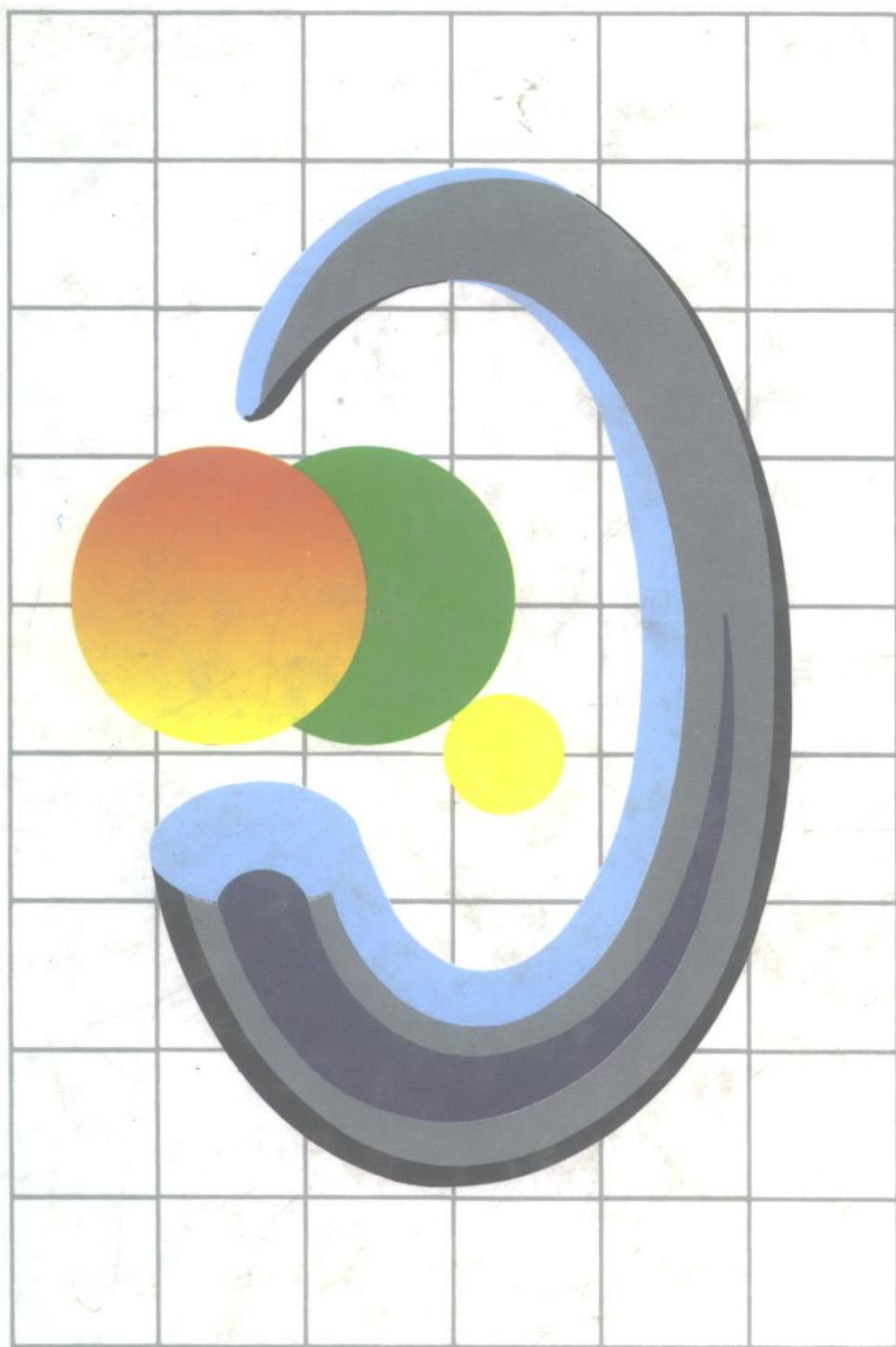


机械设计常用元器件手册

刘仁家 等 编

机械设计常用元器件手册

机械设计常用元器件手册



机械工业出版社

机械设计常用元器件手册

机械设计 常用元器件 手册

刘仁家等 编



机械工业出版社

(京) 新登字 054 号

本书汇集了目前国内生产的常用最新型机电基础产品,包括滚动轴承、传动带、传动链、润滑件、密封件、管接头、阀门、部分风机、压力表及液压元件、气动元件、各类电机、电气器件、电磁离合器等,作为目前各类机械设计手册的补充和更新,也是工程技术人员、设备使用维修人员、供销人员在设计、维修设备及选购产品中的必备工具书。

机 械 设 计
常用元器件手册

刘仁家等 编

*

责任编辑:王少怀 版式设计:胡金瑛
封面设计:姚 毅 责任校对:肖新民
责任印制:卢子祥

*

机械工业出版社出版(北京阜成门外百万庄南街一号)

邮政编码:100037

(北京市书刊出版业营业许可证出字第 117 号)

三河市宏达印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行·新华书店经售

*

开本 787×1092¹/₁₆·印张61·插页2·字数1507千字

1994年3月北京第1版·1994年3月北京第1次印刷

印数 0 001—62 00·定价:59.00 元

*

ISBN 7-111-03563-1/TH·416

前 言

改革开放以来，我国的机电工业技术发展很快，大量的机电基础产品生产厂开发和引进了许多新技术、新产品，采用了最新的国家标准生产，并已在国内广泛应用。但目前广大的设计、维修技术人员普遍使用和参考的各类《机械设计手册》，缺乏目前生产的最新机电基础件的有关技术数据和结构安装尺寸，给设计、维修、选购造成许多困难。为了弥补上述的缺陷，满足广大机电工程技术人员之急需，我们汇编了这部《手册》。编写过程中，我们尽可能收集各生产厂家目前的最新产品，供大家使用。为了方便读者与生产厂家的联系，在每种产品之后注明生产厂。

《手册》在编写过程中，得到全国许多企业、科研、设计单位的大力支持和帮助，在此谨向他们致以深切的谢意。

《手册》编写人员有：刘仁家、王凤翔、林文进、俞鲁五、李妙成、樊天训、郑澄明、蔡汉寿、陈先、刘铁城、丁伟盛、张克华、沈世昌、王志明、刘冰、肖丽君、范涛等。全书由刘仁家主编。由于时间仓促，不妥不当之处，敬请读者批评指出，以便更正。

编 者

一九九一年十二月

目 录

第一章 通用零部件

一、滚动轴承	3
1. 通用滚动轴承	3
(1) 深沟球轴承	3
(2) 调心球轴承	17
(3) 角接触球轴承	23
(4) 圆柱滚子轴承	42
(5) 滚针轴承	62
(6) 调心滚子轴承	76
(7) 圆锥滚子轴承	84
(8) 推力球轴承	94
(9) 推力调心滚子轴承	98
(10) 推力圆柱滚子轴承	101
(11) 推力圆锥滚子轴承	102
(12) 推力滚针轴承	103
(13) 带座外球面球轴承	104
2. 专用滚动轴承及直线运动滚子支承	132
(1) 仪器仪表轴承	132
(2) 精密机械轴承	136
(3) 直线运动滚动支承	141
3. 关节轴承	143
(1) E、ES型单缝外圈向心关节轴承	143
(2) DS型向心关节轴承	145
(3) 两面带密封圈单缝外圈向心关 节轴承	147
(4) C型自润滑向心关节轴承	148
(5) JK系列(整体型)自润滑杆端关 节轴承	149
(6) 正常(E)系列(组装型)杆端关 节轴承	151
4. 滚动体、轴承座及其他	153
(1) 钢球	153
(2) 圆柱滚子	154
(3) 滚针	155
(4) 紧定套	156
(5) 退卸衬套	158
(6) 滚动轴承座	160
二、传动带	164
1. 普通V带	164
2. 窄V带	168
3. 平型带	183
4. 同步带	189
三、链条	206
1. 传动用短节距精密滚子链	206
2. B系列滚子链	212
3. 双节距精密滚子链	214
4. 重载传动用弯板滚子链	215
5. 传动用短节距精密套筒链	216
6. 摩托车专用滚子链	217
7. 摩托车专用套筒链	217
8. 标准外啮合齿形链	217
9. 短节距滚子输送链及输送用附件	218
10. 双节距滚子输送链及输送用附件	219
11. 输送用平顶链	220
12. 非标准平顶链	221
13. 板式链	222
14. 起重用短环链	224
四、起重件	226
1. 钢丝绳夹	226
2. 楔套与楔	227
3. 钢索索节	228
4. 船用索具套环	229
5. 索具套环	229
6. 索具卸扣	230
7. 钢绳卡套	230
8. 开式索具螺旋扣	231
五、润滑件	232
1. 直通式压注油杯	232
2. 接头式压注油杯	232
3. 旋盖式油杯	233
4. 压配式压注油杯	234
5. 旋套式注油杯	234
6. 弹簧盖油杯	234

六、液压及气动用密封圈及相应的密封沟槽	
尺寸	235
1. 液压、气动用 O 形橡胶密封圈尺寸系列及公差	235
2. 液压、气动用 O 形橡胶密封圈密封沟槽的设计计算准则	237
(1) 径向密封沟槽	237
(2) 轴向密封沟槽	238
(3) O 形圈规格使用范围的选择	239
3. 往复运动橡胶密封圈结构尺寸系列	240
(1) 单向橡胶密封圈	240
(2) 单向密封圈配用的动密封沟槽尺寸和公差	252
(3) 双向橡胶密封圈	262
(4) 液压缸活塞用带支承环的密封沟槽(配用鼓形或山形密封圈及相应的支承环)的尺寸和公差	267
4. 橡胶防尘密封圈	269
(1) FA 型防尘圈	269
(2) FB 型防尘圈	269
(3) FC 型防尘圈	269
(4) 液压缸活塞杆用防尘圈沟槽型式、尺寸和公差	273
5. 空心金属密封环	279
七、通用管接头	282
1. 螺母连接管接头	282
2. 外螺纹直通管接头	282
3. 内外螺母接头	283
4. 内螺纹直通管接头	284
5. 直角管接头	285
6. 三通管接头	285
7. 四通管接头	286
8. 变径直通接头	287
9. 变径三通接头	289
10. 变径四通接头	291
11. 内外螺纹变径直通管接头	292
12. 封口管螺母	293
13. 变径内螺纹接头	293
14. 内螺纹接头	294
八、阀门	294
1. Z15T-10 型内螺纹暗杆楔式闸阀	294
2. J11T-16、J11H-16 型内螺纹截止阀	295

3. J11W-16 型内螺纹截止阀	296
4. H11T-16、H11H-16 型内螺纹升降式止回阀	297
5. Q11F-16 型内螺纹球阀	298
6. Q11F-16P、Q11F-16R、Q11F-16C、Q11F-16 型内螺纹球阀	299
九、通风机	300
1. 9-19、9-26 系列离心通风机	300
2. FZ40-11 系列轴流通风机	314
十、压力表	318
1. Y 型单圈弹簧管压力表	318
2. Z 型单圈弹簧管真空表	323
3. YZ 型单圈弹簧管压力真空表	325

第二章 液 压 元 件

一、液压泵及液压马达	329
1. CB 系列齿轮泵	329
2. CBG 系列齿轮泵	330
3. CBL 系列齿轮泵	337
4. CBX 系列齿轮泵	343
5. CBY 系列齿轮泵	344
6. G5 系列齿轮泵	346
7. CB-F 系列高压齿轮泵	348
8. CBQ-F5 系列齿轮泵	350
9. CBQL 系列双联齿轮泵	352
10. YBC 系列齿轮泵	353
11. BB-B 系列摆线齿轮泵	355
12. NB 系列内啮合齿轮泵	357
13. YB ₁ 系列叶片泵	357
14. YB-D 型叶片泵	359
15. PV2R 型中高压叶片泵	360
16. 子母叶片泵	362
17. T6 系列柱销叶片泵	362
18. 带减压阀的中高压叶片泵	371
19. 双级泵	372
20. 限压式变量叶片泵	375
21. 凸轮转子叶片泵	379
22. 叶片马达	382
23. CY14-1B 型轴向柱塞泵(马达)系列	382
24. ZB 型轴向柱塞泵(马达)系列	383
25. MXB 系列轴向柱塞泵	390
26. 美国 Sundstrand 泵-马达系列	392

27. 美国Vickers公司PVB系列轻型柱塞泵	403	8. QSLa 型高压空气过滤器	584
28. QXB(QXM)型轴向柱塞泵(马达)	407	9. QTYa 型高压减压阀	585
29. XB2*-E63 变量轴向柱塞泵	409	10. QFLJWB系列气源三联件(安全型)	586
30. 点接触式ZM型轴向柱塞马达	409	11. QFLJWA 型气源三联件	589
31. ZB 125斜轴泵和马达	411	12. ZPS-L15 型自动排污器	597
32. DKCJT13-* 系列径向柱塞泵	413	13. ZPS-L8 型自动排水器	592
33. JB 型径向柱塞泵	414	二、气阀	593
34. BM1~BM3系列摆线齿轮马达	415	1. 电控换向气阀	593
35. 轴向球塞式液压马达	417	(1) 09270系列常断型二位二通膜片式 电控换向阀	593
36. SXM 系列轴向柱塞马达	419	(2) 09550系列常通型二位二通膜片式 电控换向阀	594
二、液压缸	420	(3) 80200系列二位三通电控换向阀	595
1. 车辆用液压缸	420	(4) 26300系列二位四通、二位五通电 控换向阀	596
2. 工程用液压缸	423	(5) Q25 ^D _{D2} -B系列二位五通防爆电 控换向阀	600
3. 冶金用液压缸	426	(6) QDI 二位三通、二位五通、三位 五通型电控换向阀	601
4. 船用液压缸	427	2. 气控换向阀	603
5. 多级液压缸	427	(1) QQB系列气控换向阀	603
6. 电液伺服液压缸	429	(2) QQI 系列气控换向阀	605
三、液压控制阀	431	(3) QQQ 系列气控换向阀	607
1. 压力控制阀	431	3. 机控及人控换向阀	609
2. 流量控制阀	466	(1) Q23JCA 系列机控换向阀	609
3. 方向控制阀	489	(2) Q25C 型机控行程阀	611
4. 多路换向阀	496	(3) QR系列手控换向阀	613
5. 叠加阀	503	(4) QR7A系列脚踏阀	613
6. 二通插装阀	517	(5) KA型单向阀	617
四、液压辅件	518	(6) KP5A型单向压力顺序阀	618
1. 滤油器	518	4. 流量控制阀	619
2. 蓄能器	525	(1) QLA 系列单向节流阀	619
3. 管接头	528	(2) QLA(J) 型接头式单向节流阀	621
(1) 卡套式管接头	528	(3) QXJ型消声排气节流阀	622
(2) 焊接式管接头	545	(4) KKP 型快速排气阀	623
(3) 扩口式管接头	557	三、气动执行元件	624
(4) 扣压式胶管接头	568	1. JB、QGB系列气缸	624
第三章 气动元件		2. QGA II、QGB II 系列气缸	627
一、气源处理元件	577	3. QGB II—F带阀气缸	630
1. QSL系列空气过滤器	577	4. QGB II—K带开关气缸	631
2. 394系列空气过滤器	578	5. QGB II—KF组合气缸	633
3. QTY系列空气减压阀	579	6. 10A—5系列无油润滑组合气缸	634
4. 395系列空气减压阀	580		
5. QIU系列油雾器	581		
6. 396系列油雾器	582		
7. 397系列过滤减压阀	583		

7. 10Y—2系列无油润滑组合气缸	641
8. QGEW—2系列无油润滑双作用气缸	647
9. QGD系列精密气液调速缸	650
10. QGXI系列微型气缸 (ISO)	651
11. QGY 系列无油润滑薄型气缸	657
12. QGZ系列磁性无活塞杆气缸	659
13. QGCS系列伺服气缸	660
14. QGKa型齿轮齿条摆动气缸 (轴式)	661
15. QGK系列齿轮齿条摆动气缸 (孔式)	662
16. QGL 系列绳索气缸	663
17. GWC系列拉链气缸	665
18. QGL—140×90 单叶片式回转气缸	666
19. QGF系列气液增压缸	666
20. QD—1型气动定位器	668
21. QGBⅡ—Z、QGBⅡ—Z·K型制动气缸	668
四、气动管接头	671
1. JO系列卡箍式管接头	673
2. JT系列卡套式管接头	677
3. JC系列插入式管接头	686
4. 快速管接头	689

第四章 电动机

一、中小型电动机	693
1. Y系列三相异步电动机	693
2. YR 系列 (IP23) 三相异步电动机	703
3. YR 系列 (IP44) 三相异步电动机	705
4. YD系列 (IP44) 变极多速三相异步电动机	709
5. YZR、YZ系列起重及冶金用异步电动机	720
6. Z3系列小型直流电机	731
7. Z4系列小型直流电机	744
8. ZZY系列起重及冶金用直流电动机	761
9. YCTD 系列电磁调速电动机	763
10. YEJ系列电磁制动三相异步电动机	764
二、微型驱动电动机	770
1. AO2系列分马力三相异步电动机	770
2. BO2系列分马力单相电阻起动异步电动机	773
3. CO2系列分马力单相电容起动异步电动机	775
4. DO2系列分马力单相电容运转异步电动机	777

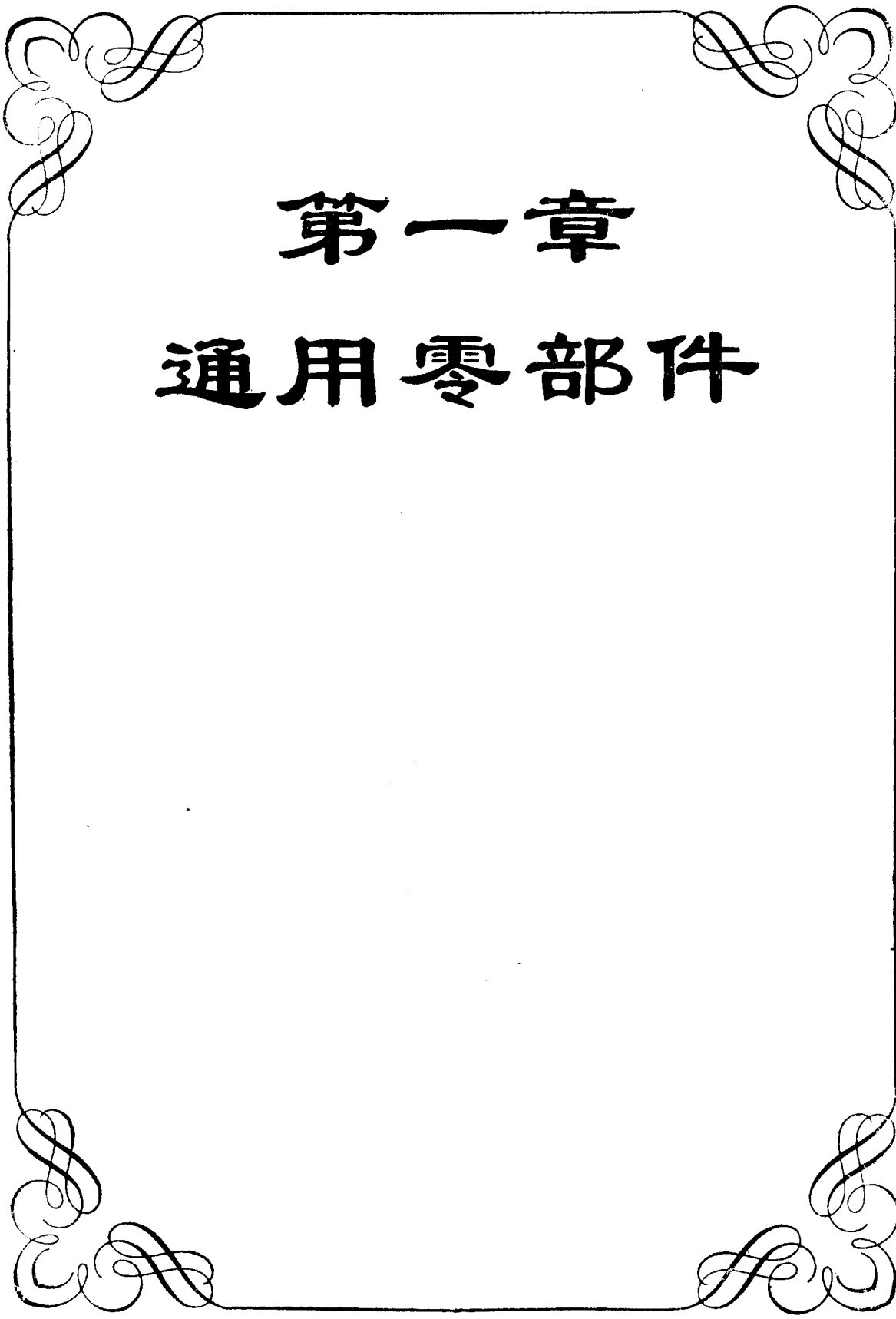
电动机	777
5. M系列永磁直流电动机	779
6. ZYR系列永磁直流电动机	782
7. G系列单相串激电动机	784
三、力矩电动机	786
1. JLJ 系列力矩电动机	786
2. 2AQJ型三相异步微型力矩电动机	788
3. DJ、AJ、AJC系列交流力矩电动机	789
4. SYL系列永磁式直流力矩电动机	791

第五章 低压控制电器和电表

一、刀开关和负荷开关	795
1. HD系列和HS系列刀开关	795
2. HR3系列熔断器式刀开关	796
3. HK2系列负荷开关	796
4. HK3系列负荷开关	797
二、熔断器	798
1. RM10系列密封管式无填料熔断器	799
2. RL1系列螺旋式熔断器	801
3. RTO系列有填料封闭管式熔断器	802
4. RSO系列有填料快速熔断器	804
5. RS3系列快速熔断器	805
6. 圆筒帽形熔断器	806
7. NT系列熔断器	806
三、低压断路器	807
1. 在用传统低压断路器	807
(1) DZ5-20型塑壳式低压断路器	807
(2) DZ10系列塑壳式低压断路器	809
2. 更新和引进生产的低压断路器	813
(1) DZ15系列塑壳式低压断路器	813
(2) SO60系列塑壳式低压断路器	814
(3) 3VE系列塑壳式低压断路器	815
(4) TO、TG、TL、TH和TS系列塑壳式低压断路器	816
(5) DZ12系列塑壳式低压断路器	821
(6) DZ20系列塑壳式低压断路器	821
(7) H系列塑壳式低压断路器	822
四、接触器	823
1. 在用传统低压接触器	824
(1) CJO系列交流接触器	824
(2) CJO-A、CJO-B、CJO-C 系列交流接触器	825

(3) CJ8系列交流接触器	825	(4) 83133系列微动开关 (引进)	868
(4) CJ10 系列交流接触器	827	(5) 83160系列微动开关 (引进)	868
(5) CJ12 系列交流接触器	829	(6) 83106系列微动开关	870
(6) CZO系列直流接触器	830	(7) LX19A系列行程开关	871
2. 更新和引进生产的低压接触器	832	(8) JLXK1系列行程开关	873
(1) B 系列交流接触器	832	(9) X2型行程开关	875
(2) 3TB系列交流接触器	836	(10) LXK3系列行程开关	876
(3) LC1-D 系列交流接触器	839	(11) 3SE3系列行程开关 (引进)	880
(4) CJ20 系列交流接触器	840	2. 接近开关	882
五、磁力起动器	841	(1) LXJ0系列接近开关	882
1. 在用传动产品	841	(2) LXJ6系列接近开关	884
(1) QC8系列磁力起动器	841	(3) 3SG系列接近开关 (引进)	885
(2) QC10系列磁力起动器	843	3. 光电开关	886
(3) QC12系列磁力起动器	846	(1) HGK-F2系列光电开关	886
2. 更新和引进生产的产品	846	(2) GDK-1 型光电开关	889
(1) MS系列磁力起动器	846	十、控制继电器	890
(2) MC系列磁力起动器	850	1. 在用传统产品	890
六、组合开关	850	(1) JZ7系列中间继电器	892
1. 在用传统产品	850	(2) JDZ1系列中间继电器	891
(1) HZ5B-10型组合开关	850	(3) JTX系列小型通用继电器	891
(2) HZ10系列组合开关	851	(4) JSK1、JJSK2、JS7-A 系列空气	
2. 更新和引进生产的产品	852	式时间继电器	892
(1) 3LB和3ST系列组合开关	852	(5) JSJ系列晶体管时间继电器	892
(2) HZ5-S 型组合开关	853	(6) JS14P系列晶体管时间继电器	893
七、万能转换开关和主令开关	854	(7) JR16和JR16B系列热继电器	895
1. LW5系列万能转换开关	854	(8) JW4型温度继电器	895
2. LW6系列万能转换开关	855	(9) JY1型速度继电器	897
3. LS2型主令开关	856	(10) JFZ0 系列反接制动继电器	897
4. JLSS系列主令开关	857	(11) JZB0-A系列电机制动继电器	898
5. LSS1系列主令开关	858	(12) JY 系列压力继电器	899
八、控制按钮	859	2. 更新和引进生产的控制继电器	900
1. LA18系列按钮	859	(1) 3TH80、3TH82型辅助接触器 (中	
2. LA19系列按钮	859	间继电器)	900
3. LAY1 系列按钮	860	(2) HH5系列中间继电器	901
4. LAY2 系列按钮	861	(3) PR41 型中间继电器	905
5. LAY3 系列按钮	862	(4) JSS1 系列电子式时间继电器	905
6. LA20系列按钮	864	(5) JS11S系列数显时间继电器	907
九、位置控制元件	866	(6) JS14S系列数显时间继电器	908
1. 行程开关	866	(7) 7PR1040、7PR4040、7PR4140 型	
(1) LXW5系列微动开关	866	时间继电器	909
(2) JLXW1-11型和JW型微动开关	866	(8) ST 系列时间继电器	910
(3) 83118系列微动开关 (引进)	867	(9) JSF系列电子式时间继电器	912

(10) T 系列热继电器	913	3. 行线槽	936
十一、声光信号元件	917	4. 电线压接端子	937
1. XD 系列信号灯	917	5. 金属软管接头	946
2. DH 和 DS 系列信号灯	920	(1) 金属软管	946
3. NXD 系列信号灯	921	(2) 软管接头	946
十二、固体继电器	922	(3) 包塑、金属软管接头尺寸	947
1. C6 系列直流固体继电器	922	6. 电气柜门锁	947
2. CG 系列交流固体继电器	924	十六、常用电线、电缆	948
十三、控制变压器	925	1. 纤维及聚氯乙烯安装电线	948
1. 在用传统产品	925	2. 聚氯乙烯绝缘电线	949
(1) BK、BK0、BK1 和 BK2 系列		3. 通用橡套软电缆	951
控制变压器	925	十七、电磁离合器	953
(2) BKC 系列控制变压器	927	1. 在用传动产品	953
2. 更新换代产品	927	(1) DLM0 系列电磁离合器	953
(1) JBK1 系列控制变压器	927	(2) DLM2 系列电磁离合器	954
(2) JBK3 系列控制变压器	927	(3) DLM3 系列电磁离合器	956
十四、安装式电表	929	(4) DLM4 系列电磁离合器	957
1. 矩形电表	929	(5) DLM5 系列电磁离合器	958
(1) 44 系列矩形电表	929	(6) DLM1 系列电磁离合器	959
(2) 59 系列矩形电表	930	(7) DLY0 系列牙嵌式电磁离合器	961
2. 画框式电表	931	2. 更新和引进生产的电磁离合器	962
十五、通用辅件	933	(1) DLD 系列电磁离合器	962
1. TZ1 系列接线端子	933	(2) ERD、EKE 和 EZE 系列电磁	
2. X5 和 JX5 系列接线板	936	离合器	962



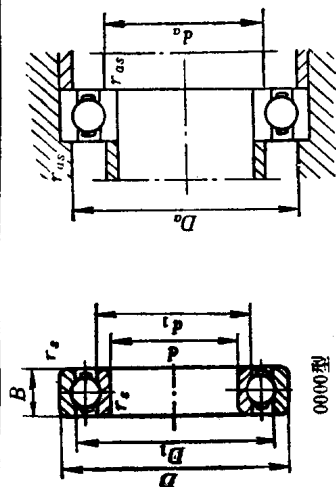
第一章

通用零部件

一、滚动轴承

1. 通用滚动轴承 (1) 深沟球轴承

表 1-1 深沟球轴承 (GB276—89) (d 10~170mm)



轴承型号	基本尺寸			基本额定负荷		极限转速		重量	其它尺寸			安装尺寸			国际参考型号								
	d	D	B	C _r	C _{or}	脂	油		W	d ₁	D ₁	r _s	d _a	D _a		r _{as}							
								r/min									mm			mm			
								mm									kN						
1000800	10	19	5	1.08	0.58	26000	34000	0.005	12.6	16.4	0.3	12.4	16.6	0.3	61800								
1000900		22	6	2.55	1.38	25000	32000	0.011	—	—	0.3	12.4	19.6	0.3	61900								
100		26	8	3.52	1.95	20000	28000	0.019	14.9	21.1	0.3	12.4	23.6	0.3	6000								
200		30	9	3.92	2.22	19000	26000	0.032	17.4	23.6	0.6	15	25	0.6	6200								
300		35	11	5.88	3.45	18000	24000	0.053	19.4	27.6	0.6	15	30	0.6	6300								
1000801	12	21	5	1.08	0.60	22000	30000	0.007	15	18.2	0.3	14.4	18.6	0.3	61801								
1000901		24	6	2.60	1.38	20000	28000	0.013	—	—	0.3	14.4	21.6	0.3	61901								
7000101		28	7	3.92	2.25	19000	26000	0.019	—	—	0.3	14.4	25.6	0.3	16001								
101		28	8	3.92	2.22	19000	26000	0.022	17.4	23.6	0.3	14.4	25.6	0.3	6001								
201		32	10	5.25	3.05	18000	24000	0.035	18.3	26.1	0.6	17	27	0.6	6201								
301		37	12	7.48	4.65	17000	22000	0.060	20.6	29.4	1	18	31	1	6301								
1000802	15	24	5	1.48	0.90	20000	28000	0.008	17.9	21.1	0.3	17.4	21.6	0.3	61802								
1000902		28	7	3.08	1.72	19000	26000	0.018	—	—	0.3	17.4	25.6	0.3	61902								
7000102		32	8	4.32	2.50	18000	24000	0.025	20.3	27	0.3	17.4	29.6	0.3	16002								
102		32	9	4.32	2.50	18000	24000	0.031	20.4	26.6	0.3	17.4	29.6	0.3	6002								
202		35	11	5.88	3.48	17000	22000	0.044	21.6	29.4	0.6	20	30	0.6	6202								
302		42	13	8.80	5.40	16000	20000	0.077	24.3	34.7	1	21	36	1	6302								

(续)

轴承型号	基本尺寸			基本额定负荷		极限转速		重量	其它尺寸			安装尺寸			国际参考型号
	d	D	B	Cr	Cor	脂	油		d ₁ ≈	D ₁ ≈	r _s min	d _a min	D _a max	r _{as} max	
mm															
kg															
r/min															
mm															
mm															
100803 100903 7000103 103 203 303 403	17	26	5	1.68	1.02	19000	26000	0.008	20.2	23.2	0.3	19.4	23.6	0.3	61803
		30	7	3.32	1.92	18000	24000	0.020	—	—	0.3	19.4	27.6	0.3	61903
		35	8	5.25	3.05	17000	22000	0.027	22.8	29.5	0.3	19.4	32.6	0.3	16003
		35	10	4.62	2.78	17000	22000	0.040	22.9	29.1	0.3	19.4	32.6	0.3	6003
		40	12	7.35	4.45	16000	20000	0.066	24.6	33.4	0.6	22	35	0.6	6203
303 403	20	47	14	10.5	6.55	15000	19000	0.109	26.8	38.2	1	23	41	1	6303
		62	17	17.5	11.8	11000	15000	0.268	31.9	47.1	1.1	24	55	1	6403
		32	7	2.65	1.72	17000	22000	0.020	24	28.3	0.3	22.4	29.6	0.3	61804
		37	9	5.05	3.08	17000	22000	0.040	—	—	0.3	22.4	34.6	0.3	61904
		42	8	6.08	3.78	15000	19000	0.050	27.2	34.6	0.3	22.4	39.6	0.3	16004
104 204 304 404	25	42	12	7.22	4.45	15000	19000	0.068	26.9	35.1	0.6	25	37	0.6	6004
		47	14	9.88	6.18	14000	18000	0.098	29.3	39.7	1	26	41	1	6204
		52	15	12.2	7.78	13000	17000	0.149	29.8	42.2	1.1	27	45	1	6304
		72	19	23.8	16.8	9500	13000	0.400	38	66.1	1.1	27	65	1	6404
		37	7	2.85	1.95	15000	19000	0.022	29	33	0.3	27.4	34.6	0.3	61805
100905 7000105 105 205 305 405	30	42	9	5.65	3.68	14000	18000	0.050	—	—	0.3	27.4	39.6	0.3	61905
		47	8	6.48	4.18	13000	17000	0.060	33.3	40.7	0.3	27.4	44.6	0.3	16005
		47	12	7.75	4.95	13000	17000	0.078	31.8	40.2	0.6	30	42	0.6	6005
		52	15	10.8	6.95	12000	16000	0.121	33.8	44.2	1	31	46	1	6205
		62	17	17.2	11.2	10000	14000	0.231	36	51	1.1	32	55	1	6305
100806 100906 7000106 106 206 306 406	35	80	21	29.5	21.2	8500	11000	0.531	42.3	62.7	1.5	34	71	1.5	6405
		42	7	3.08	2.35	12000	16000	0.026	33.8	38.2	0.3	32.4	39.6	0.3	61806
		47	9	5.82	3.98	12000	16000	0.060	—	—	0.3	32.4	44.6	0.3	61906
		55	9	8.62	5.92	10000	14000	0.085	38	47.3	0.3	32.4	52.6	0.3	16006
		55	13	10.2	6.88	10000	14000	0.110	38.4	47.7	1	36	49	1	6006
100807 100907 7000107 107 207 307 407	35	62	16	15.0	10.0	9500	13000	0.200	40.8	52.2	1	36	56	1	6206
		72	19	20.8	14.2	9000	12000	0.349	44.8	59.2	1.1	37	65	1	6306
		90	23	36.5	26.8	8000	10000	0.712	48.6	71.4	1.5	39	81	1.5	6406
		47	7	3.18	2.60	10000	14000	0.030	38.8	43.2	0.3	37.4	44.6	0.3	61807
		55	10	7.35	5.28	9500	13000	0.086	—	—	0.6	40	50	0.6	61907
7000107 107 207 307 407	35	62	9	8.98	6.52	9000	12000	0.100	44	53.3	0.3	37.4	59.6	0.3	16007
		62	14	12.5	8.60	9000	12000	0.148	43.3	53.7	1	41	56	1	6007
		72	17	19.8	13.5	8500	11000	0.288	46.8	60.2	1.1	42	65	1	6207
		80	21	25.8	17.8	8000	10000	0.455	50.4	66.6	1.5	44	71	1.5	6307
		10	25	43.8	32.5	6700	8500	0.922	55.1	79.9	1.5	44	91	1.5	6407

1000808	40	52	7	3.38	2.95	9500	13000	0.034	43.8	48.2	0.3	42.4	49.6	0.3	61808
1000908		62	12	9.35	6.92	9000	12000	0.110	—	—	0.6	45	57	0.6	61908
7000108		68	9	9.70	7.40	8500	11000	0.130	49.4	57	0.3	42.4	65.6	0.3	76008
108		68	15	13.2	9.42	8500	11000	0.185	48.8	59.2	1	46	62	1	8008
208		80	18	22.8	15.8	8000	10000	0.368	52.8	67.2	1.1	47	73	1	9208
308		90	23	31.2	22.2	7000	9000	0.624	56.5	74.6	1.5	48	81	1.5	6308
408		110	27	50.2	37.8	6300	8000	1.218	63.6	88.4	2	50	100	2	6408
1000809	45	58	7	3.58	3.32	8500	11000	—	48.7	54.3	0.3	47.4	55.6	0.3	61809
7000109		75	10	9.90	7.95	8000	10000	0.170	55	65.4	0.6	50	70	0.6	16009
109		75	16	16.2	11.8	8000	10000	0.230	54.2	65.9	1	51	69	1	6009
209		85	19	24.5	17.5	7000	9000	0.414	58.8	73.2	1.1	52	78	1	6209
309		100	25	40.8	29.8	6300	8000	0.837	63	84	1.5	54	91	1.5	6309
409		120	29	59.5	45.5	5600	7000	1.520	70.7	98.3	2	55	110	2	6409
1000810	50	65	7	3.92	3.62	8000	10000	0.057	54.7	60.3	0.3	52.4	62.6	0.3	61810
1000910		72	12	9.90	7.95	8000	10000	0.140	—	—	0.6	55	67	0.6	61910
7000110		80	10	12.5	10.0	7000	9000	0.180	60	70.4	0.6	55	75	0.6	16010
110		80	16	16.8	12.8	7000	9000	0.249	59.2	70.9	1	56	74	1	6010
210		90	20	27.0	19.8	6700	8500	0.463	62.4	77.6	1.1	57	83	1	6210
310		110	27	47.5	35.6	6000	7500	1.090	69.1	91.9	2	60	100	2	6310
410		130	31	71.0	55.2	5300	6700	1.860	77.3	107.8	2.1	62	118	2.1	6410
1000811	55	72	9	5.18	5.0	7500	9500	0.080	60.2	66.8	0.3	57.4	69.6	0.3	61811
7000111		90	11	12.5	10.5	6300	8000	0.260	67	78	0.6	60	85	0.6	16011
111		90	18	23.2	17.8	6300	8000	0.383	66.5	79	1.1	62	83	1	6011
211		100	21	33.5	25.0	6000	7500	0.603	68.9	86.1	1.5	64	91	1.5	6211
311		120	29	55.2	41.8	5300	6700	1.355	76.1	100.9	2	65	110	2	6311
411		140	33	77.5	62.5	4800	6000	2.400	82.8	115.2	2.1	67	128	2.1	6411
1000812	60	78	10	7.05	6.65	6700	8500	—	65.8	72.4	0.3	62.4	75.6	0.3	61812
1000912		85	13	10.8	9.32	6300	8000	0.230	—	—	1	66	79	1	61912
7000112		95	11	12.8	11.2	6000	7500	0.280	72	83.4	0.6	65	90	0.6	16012
112		95	18	24.5	19.2	6000	7500	0.391	71.9	85.7	1.1	67	88	1	6012
212		110	22	36.8	27.8	5600	7000	0.780	76	94.1	1.5	69	101	1.5	6212
312		130	31	62.8	48.5	5600	6300	1.710	81.7	108.4	2.1	72	118	2.1	6312
412		150	35	83.8	70.0	4500	5600	2.820	87.9	122.2	2.1	72	138	2.1	6412
1000913	65	90	13	11.2	10.5	6000	7500	—	—	—	1	71	84	1	61813
7000113		100	11	13.5	12.5	5600	7000	0.300	76.5	88.5	0.6	70	95	0.6	16013
113		100	18	24.8	19.8	5600	7000	0.410	75.3	89.7	1.1	72	93	1	6013
213		120	23	44.0	34.0	5000	6300	0.957	82.5	102.5	1.5	74	111	1.5	6213
313		120	33	72.2	56.5	4500	5600	2.100	88.1	116.9	2.1	77	128	2.1	6313
413		160	37	90.8	78.0	4300	5300	3.350	94.4	130.6	2.1	77	148	2.1	6413
1000814	70	90	10	8.05	8.22	6000	7500	0.114	76.1	83.9	0.6	75	85	0.6	61814
7000114		110	13	15.5	13.8	5300	6700	0.430	83.3	97.1	0.6	75	105	0.6	16014
114		110	20	29.8	24.2	5300	6700	0.575	82	98	1.1	77	103	1	6014
214		125	24	46.8	37.5	4800	6000	1.100	89	109	1.5	79	116	1.5	6214
314		150	35	80.2	63.2	4300	5300	2.550	94.8	125.3	2.1	82	138	2.1	6314
414		180	42	108	99.2	3800	4800	4.640	105.6	146.4	3	84	166	2.5	6414

(续)

轴承型号	基本尺寸			基本额定负荷			极限转速		重量	其它尺寸				安装尺寸			国际参考型号
	d	D	B	Cr	Cor	脂	油	W		d ₁	D ₁	r _s min	d _e min	D _e max	r _{as} max		
mm						r/min		kg	mm				mm				
1000815	75	95	10	8.05	8.58	5600	7000	—	81.1	88.9	0.6	80	90	0.6	61815		
1000915		105	16	13.8	13.2	5300	6700	0.420	—	—	1	81	99	1	61915		
7000115		115	13	19.2	17.8	5000	6300	0.463	88.3	102	0.6	80	110	0.6	18015		
115		115	20	30.8	26.0	5000	6300	0.613	88.6	104	1.1	82	108	1	6015		
215		130	25	50.8	41.2	4500	5600	1.160	94	115	1.5	84	121	1.5	6215		
315		160	37	87.2	71.5	4000	5000	3.050	101.3	133.7	2.1	87	148	2.1	6315		
415		190	45	118	115	3600	4500	5.690	112.1	155.9	3	89	176	2.5	6415		
1000816	80	100	10	8.42	8.82	5300	6700	0.160	86.1	93.9	0.6	85	95	0.6	61816		
1000916		110	16	14.5	14.5	5000	6300	0.440	—	—	1	86	104	1	61916		
7000116		125	14	19.5	18.8	4800	6000	0.600	95.3	110	0.6	85	120	0.6	18016		
116		125	22	36.5	31.2	4800	6000	0.836	95.9	112.8	1.1	87	118	1	6016		
216		140	26	55.0	44.8	4300	5300	1.450	100	122	2	90	130	2	6216		
316		170	39	94.5	80.0	3800	4800	3.620	107.9	142.2	2.1	92	158	2.1	6316		
416		200	48	125	125	3400	4300	6.740	117.1	162.9	3	94	186	2.5	6416		
1000817	85	110	13	16.8	16.2	4800	6000	0.285	92.5	103	1	91	104	1	61817		
1000917		120	18	21.8	20.0	4800	6000	0.620	—	—	1.1	92	113	1	61917		
7000117		130	14	19.8	19.5	4500	5600	0.630	100	115	0.6	90	125	0.6	18017		
117		130	22	39.0	33.5	4500	5600	0.864	100.1	117.6	1.1	92	123	1	6017		
217		150	28	64.0	53.2	4000	5000	1.780	107.1	130.9	2	95	140	2	6217		
317		180	41	102	89.2	3600	4500	4.270	114.4	150.6	3	99	166	2.5	6317		
417		210	52	135	138	3200	4000	7.910	123.5	171.5	4	103	192	3	6417		
1000918	90	125	18	25.2	23.5	4500	5600	0.650	—	—	1.1	97	118	1	61918		
7000118		140	16	25.8	24.8	4300	5300	0.850	106	124	1	96	134	1	18018		
118		140	24	44.5	39.0	4300	5300	1.090	107.2	126.8	1.5	99	131	1.5	6018		
218		160	30	73.8	60.5	3800	4800	2.180	111.7	138.4	2	100	150	2	6218		
318		190	43	112	100	3400	4300	4.960	120.8	159.2	3	104	176	2.5	6318		
418		225	54	148	188	2800	3600	9.550	131.8	183.2	4	108	207	3	6418		
1000819	95	120	13	12.5	13.8	4300	5300	—	—	—	1	101	114	1	61819		
7000119		145	16	28.5	27.2	4000	5000	0.89	111	129	1	101	139	1	18019		
119		145	24	44.5	39.0	4000	5000	1.14	110.2	129.8	1.5	104	136	1.5	6019		
219		170	38	84.8	70.5	3600	4500	2.62	118.1	146.9	2.1	107	158	2.1	6219		
319		200	45	122	112	3200	4000	5.72	127.1	167.9	3	109	186	2.5	6319		
1000920	100	140	20	31.8	29.5	4000	5000	0.92	—	—	1.1	107	133	1	61920		
7000120		150	16	29.5	28.8	3800	4800	0.91	116	134	1	106	144	1	18020		
120		150	24	49.5	43.8	3800	4800	1.18	114.6	135.4	1.5	109	141	1.5	6020		
220		180	34	94.0	79.0	3400	4300	3.20	124.8	155.3	2.1	112	168	2.1	6220		
320		215	47	132	132	2800	3600	7.07	135.6	179.4	3	114	201	2.5	6320		
420		250	58	172	195	2400	3200	12.8	146.4	203.0	4	118	232	3	6420		

1000821	105	130	13	13.5	15.5	3800	4800	0.34	112	123	1	111	124	1	61821
7000121		160	18	33.5	33.0	3600	4500	1.20	123	142	1	111	154	1	16021
121		160	26	55.2	49.5	3600	4500	1.52	121.5	143.6	2	115	150	2	6021
221		190	36	102	89.2	3200	4000	3.78	131.3	163.7	2.1	117	178	2.1	6221
321		225	49	142	142	2600	3400	8.03	142.1	187.9	3	119	211	2.5	6321
1000922	110	150	20	33.5	33.0	3600	4500	1.00	—	—	1.1	117	143	1	61922
7000122		170	19	40.8	40.2	3400	4300	1.42	130	150	1	120	164	1	16022
122		170	28	63.0	57.2	3400	4300	1.87	129.1	152.9	2	126	160	2	6022
222		200	38	112	100	3000	3800	4.38	138.9	173.2	2.1	132	188	2.1	6222
322		240	50	158	168	2400	3200	9.50	150.2	199.8	3	124	226	2.5	6322
422		280	65	198	235	2000	2800	17.86	163.6	226.5	4	128	262	3	6422
1000824	120	150	16	18.5	21.8	3400	4300	0.65	129	141	1	126	144	1	61824
1000924		165	22	40.8	40.2	3200	4000	1.40	—	—	1.1	127	158	1	61924
7000124		180	19	41.8	42.2	3000	3800	1.80	139	161	1	126	174	1	16024
124		180	28	67.5	61.8	3000	3800	1.99	137.7	162.4	2	130	170	2	6024
224		215	40	118	112	2600	3400	5.30	149.4	185.6	2.1	132	203	2.1	6224
324		260	55	175	195	2200	3000	12.2	163.3	216.7	3	134	246	2.5	6324
1000926	130	180	24	50.2	50.2	3000	3800	1.80	—	—	1.5	139	171	1.5	61926
7000126		200	22	47.5	50.0	2800	3600	2.63	153	177	1.1	137	193	1	16026
126		200	33	80.8	75.5	2800	3600	3.08	151.4	178.7	2	140	190	2	6026
226		230	40	128	122	2400	3200	6.11	162.9	199.1	3	144	216	2.5	6226
326		280	58	195	125	1900	2600	14.7	176.2	233.8	4	148	262	3	6326
1000928	140	190	24	51.2	52.8	2800	3600	1.90	—	—	1.5	149	181	1.5	61928
7000128		210	22	48.5	52.5	2400	3200	3.08	163	187	1.1	147	203	1	16028
128		210	33	89.5	84.8	2400	3200	3.14	160.6	189.5	2	150	200	2	6028
228		250	42	138	138	2000	2800	7.750	175.8	214.2	3	154	236	2.5	6228
328		300	62	212	252	1800	2400	18.30	189.5	250.5	4	158	282	3	6328
7000130	150	225	24	57.2	61.8	2200	3000	3.580	174	201	1.1	157	218	1	16030
130		225	35	102	97.2	2200	3000	3.740	172	203	2.1	162	213	2.1	6030
230		270	45	155	165	1900	2600	9.770	188	231	3	164	256	2.5	6230
330		320	65	222	268	1700	2200	21.73	203.6	266.5	4	168	302	3	6330
1000832	160	200	20	33.0	40.8	2400	3200	1.250	173	188	1.1	167	193	1	61832
7000132		240	25	68.2	74.8	2000	2800	4.320	185	215	1.5	169	231	1.5	16032
132		240	38	110	108	2000	2800	4.880	183.8	216.3	2.1	172	228	2.1	6032
232		290	48	165	180	1800	2400	12.20	203.1	246.9	3	174	276	2.5	6232
332		340	68	242	302	1600	2000	26.26	221.6	284.5	4	178	322	3	6332
1000834	170	215	22	38.5	46.8	2200	3000	1.810	184	202	1.1	177	208	1	61834
7000934		230	28	68.2	74.8	2000	2800	—	—	—	2	180	220	2	61934
1000134		260	28	77.5	84.5	1900	2600	5.770	200	230	1.5	179	251	1.5	16034
134		260	42	132	135	1900	2600	6.50	196.8	233.2	2.1	182	248	2.1	6034
234		310	52	188	215	1700	2200	15.20	216	264	4	188	292	3	6234
334		360	72	258	335	1500	1900	31.10	237	303	4	188	342	3	6334

主要生产厂：北京人民轴承厂、上海微型轴承厂、哈尔滨轴承厂、红山轴承厂、济南轴承厂、洛阳轴承厂