

# GB 中国 国家标准 分类汇编

机械卷

4

# 中国国家标准分类汇编

机 械 卷 4

中 国 标 准 出 版 社

1 9 9 3

中国国家标准分类汇编  
机械 卷 4  
中国标准出版社 编

\*

中国标准出版社出版  
(北京复外三里河)

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷  
新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

版权专有 不得翻印

\*

开本 880×1230 1/16 印张 44 $\frac{1}{2}$  字数 1 418 千字  
1993年3月第一版 1993年3月第一次印刷

\*

ISBN7 - 5066 -0624-0/TH • 034  
印数 1—6 000〔精〕定价 42.00 元

\*

标 目 200—004

## 出 版 说 明

一、国家标准作为技术性法规文件,在保证和促进社会主义市场经济的发展,在提高产品质量、打击制售假冒伪劣产品活动,在促进对外经济贸易等方面发挥了十分重要的作用。随着我国经济建设的发展,我国标准化事业也有了长足的进展。国家标准数量多,涉及的专业面广,需求量大。《中华人民共和国标准化法》实施后,我国对现行的国家标准开展了清理整顿工作,使我国标准化工作纳入了法制管理的轨道。为便于使用和查阅现行的国家标准,我社汇编出版《中国国家标准分类汇编》。这是一部大型国家标准全集,收集全部现行国家标准,按专业类别分卷,每卷分若干分册。1993年起陆续出版。

二、本汇编按《中国标准文献分类法》分类。其一级类设定为卷(有些一级类合卷出版);二级类按类号顺序编成若干分册;每个二级类内按标准顺序号排列。

本汇编共有15卷,它们是:综合卷(A);农业,林业卷(B);医药,卫生,劳动保护,环境保护卷(C,Z);矿业卷(D);石油,能源,核技术卷(E,F);化工卷(G);冶金卷(H);机械卷(J);电工卷(K);电子元器件与信息技术卷(L);通信,广播,仪器,仪表卷(M,N);工程建设,建材卷(P,Q);公路、水路运输,铁路,车辆,船舶卷(R,S,T,U);食品卷(X);纺织,轻工,文化与生活用品卷(W,Y)。

各卷是独立的,出版的先后并不按一级类的拉丁字母顺序。

每卷各分册中均附有该卷(类)“二级类分册分布表”及“各分册内容介绍表”。

三、《中华人民共和国标准化法》规定,国家标准和行业标准分强制性标准和推荐性标准。为此,国家技术监督局于1990年开始对1990年5月以前批准的国家标准开展了清理整顿工作——对现行的国家标准经审定确定为强制性标准和推荐性标准。此外,对部分国家标准提出了修订意见;部分国家标准决定调整为行业标准;废止了少数国家标准。

本汇编在每一分册中附有“本分册国家标准的使用性质和采用程度表”,表中根据《国家标准清理整顿公告》注明每个标准的使用性质,请读者对照查阅。对于调整为行业标准的国家标准,在本汇编中仍然收入。这是因为清理整顿工作规定,“对调整为行业标准的国家标准,在行业标准未发布之前,原国家标准继续有效”。决定废止的国家标准不再收入。

四、每一分册的“本分册国家标准的使用性质和采用程度表”中的“采用程度”栏指出了该国家标准采用国际标准或国外先进标准的程度,便于读者了解该国家标准与国际标准或国外先进标准的关系,便于企业了解依据该国家标准生产的产品的质量水平,有利于在国际市场上开展贸易和竞争。

五、本分册汇编的国家标准为:截止1991年发布并已出版的机械类(J)的滚动轴承(J11)、滑动轴承(J12)、紧固件(J13)中的136个现行国家标准。

中国标准出版社

1992年12月

## 目 录

J11 GB 5859—86	滚动轴承 推力调心滚子轴承 外形尺寸	( 1 )
J11 GB 5868—86	滚动轴承安装尺寸	( 7 )
J11 GB 6391—86	滚动轴承 额定动负荷和额定寿命的计算方法	( 25 )
J11 GB 6445—86	滚轮滚针轴承 外形尺寸和公差	( 39 )
J11 GB 6584—86	滚动轴承附件 退卸衬套外形尺寸	( 49 )
J11 GB 6930—86	滚动轴承 词汇	( 63 )
J11 GB 7217—87	凸缘外圈向心球轴承 凸缘尺寸	(106)
J11 GB 7218—87	凸缘外圈微型深沟球轴承 外形尺寸	(113)
J11 GB 7219—87	凸缘外圈微型角接触球轴承 外形尺寸	(121)
J11 GB 7809—87	外球面球轴承座 外形尺寸	(125)
J11 GB 7810—87	带座外球面球轴承 外形尺寸	(139)
J11 GB 7811—87	滚动轴承 参数符号	(168)
J11 GB 7812—87	凸缘外圈向心球轴承 凸缘公差	(177)
J11 GB 7813—87	滚动轴承座 外形尺寸	(180)
J11 GB 8597—88	滚动轴承 包装	(197)
J11 GB 9150—88	带座外球面球轴承 分类	(205)
J11 GB 9160.1—88	滚动轴承附件 紧定套 基本尺寸	(214)
J11 GB 9160.2—88	滚动轴承附件 紧定衬套 基本尺寸	(226)
J11 GB 9160.3—88	滚动轴承附件 锁紧螺母 基本尺寸	(233)
J11 GB 9160.4—88	滚动轴承附件 锁紧垫圈 基本尺寸	(238)
J11 GB 9160.5—88	滚动轴承附件 锁紧卡 基本尺寸	(242)
J11 GB 9161—88	杆端关节轴承 外形尺寸	(244)
J11 GB 9162—90	推力关节轴承 外形尺寸	(248)
J11 GB 9163—90	向心关节轴承 外形尺寸	(252)
J11 GB 9164—90	角接触关节轴承 外形尺寸	(261)
J11 GB 12278—90	向心关节轴承 径向游隙	(264)
J11 GB/T 12764—91	滚动轴承 冲压外圈滚针轴承 外形尺寸方案	(268)
J12 GB 2509—81	滑动轴承铜合金整体轴套型式、尺寸与公差	(273)
J12 GB 2510—81	滑动轴承铜合金带挡边整体轴套型式、尺寸与公差	(279)
J12 GB 2511—81	滑动轴承铜合金整体轴套技术条件	(283)
J12 GB 2685—81	滑动轴承 粉末冶金筒形轴承型式、尺寸与公差	(284)
J12 GB 2686—81	滑动轴承 粉末冶金带挡边筒形轴承型式、尺寸与公差	(288)
J12 GB 2687—81	滑动轴承 粉末冶金球形轴承型式、尺寸与公差	(292)
J12 GB 2688—81	滑动轴承 粉末冶金轴承技术条件	(294)
J12 GB 2889—82	滑动轴承名词术语	(299)
J12 GB/T 3162—91	滑动轴承薄壁轴瓦尺寸、结构要素与公差	(337)
J12 GB 6415—86	滑动轴承薄壁轴瓦周长的检验方法	(344)

J12	GB 7308—87	滑动轴承薄壁翻边轴瓦尺寸、公差及检验方法	(370)
J12	GB 7948—87	塑料轴承极限 PV 试验方法	(382)
J12	GB 10445—89	滑动轴承 整体轴套的轴径	(387)
J12	GB 10446—89	滑动轴承 整圆止推垫圈 尺寸和公差	(388)
J12	GB 10447—89	滑动轴承 半圆止推垫圈 要素和公差	(393)
J12	GB 10448—89	滑动轴承 单层和多层轴承用铸造铜合金	(399)
J12	GB 10449—89	滑动轴承 单层轴承用锻造铜合金	(407)
J12	GB 10450—89	滑动轴承 单层轴承用铝基合金	(411)
J12	GB 10451—89	滑动轴承 薄壁轴承用金属多层材料	(414)
J12	GB 10452—89	滑动轴承 单层轴承减摩合金的硬度检验方法	(421)
J12	GB 10453—89	滑动轴承 多层轴承减摩合金的硬度检验方法	(423)
J12	GB 12613—90	滑动轴承 卷制轴套	(425)
J12	GB 12948—91	滑动轴承 双金属结合强度 破坏性试验方法	(438)
J12	GB/T 12949—91	滑动轴承 覆有减摩塑料层的双金属轴套	(445)
J13	GB 2—85	紧固件 外螺纹零件的末端	(450)
J13	GB 8—88	方头螺栓 C 级	(454)
J13	GB 10—88	沉头方颈螺栓	(457)
J13	GB 11—88	沉头带榫螺栓	(460)
J13	GB 12—88	半圆头方颈螺栓	(463)
J13	GB 13—88	半圆头带榫螺栓	(466)
J13	GB 14—88	大半圆头方颈螺栓	(469)
J13	GB 15—88	大半圆头带榫螺栓	(472)
J13	GB 27—88	六角头铰制孔用螺栓 A 和 B 级	(475)
J13	GB 28—88	六角头螺杆带孔铰制孔用螺栓 A 和 B 级	(480)
J13	GB 29.1—88	六角头头部带槽螺栓 A 和 B 级	(483)
J13	GB 29.2—88	十字槽凹穴六角头螺栓	(485)
J13	GB 31.1—88	六角头螺杆带孔螺栓 A 和 B 级	(488)
J13	GB 31.2—88	六角头螺杆带孔螺栓 细杆 B 级	(491)
J13	GB 31.3—88	六角头螺杆带孔螺栓 细牙 A 和 B 级	(494)
J13	GB 32.1—88	六角头头部带孔螺栓 A 和 B 级	(497)
J13	GB 32.2—88	六角头头部带孔螺栓 细杆 B 级	(499)
J13	GB 32.3—88	六角头头部带孔螺栓 细牙 A 和 B 级	(501)
J13	GB 35—88	小方头螺栓 B 级	(503)
J13	GB 37—88	T 形槽用螺栓	(506)
J13	GB 39—88	方螺母 C 级	(509)
J13	GB 41—86	1 型六角螺母—C 级	(511)
J13	GB 56—88	六角厚螺母	(515)
J13	GB 62—88	蝶形螺母	(517)
J13	GB 63—88	环形螺母	(519)
J13	GB 65—85	开槽圆柱头螺钉	(521)
J13	GB 67—85	开槽盘头螺钉	(524)
J13	GB 68—85	开槽沉头螺钉	(527)
J13	GB 69—85	开槽半沉头螺钉	(531)

J13	GB 70—85	内六角圆柱头螺钉	.....	(534)
J13	GB 71—85	开槽锥端紧定螺钉	.....	(539)
J13	GB 72—88	开槽锥端定位螺钉	.....	(542)
J13	GB 73—85	开槽平端紧定螺钉	.....	(545)
J13	GB 74—85	开槽凹端紧定螺钉	.....	(548)
J13	GB 75—85	开槽长圆柱端紧定螺钉	.....	(551)
J13	GB 77—85	内六角平端紧定螺钉	.....	(554)
J13	GB 78—85	内六角锥端紧定螺钉	.....	(557)
J13	GB 79—85	内六角圆柱端紧定螺钉(附修改单)	.....	(560)
J13	GB 80—85	内六角凹端紧定螺钉	.....	(563)
J13	GB 83—88	方头长圆柱球面端紧定螺钉	.....	(566)
J13	GB 84—88	方头凹端紧定螺钉	.....	(569)
J13	GB 85—88	方头长圆柱端紧定螺钉	.....	(572)
J13	GB 86—88	方头短圆柱锥端紧定螺钉	.....	(575)
J13	GB 90—85	紧固件验收检查、标志与包装	.....	(578)
J13	GB 91—86	开口销(附修改单)	.....	(585)
J13	GB 93—87	标准型弹簧垫圈	.....	(590)
J13	GB 94.1—87	弹性垫圈技术条件 弹簧垫圈	.....	(593)
J13	GB 94.2—87	弹性垫圈技术条件 齿形、锯齿锁紧垫圈	.....	(596)
J13	GB 94.3—87	弹性垫圈技术条件 鞍形、波形弹性垫圈	.....	(598)
J13	GB 95—85	平垫圈 C 级	.....	(600)
J13	GB 96—85	大垫圈—A 和 C 级	.....	(602)
J13	GB 97.1—85	平垫圈—A 级	.....	(604)
J13	GB 97.2—85	平垫圈 倒角型—A 级	.....	(607)
J13	GB 98—88	止动垫圈技术条件	.....	(610)
J13	GB 99—86	开槽圆头木螺钉	.....	(611)
J13	GB 100—86	开槽沉头木螺钉	.....	(614)
J13	GB 101—86	开槽半沉头木螺钉	.....	(617)
J13	GB 102—86	六角头木螺钉	.....	(620)
J13	GB 109—86	平头铆钉	.....	(623)
J13	GB 116—86	铆钉技术条件	.....	(625)
J13	GB 117—86	圆锥销	.....	(630)
J13	GB 118—86	内螺纹圆锥销	.....	(633)
J13	GB 119—86	圆柱销	.....	(636)
J13	GB 120—86	内螺纹圆柱销	.....	(640)
J13	GB 121—86	销技术条件	.....	(643)
J13	GB 152.1—88	紧固件 铆钉用通孔	.....	(645)
J13	GB 152.2—88	紧固件 沉头用沉孔	.....	(646)
J13	GB 152.3—88	紧固件 圆柱头用沉孔	.....	(648)
J13	GB 152.4—88	紧固件 六角头螺栓和六角螺母用沉孔	.....	(650)
J13	GB 798—88	活节螺栓(附修改单)	.....	(652)
J13	GB 799—88	地脚螺栓	.....	(655)
J13	GB 800—88	沉头双榫螺栓	.....	(658)

J13 GB 801—88	半圆头低方颈螺栓 .....	(661)
J13 GB 802—88	组合式盖形螺母 .....	(664)
J13 GB 804—88	球面六角螺母 .....	(666)
J13 GB 805—88	扣紧螺母 .....	(668)
J13 GB 806—88	滚花高螺母 .....	(671)
J13 GB 807—88	滚花薄螺母 .....	(674)
J13 GB 808—88	小六角特扁细牙螺母 .....	(677)
J13 GB 809—88	嵌装圆螺母 .....	(679)
J13 GB 810—88	小圆螺母 .....	(681)
J13 GB 812—88	圆螺母 .....	(684)
J13 GB 815—88	端面带孔圆螺母 .....	(687)
J13 GB 816—88	侧面带孔圆螺母 .....	(689)
J13 GB 817—88	带槽圆螺母 .....	(691)

**本分册国家标准的使用性质及采用程度表**

**机械卷二级类分册分布表**

**机械卷各分册内容介绍表**

中华人民共和国国家标准

UDC 621.822.5

滚动轴承 推力调心滚子轴承  
外 形 尺 寸

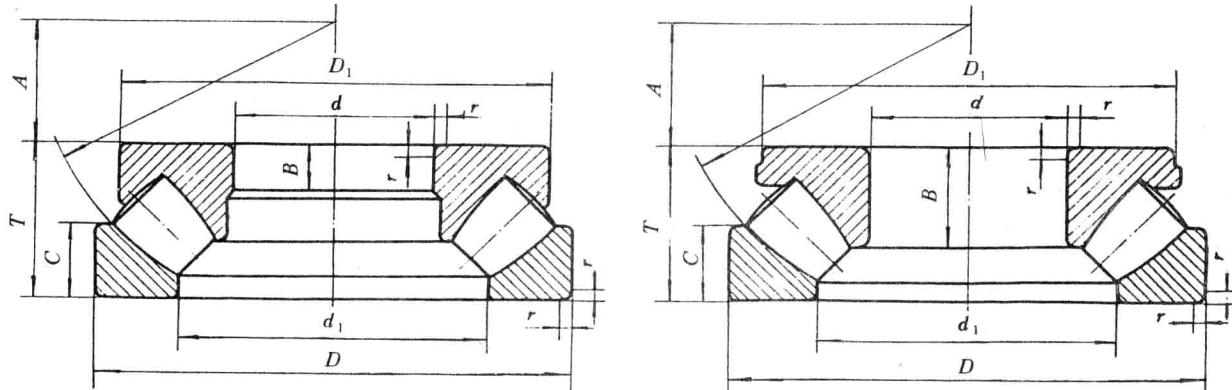
GB 5859—86

**Rolling bearings—Self-aligning thrust roller bearings—  
Boundary dimensions**

本标准适用于轻、低、中低、重低系列的推力调心滚子轴承。

本标准不适用于推力调心对称滚子轴承。

1 符号



$d$ ：轴承公称内径

$d_1$ ：座圈公称内径

$d_{1\max}$ ： $d_1$ 的最大尺寸

$D$ ：轴承公称外径

$D_1$ ：轴圈公称外径

$D_{1\max}$ ： $D_1$ 的最大尺寸

$T$ ：轴承公称高度

$B$ ：轴圈与轴配合的公称高度（包括倒角）

$B_{\min}$ ： $B$ 的最小尺寸

$A$ ：座圈球面中心至轴圈底面的垂直距离

$C$ ：座圈公称高度

$r$ ：轴圈、底圈底面公称倒角尺寸

$r_{s\min}$ ： $r$ 的最小单向倒角尺寸

2 外形尺寸

轴承的外形尺寸按表 1 ~ 3 规定。

国家标准局 1986-02-07 发布

1986-11-01 实施

## GB 5859—86

表 1 轻(2)低系列

mm

轴承型号	尺 寸								
	d	D	T	d <sub>1m ax</sub>	D <sub>1m ax</sub>	B <sub>m in</sub>	C*	A	r <sub>s min</sub>
9039240	200	280	48	236	271	15	24	108	2.0
9039244	220	300	48	254	292	15	24	117	2.0
9039248	240	340	60	283	330	19	30	130	2.1
9039252	260	360	60	302	350	19	30	139	2.1
9039256	280	380	60	323	370	19	30	150	2.1
9039260	300	420	73	353	405	21	38	162	3.0
9039264	320	440	73	372	430	21	38	172	3.0
9039268	340	460	73	395	445	21	37	183	3.0
9039272	360	500	85	423	485	25	44	194	4.0
9039276	380	520	85	441	505	27	42	202	4.0
9039280	400	540	85	460	526	27	42	212	4.0
9039284	420	580	95	489	564	30	46	225	5.0
9039288	440	600	95	508	585	30	49	235	5.0
9039292	460	620	95	530	605	30	46	245	5.0
9039296	480	650	103	556	635	33	55	259	5.0
90392/500	500	670	103	574	654	33	55	268	5.0
90392/530	530	710	109	612	692	35	57	288	5.0
90392/560	560	750	115	644	732	37	60	302	5.0
90392/600	600	800	122	688	780	39	65	321	5.0
90392/630	630	850	132	728	830	42	67	338	6.0
90392/670	670	900	140	773	880	45	74	364	6.0
90392/710	710	950	145	815	930	46	75	380	6.0
90392/750	750	1000	150	861	976	48	81	406	6.0
90392/800	800	1060	155	915	1035	50	81	426	7.5
90392/850	850	1120	160	966	1095	51	82	453	7.5
90392/900	900	1180	170	1023	1150	54	84	477	7.5
90392/950	950	1250	180	1081	1220	58	90	507	7.5
90392/1000	1000	1320	190	1139	1290	61	98	540	9.5
90392/1060	1060	1400	206	1208	1370	66	108	566	9.5

\* 可以根据轴承内部结构有所改变。

表 2 中(3)低系列

mm

轴承型号	尺寸								
	d	D	T	d <sub>1max</sub>	D <sub>1max</sub>	B <sub>min</sub>	C*	A	r <sub>smin</sub>
9039317	85	150	39	114	143.5	13	19	50	1.5
9039318	90	155	39	117	148.5	13	19	52	1.5
9039320	100	170	42	129	163	14	20.8	58	1.5
9039322	110	190	48	143	182	16	23	64	2
9039324	120	210	54	159	200	18	26	70	2.1
9039326	130	225	58	171	215	19	28	76	2.1
9039328	140	240	60	183	230	20	29	82	2.1
9039330	150	250	60	194	240	20	29	87	2.1
9039332	160	270	67	208	260	23	32	92	3.0
9039334	170	280	67	216	270	23	32	96	3.0
9039336	180	300	73	232	290	25	35	103	3.0
9039338	190	320	78	246	308	27	38	110	4.0
9039340	200	340	85	261	325	29	41	116	4.0
9039344	220	360	85	280	345	29	41	125	4.0
9039348	240	380	85	300	365	29	41	135	4.0
9039352	260	420	95	329	405	32	45	148	5.0
9039356	280	440	95	348	423	32	46	158	5.0
9039360	300	480	109	379	460	37	50	168	5.0
9039364	320	500	109	399	482	37	53	180	5.0
9039368	340	540	122	428	520	41	59	192	5.0
9039372	360	560	122	448	540	41	59	202	5.0
9039376	380	600	132	477	580	44	63	216	6.0
9039380	400	620	132	494	596	44	64	225	6.0
9039384	420	650	140	520	626	48	68	235	6.0
9039388	440	680	145	548	655	49	70	245	6.0
9039392	460	710	150	567	685	51	72	257	6.0
9039396	480	730	150	590	705	51	72	270	6.0

\* 可以根据轴承内部结构有所改变。

## GB 5859—86

续表 2

mm

轴承型号	尺寸								
	d	D	T	$d_{\max}$	$D_{\max}$	$B_{\min}$	C *	A	$r_{s \min}$
90393/500	500	750	150	611	725	51	74	280	6.0
90393/530	530	800	160	648	772	54	76	295	7.5
90393/560	560	850	175	690	822	60	85	310	7.5
90393/600	600	900	180	731	870	61	87	335	7.5
90393/630	630	950	190	767	920	65	92	345	9.5
90393/670	670	1000	200	813	968	68	96	372	9.5
90393/710	710	1060	212	864	1028	72	102	394	9.5
90393/750	750	1120	224	910	1086	76	108	415	9.5
90393/800	800	1180	230	965	1146	78	112	440	9.5
90393/850	850	1250	243	1024	1205	85	118	468	12.0
90393/900	900	1320	250	1086	1280	86	120	496	12.0
90393/950	950	1400	272	1150	1360	93	132	525	12.0

表 3 重(4)低系列

mm

轴承型号	尺寸								
	d	D	T	$d_{\max}$	$D_{\max}$	$B_{\min}$	C *	A	$r_{s \min}$
9039412	60	130	42	89	123	15	20	38	1.5
9039413	65	140	45	96	133	16	21	42	2.0
9039414	70	150	48	103	142	17	23	44	2.0
9039415	75	160	51	109	152	18	24	47	2.0
9039416	80	170	54	117	162	19	26	50	2.1
9039417	85	180	58	125	170	21	28	54	2.1
9039418	90	190	60	132	180	22	29	56	2.1
9039420	100	210	67	146	200	24	32	62	3.0
9039422	110	230	73	162	220	26	35	69	3.0

\* 可以根据轴承内部结构有所改变。

续表 3

mm

轴承型号	尺寸								
	d	D	T	d <sub>1 max</sub>	D <sub>1 max</sub>	B <sub>min</sub>	C*	A	r <sub>s min</sub>
9039424	120	250	78	174	236	29	37	74	4.0
9039426	130	270	85	189	255	31	41	81	4.0
9039428	140	280	85	199	268	31	41	86	4.0
9039430	150	300	90	214	285	32	44	92	4.0
9039432	160	320	95	229	306	34	45	99	5.0
9039434	170	340	103	243	324	37	50	104	5.0
9039436	180	360	109	253	342	39	52	110	5.0
9039438	190	380	115	271	360	41	55	117	5.0
9039440	200	400	122	286	380	43	59	122	5.0
9039444	220	420	122	308	400	43	58	132	6.0
9039448	240	440	122	326	420	43	59	142	6.0
9039452	260	480	132	357	460	48	64	154	6.0
9039456	280	520	145	387	495	52	68	166	6.0
9039460	300	540	145	402	515	52	70	175	6.0
9039464	320	580	155	435	555	55	75	191	7.5
9039468	340	620	170	462	590	61	82	201	7.5
9039472	360	640	170	480	610	61	82	210	7.5
9039476	380	670	175	504	640	63	85	230	7.5
9039480	400	710	185	534	680	67	89	236	7.5
9039484	420	730	185	556	700	67	89	244	7.5
9039488	440	780	206	588	745	74	100	260	9.5
9039492	460	800	206	608	765	74	100	272	9.5
9039496	480	850	224	638	810	81	108	280	9.5
90394/500	500	870	224	661	830	81	107	290	9.5
90394/530	530	920	236	700	880	87	114	309	9.5
90394/560	560	980	250	740	940	92	120	328	12.0
90394/600	600	1030	258	785	990	92	127	347	12.0

\* 可以根据轴承内部结构有所改变。

续表 3

mm

轴承型号	尺寸								
	<i>d</i>	<i>D</i>	<i>T</i>	<i>d<sub>1max</sub></i>	<i>D<sub>1max</sub></i>	<i>B<sub>min</sub></i>	<i>C*</i>	<i>A</i>	<i>r<sub>smin</sub></i>
90394/630	630	1090	280	830	1040	100	136	365	12.0
90394/670	670	1150	290	880	1105	106	138	387	15.0
90394/710	710	1220	308	925	1165	113	150	415	15.0
90394/750	750	1280	315	983	1220	116	152	436	15.0
90394/800	800	1360	335	1040	1310	120	163	462	15.0
90394/850	850	1440	354	1060	1272	—	168	494	15.0
90394/900	900	1520	372	1168	1460	138	180	518	15.0

**附加说明:**

本标准由中华人民共和国机械工业部提出，由机械工业部洛阳轴承研究所归口。

本标准由瓦房店轴承厂起草。

本标准主要起草人邹仁凯。

本标准规定的轴承外形尺寸中*d*、*D*、*T*三尺寸完全等同于国际标准ISO 104—1979《滚动轴承——半底推力轴承——外形尺寸》。

本标准除表3最后两种轴承型号的尺寸外，其余尺寸完全与DIN 728/I—1963《单向推力调心滚子轴承(非对称滚子型)》相同。

\* 可以根据轴承内部结构有所改变。

## 滚动轴承安装尺寸

GB 5868—86

**Dimensions for mounting  
rolling bearings**

**1 适用范围**

本标准对安装滚动轴承的轴及外壳等与轴承有关连的尺寸（以下称安装尺寸）作了一般的规定。本标准规定的安装尺寸适用于普通使用条件下，并符合GB 273.1—81、GB 273.2—81和GB 273.3—82的外形尺寸的轴承。

**2 引用标准**

GB 273.1—81《圆锥滚子轴承标准外形尺寸》

GB 273.2—81《推力轴承标准外形尺寸》

GB 273.3—82《滚动轴承 向心轴承外形尺寸总方案》

GB 274—82《滚动轴承 装配倒角极限》

**3 轴和外壳孔的单向圆角半径 ( $r_{as}$ )**

为了保证轴承端面与挡肩接触，防止出现过渡圆角与轴承倒角相碰，轴和外壳孔的单向最大圆角半径应符合表1的规定。

表 1 轴和外壳孔单向最大圆角半径

mm

轴承最小单向倒角尺寸 $r_s$	$r_{as}$ 最大	轴承最小单向倒角尺寸 $r_s$	$r_{as}$ 最大
0.05	0.05	2.0	2.0
0.08	0.08	2.1	2.1
0.10	0.10	3.0	2.5
0.15	0.15	4.0	3.0
0.20	0.20	5.0	4.0
0.30	0.30	6.0	5.0
0.60	0.60	7.5	6.0
1.00	1.00	9.5	8.0
1.10	1.00	12.0	10.0
1.50	1.50	15.0	12.0

**4 向心球轴承，角接触球轴承，调心球轴承及调心滚子轴承的挡肩高度( $h$ )**

挡肩高度的确定，不仅考虑了与轴承端面的充分接触，同时要便于安装和拆卸工具的使用。在一般和特殊情况下，挡肩最小高度应符合表2的规定。

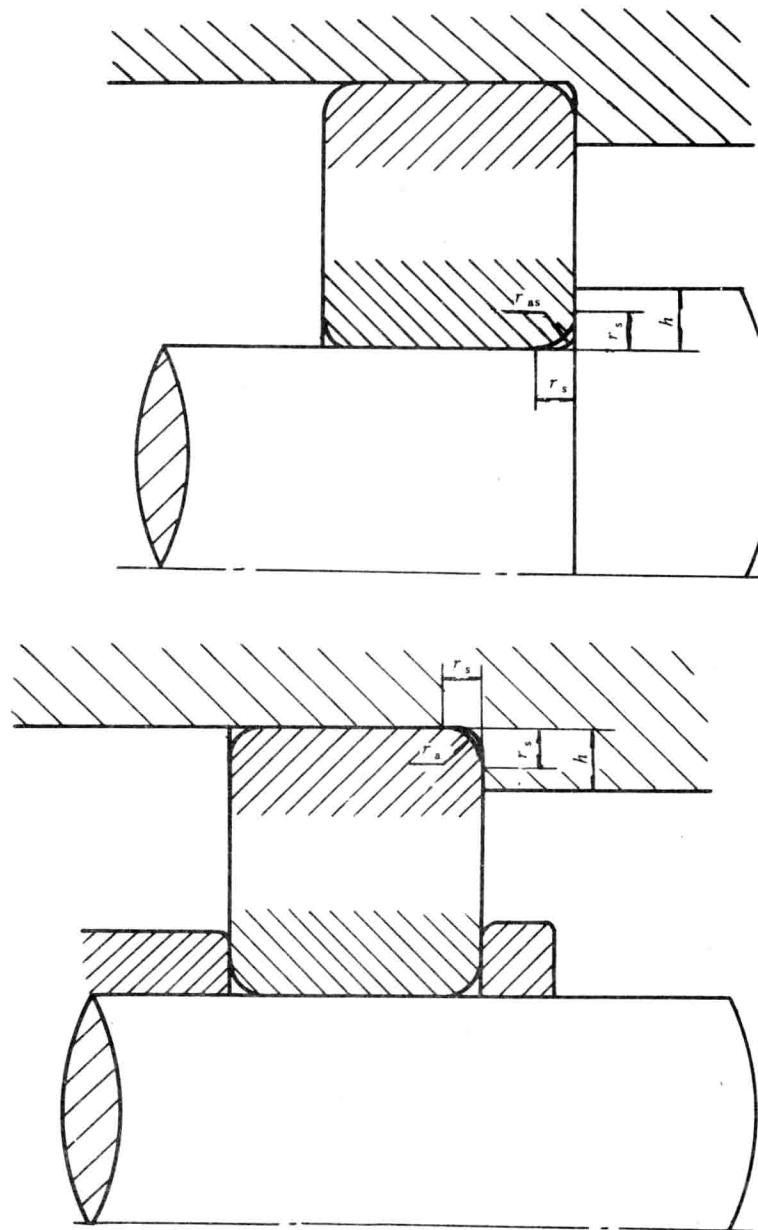


图 1

表 2 挡肩最小高度

mm

轴承最小单向倒角尺寸 $r_s$	$h$ 最小		轴承最小单向倒角尺寸 $r_s$	$h$ 最小	
	一般情况	特殊情况*		一般情况	特殊情况
0.05	0.2	—	2.0	5	4.5
0.08	0.3	—	2.1	6	5.5
0.10	0.4	—	3.0	7	6.5
0.15	0.6	—	4.0	9	8.0
0.20	0.8	—	5.0	11	10.0
0.30	1.2	1.0	6.0	14	12.0
0.60	2.5	2.0	7.5	18	—
1.00	3.0	2.5	9.5	22	—
1.10	3.5	3.3	12.0	27	—
1.50	4.5	4.0	15.0	32	—

## 5 圆柱滚子轴承安装尺寸

为使圆柱滚子轴承\*\* 便于分别安装与拆卸，该类轴承的安装尺寸应符合表 3 的规定。

\* 特殊情况是指推力负荷极小，或设计上要求挡肩必须小的情况。

\*\* 适用于带 E 及不带 E 的圆柱滚子轴承。