



中华人民共和国国家标准

GB/T 9160.1—2017
代替 GB/T 9160.1—2006

滚动轴承 附件 第 1 部分：紧定套和退卸衬套

Rolling bearings—Accessories—Part 1: Adapter sleeve
assemblies and withdrawal sleeves

(ISO 2982-1:2013, Rolling bearings—Accessories—Part 1: Dimensions for
adapter sleeve assemblies and withdrawal sleeves, NEQ)

2017-05-12 发布

2017-12-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局 发布
中国国家标准化管理委员会

目 次

前言	Ⅲ
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 符号	2
5 代号方法	4
6 标记示例	5
7 尺寸	6
8 技术要求	32
9 检测方法	34
10 检验规则	34
11 标志	34
12 防锈包装	35
附录 A (资料性附录) 带液压油孔紧定套和退卸衬套	36
附录 B (资料性附录) 紧定套和退卸衬套的选用	39
附录 C (规范性附录) 公差的测量方法	43

前 言

GB/T 9160《滚动轴承 附件》分为两个部分：

- 第1部分：紧定套和退卸衬套；
- 第2部分：锁紧螺母和锁紧装置。

本部分为 GB/T 9160 的第1部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本部分代替 GB/T 9160.1—2006《滚动轴承 附件 第1部分：锥形衬套》，与 GB/T 9160.1—2006 相比，除编辑性修改外主要技术变化如下：

- 修改了标准名称（见封面和首页，2006年版的封面和首页）；
- 增加了部分术语和定义（见3.2和3.3）；
- 修改代号方法的表述形式，并增加了锥度为1:30的紧定套和紧定衬套的类型代号以及带液压油孔结构的结构代号（见第5章，2006年版的第5章）；
- 修改了紧定套31系列和23系列部分 B_3 值（见表4和表8，2006年版的表4和表5）；
- 增加了紧定衬套30系列和31系列部分参考尺寸（见表12和表13）；
- 增加了锥度为1:30的紧定套和紧定衬套的外形尺寸（见表10、表11和表19、表20）；
- 增加了退卸衬套30、31、32、39系列部分尺寸段和40、41系列的螺纹长度 b 和切槽宽度 f 值（见表21、表22、表25、表28～表30）；
- 修改了圆锥公差表并增加了对1:30的圆锥公差要求（见表32和表33，2006年版的表25）；
- 增加了对带液压油孔的紧定套和退卸衬套的规定（见附录A）；
- 增加了退卸衬套的公差测量示意图（见图C.2）。

本部分使用重新起草法参考 ISO 2982-1:2013《滚动轴承 附件 第1部分：紧定套和退卸衬套的尺寸》编制，与 ISO 2982-1:2013 的一致性程度为非等效。

本部分由中国机械工业联合会提出。

本部分由全国滚动轴承标准化技术委员会(SAC/TC 98)归口。

本部分起草单位：洛阳轴承研究所有限公司、河南省豫西轴承股份有限公司紧定套分公司。

本部分主要起草人：宋豫聪、崔高波、张博文、马素青。

本部分所代替标准的历次版本发布情况为：

- GB/T 9160.1—2006。

滚动轴承 附件

第 1 部分:紧定套和退卸衬套

1 范围

GB/T 9160 的本部分规定了锥度为 1:12 和锥度为 1:30 的紧定套、紧定衬套和退卸衬套的代号方法、尺寸、技术要求、检测方法、检验规则以及标志和防锈包装等。

本部分适用于尺寸系列符合 GB/T 273.3 的滚动轴承用紧定套和退卸衬套的生产、检验和验收。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 192 普通螺纹 基本牙型

GB/T 196 普通螺纹 基本尺寸

GB/T 272 滚动轴承 代号方法

GB/T 273.3 滚动轴承 外形尺寸总方案 第 3 部分:向心轴承

GB/T 275 滚动轴承 配合

GB/T 699 优质碳素结构钢

GB/T 1800.1 产品几何技术规范(GPS) 极限与配合 第 1 部分:公差、偏差和配合的基础

GB/T 2516 普通螺纹 极限偏差

GB/T 5796.1 梯形螺纹 第 1 部分:牙型

GB/T 5796.3 梯形螺纹 第 3 部分:基本尺寸

GB/T 5796.4 梯形螺纹 第 4 部分:公差

GB/T 6930 滚动轴承 词汇

GB/T 7307 55°非密封管螺纹

GB/T 9160.2 滚动轴承 附件 第 2 部分:锁紧螺母和锁紧装置

GB/T 8597 滚动轴承 防锈包装

GB/T 24605 滚动轴承 产品标志

GB/T 24608 滚动轴承及其商品零件检验规则

3 术语和定义

GB/T 6930 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

紧定套 adapter assemblies

由紧定衬套、适配的锁紧螺母和锁紧垫圈或锁紧卡(大尺寸规格用)组成的组件。

3.2

锁紧卡 locking clip

固定锁紧螺母的 C 型零件。

GB/T 9160.1—2017

3.3

锁紧卡组件 locking clip assembly
由锁紧卡和螺栓组成的组件。

4 符号

下列符号适用于本文件。
除另有说明外，图 1～图 5 中所示符号(公差符号除外)以及表 3～表 30 中所列数值均表示公称尺寸。

4.1 紧定套符号(见图 1 和图 2)

- B_1 :紧定套宽度
- B_2 :轴承锥孔小端面到锁紧螺母外端面的距离
- B_3 :轴承锥孔小端面到锁紧螺栓头外端面的距离
- d :轴承内径
- d_1 :紧定套内径
- d_2 :紧定套锁紧螺母外径

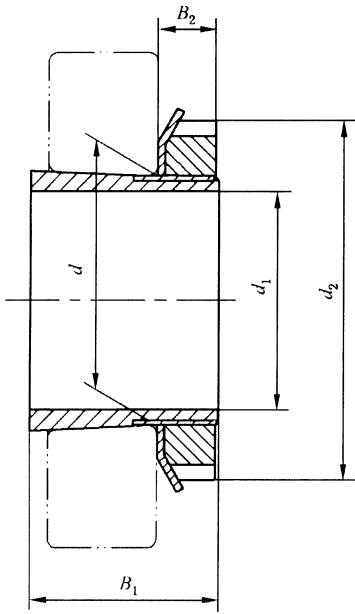


图 1 带锁紧螺母和锁紧垫圈的紧定套

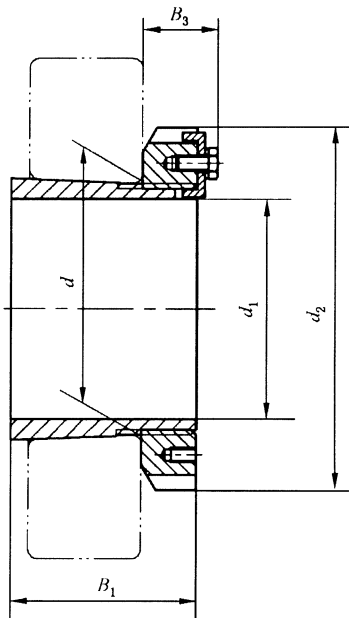


图 2 带锁紧螺母和锁紧卡组件的紧定套

4.2 紧定衬套符号(见图 3 和图 4)

- a :紧定衬套圆锥小端直径处到螺纹端面的距离
- B_1 :紧定衬套宽度
- B_5 :紧定衬套锁紧槽宽度
- B_6 :紧定衬套锁紧槽长
- D_1 :紧定衬套圆锥大端直径(计算值)
- d_1 :紧定衬套内径

- f : 紧定衬套切口宽度
- G : 螺纹代号
- K_{D0} : 紧定衬套圆锥表面对内孔的径向跳动
- V_{d1mp} : 紧定衬套平均内径变动量
- Δ_{as} : a 的长度偏差
- Δ_{B1s} : 紧定衬套宽度偏差
- $\Delta_{D1mp} - \Delta_{d3mp}$: 紧定衬套圆锥表面的锥度偏差
- Δ_{D1s} : 紧定衬套圆锥大端直径偏差
- Δ_{d1mp} : 紧定衬套单一平面平均内径偏差

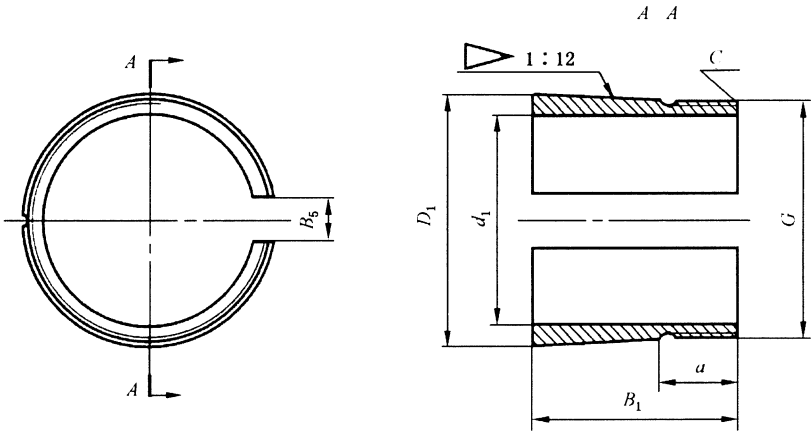


图 3 宽切口紧定衬套

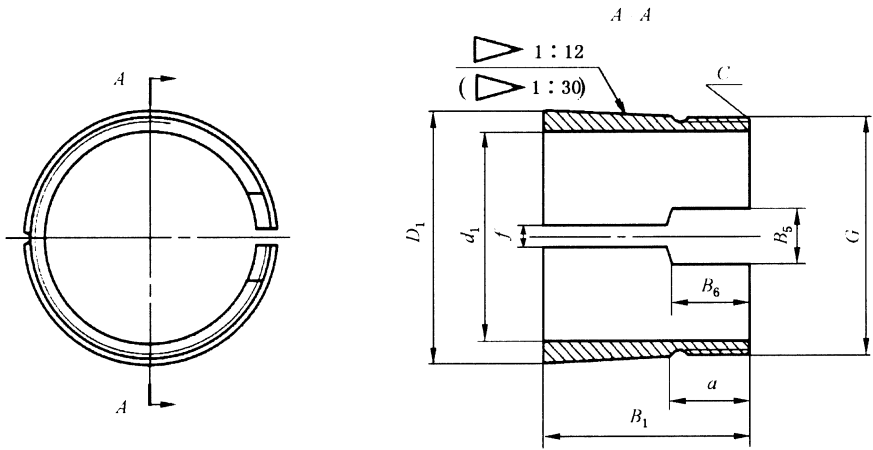


图 4 窄切口紧定衬套

4.3 退卸衬套(见图 5)

- B_1 : 退卸衬套宽度
- B_4 : 退卸衬套与轴承套圈组合宽度
- b : 退卸衬套螺纹长度
- d : 轴承内径
- d_1 : 退卸衬套内径

GB/T 9160.1—2017

- D_1 :退卸衬套圆锥大端直径(计算值)
- f :退卸衬套切口宽度
- G :螺纹代号
- K_{D0} :退卸衬套圆锥表面对内孔的径向圆跳动
- V_{d1mp} :退卸衬套平均内径变动量
- $\Delta_{D1mp}—\Delta_{d3mp}$:退卸衬套圆锥表面的锥度偏差
- Δ_{D1s} :退卸衬套圆锥大端直径偏差
- Δ_{d1mp} :退卸衬套单一平面平均内径偏差
- Δ_{bs} :退卸衬套螺纹长度偏差
- Δ_{B1s} :退卸衬套宽度偏差

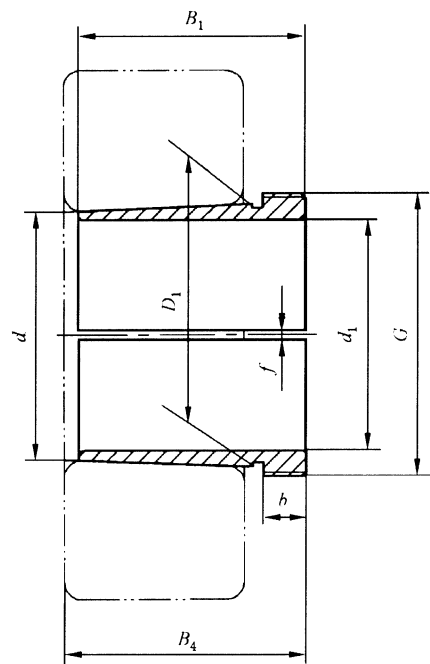


图 5 退卸衬套

5 代号方法

5.1 总则

紧定套、紧定衬套和退卸衬套的代号由类型代号、尺寸系列代号、适用轴承的内径代号和结构代号组成,排列顺序如下:

类型代号	尺寸系列代号	适用轴承的内径代号	结构代号
------	--------	-----------	------

5.2 类型代号

类型代号用字母表示,按表 1 的规定。

表 1 类型代号

附件类型	类型代号	含 义
紧定套	H	锥度为 1 : 12 的紧定套
	H2	锥度为 1 : 30 的紧定套
紧定衬套	A	锥度为 1 : 12 的紧定衬套
	A2	锥度为 1 : 30 的紧定衬套
退卸衬套	AH	锥度为 1 : 12 的退卸衬套
	AH2	锥度为 1 : 30 的退卸衬套
	AHX	锥度为 1 : 12 且螺纹尺寸有改变的退卸衬套

5.3 尺寸系列代号

尺寸系列代号按 GB/T 272 中规定的轴承尺寸系列代号。紧定套、紧定衬套和退卸衬套的尺寸系列代号分为尺寸系列 30、31、(0)2、22、32、(0)3、23、39(锥度为 1 : 12)和尺寸系列 40、41(锥度为 1 : 30)。

5.4 适用轴承的内径代号

适用轴承的内径代号按 GB/T 272 中规定的轴承内径代号。

5.5 结构代号

5.5.1 对于适用轴承的内径代号 44 以下(即轴承内径 $d < 220$ mm)的窄切口紧定衬套,采用直内爪锁紧垫圈时,应在内径代号后加结构代号“X”。

5.5.2 对于带液压油孔的紧定套、紧定衬套和退卸衬套,应在内径代号后加结构代号,其结构代号及其含义见表 2。

表 2 带液压油孔的结构代号

带液压油孔的结构代号	含 义
— H	紧定套和紧定衬套——螺纹端有液压油孔及锥形表面带油槽 退卸衬套——螺纹端有两个相隔 90°的液压油孔及衬套内外表面均有油槽
— HB	紧定套和紧定衬套——螺纹端有两个相隔 90°的液压油孔及衬套内外表面均有油槽

6 标记示例

- 示例 1: H 2308 GB/T 9160.1—2017
表示符合 GB/T 9160.1—2017 的规定,适用于内径 40 mm、尺寸系列 23 的轴承用锥度为 1 : 12 的紧定套。
- 示例 2: A 2308 GB/T 9160.1—2017
表示符合 GB/T 9160.1—2017 的规定,适用于内径 40 mm、尺寸系列 23 的轴承用锥度为 1 : 12 的紧定衬套。
- 示例 3: AH 3024 GB/T 9160.1—2017
表示符合 GB/T 9160.1—2017 的规定,适用于内径 120 mm、尺寸系列 30 的轴承用锥度为 1 : 12 的退卸衬套。

GB/T 9160.1—2017

示例 4：AH 24024 GB/T 9160.1—2017
表示符合 GB/T 9160.1—2017 的规定,适用于内径 120 mm、尺寸系列 40 的轴承用锥度为 1 : 30 的退卸衬套。

7 尺寸

- 7.1 锥度为 1 : 12 的紧定套的外形尺寸和组成紧定套的零件型号按表 3~表 9 的规定,锥度为 1 : 30 的紧定套的外形尺寸和组成紧定套的零件型号按表 10~表 11 的规定。
- 7.2 锥度为 1 : 12 的紧定衬套的外形尺寸和参考尺寸按表 12~表 18 的规定,锥度为 1 : 30 的紧定衬套的外形尺寸和参考尺寸按表 19~表 20 的规定。
- 7.3 锥度为 1 : 12 的退卸衬套的外形尺寸和参考尺寸按表 21~28 的规定,锥度为 1 : 30 的退卸衬套的外形尺寸和参考尺寸按表 29~表 30 的规定。
- 7.4 带液压油孔的紧定套和退卸衬套,其油孔的尺寸参见附录 A。

表 3 锥度为 1 : 12 的紧定套——30 系列 单位为毫米

紧定套 型 号	外形 尺 寸					组成紧定套的零件型号				轴承内 径代号
	d_1	d_2	B_1	B_2 ≈	B_3 max	紧定衬套	锁紧螺母 ^a	锁紧垫圈 ^a	锁紧卡 ^a	
H 3024	110	145	72	22	—	A 3024 X	KML 24	MBL 24	—	24
H 3026	115	155	80	23	—	A 3026 X	KML 26	MBL 26	—	26
H 3028	125	165	82	24	—	A 3028 X	KML 28	MBL 28	—	28
H 3030	135	180	87	26	—	A 3030 X	KML 30	MBL 30	—	30
H 3032	140	190	93	28	—	A 3032 X	KML 32	MBL 32	—	32
H 3034	150	200	101	29	—	A 3034 X	KML 34	MBL 34	—	34
H 3036	160	210	109	30	—	A 3036 X	KML 36	MBL 36	—	36
H 3038	170	220	112	31	—	A 3038 X	KML 38	MBL 38	—	38
H 3040	180	240	120	32	—	A 3040 X	KML 40	MBL 40	—	40
H 3044	200	260	126	—	41	A 3044	HML 44	—	MSL 44	44
H 3048	220	290	133	—	46	A 3048	HML 48	—	MSL 48	48
H 3052	240	310	145	—	46	A 3052	HML 52	—	MSL 48	52
H 3056	260	330	152	—	50	A 3056	HML 56	—	MSL 56	56
H 3060	280	360	168	—	54	A 3060	HML 60	—	MSL 60	60
H 3064	300	380	171	—	55	A 3064	HML 64	—	MSL 64	64
H 3068	320	400	187	—	58	A 3068	HML 68	—	MSL 64	68
H 3072	340	420	188	—	58	A 3072	HML 72	—	MSL 72	72
H 3076	360	450	193	—	62	A 3076	HML 76	—	MSL 76	76
H 3080	380	470	210	—	66	A 3080	HML 80	—	MSL 76	80
H 3084	400	490	212	—	66	A 3084	HML 84	—	MSL 84	84
H 3088	410	520	228	—	77	A 3088	HML 88	—	MSL 88	88
H 3092	430	540	234	—	77	A 3092	HML 92	—	MSL 88	92
H 3096	450	560	237	—	77	A 3096	HML 96	—	MSL 96	96
H 30/500	470	580	247	—	85	A 30/500	HML/500	—	MSL 96	/500
H 30/530	500	630	265	—	90	A 30/530	HML/530	—	MSL/530	/530

表 3 (续) 单位为毫米

紧定套 型 号	外 形 尺 寸					组成紧定套的零件型号				轴承内 径代号
	d_1	d_2	B_1	B_2 ≈	B_3 max	紧定衬套	锁紧螺母 ^a	锁紧垫圈 ^a	锁紧卡 ^a	
H 30/560	530	650	282	—	97	A 30/560	HML/560	—	MSL/560	/560
H 30/600	560	700	289	—	97	A 30/600	HML/600	—	MSL/560	/600
H 30/630	600	730	301	—	97	A 30/630	HML/630	—	MSL/630	/630
H 30/670	630	780	324	—	102	A 30/670	HML/670	—	MSL/670	/670
H 30/710	670	830	342	—	112	A 30/710	HML/710	—	MSL/710	/710
H 30/750	710	870	356	—	112	A 30/750	HML/750	—	MSL/750	/750
H 30/800	750	920	366	—	112	A 30/800	HML/800	—	MSL/750	/800
H 30/850	800	980	380	—	115	A 30/850	HML/850	—	MSL/850	/850
H 30/900	850	1 030	400	—	125	A 30/900	HML/900	—	MSL/850	/900
H 30/950	900	1 080	420	—	125	A 30/950	HML/950	—	MSL/950	/950
H 30/1000	950	1 140	430	—	125	A 30/1000	HML/1000	—	MSL/1000	/1000
H 30/1060	1 000	1 200	447	—	125	A 30/1060	HML/1060	—	MSL/1000	/1060
^a 锁紧螺母、锁紧垫圈和锁紧卡按 GB/T 9160.2 的规定。										

表 4 锥度为 1 : 12 的紧定套——31 系列 单位为毫米

紧定套 型 号	外 形 尺 寸					组成紧定套的零件型号				轴承内 径代号
	d_1	d_2	B_1	B_2 ≈	B_3 max	紧定衬套	锁紧螺母 ^a	锁紧垫圈 ^a	锁紧卡 ^a	
H 3120	90	130	76	20	—	A 3120 X	KM 20	MB 20	—	20
H 3121	95	140	80	20	—	A 3121 X	KM 21	MB 20	—	21
H 3122	100	145	81	21	—	A 3122 X	KM 22	MB 22	—	22
H 3124	110	155	88	22	—	A 3124 X	KM 24	MB 24	—	24
H 3126	115	165	92	23	—	A 3126 X	KM 26	MB 26	—	26
H 3128	125	180	97	24	—	A 3128 X	KM 28	MB 28	—	28
H 3130	135	195	111	26	—	A 3130 X	KM 30	MB 30	—	30
H 3132	140	210	119	28	—	A 3132 X	KM 32	MB 32	—	32
H 3134	150	220	122	29	—	A 3134 X	KM 34	MB 34	—	34
H 3136	160	230	131	30	—	A 3136 X	KM 36	MB 36	—	36
H 3138	170	240	141	31	—	A 3138 X	KM 38	MB 38	—	38
H 3140	180	250	150	32	—	A 3140 X	KM 40	MB 40	—	40
H 3144	200	280	161	—	44	A 3144	HM 44	—	MS 44	44
H 3148	220	300	172	—	46	A 3148	HM 48	—	MS 44	48
H 3152	240	330	190	—	49	A 3152	HM 52	—	MS 52	52

表 4 (续)

单位为毫米

紧定套 型 号	外 形 尺 寸					组成紧定套的零件型号				轴承内 径代号
	d_1	d_2	B_1	B_2 ≈	B_3 max	紧定衬套	锁紧螺母 ^a	锁紧垫圈 ^a	锁紧卡 ^a	
H 3156	260	350	195	—	51	A 3156	HM 56	—	MS 52	56
H 3160	280	380	208	—	53	A 3160	HM 60	—	MS 60	60
H 3164	300	400	226	—	56	A 3164	HM 64	—	MS 64	64
H 3168	320	440	254	—	72	A 3168	HM 68	—	MS 68	68
H 3172	340	460	259	—	75	A 3172	HM 72	—	MS 68	72
H 3176	360	490	264	—	77	A 3176	HM 76	—	MS 76	76
H 3180	380	520	272	—	82	A 3180	HM 80	—	MS 80	80
H 3184	400	540	304	—	90	A 3184	HM 84	—	MS 80	84
H 3188	410	560	307	—	90	A 3188	HM 88	—	MS 88	88
H 3192	430	580	326	—	95	A 3192	HM 92	—	MS 88	92
H 3196	450	620	335	—	95	A 3196	HM 96	—	MS 96	96
H 31/500	470	630	356	—	100	A 31/500	HM/500	—	MS/500	/500
H 31/530	500	670	364	—	105	A 31/530	HM/530	—	MS/530	/530
H 31/560	530	710	377	—	110	A 31/560	HM/560	—	MS/560	/560
H 31/600	560	750	399	—	110	A 31/600	HM/600	—	MS/560	/600
H 31/630	600	800	424	—	120	A 31/630	HM/630	—	MS/630	/630
H 31/670	630	850	456	—	131	A 31/670	HM/670	—	MS/670	/670
H 31/710	670	900	467	—	135	A 31/710	HM/710	—	MS/710	/710
H 31/750	710	950	493	—	141	A 31/750	HM/750	—	MS/750	/750
H 31/800	750	1 000	505	—	141	A 31/800	HM/800	—	MS/750	/800
H 31/850	800	1 060	536	—	147	A 31/850	HM/850	—	MS/850	/850
H 31/900	850	1 120	557	—	154	A 31/900	HM/900	—	MS/900	/900
H 31/950	900	1 170	583	—	154	A 31/950	HM/950	—	MS/950	/950
H 31/1000	950	1 240	609	—	154	A 31/1000	HM/1000	—	MS/1000	/1000
H 31/1060	1 000	1 300	622	—	154	A 31/1060	HM/1060	—	MS/1000	/1060
^a 锁紧螺母、锁紧垫圈和锁紧卡按 GB/T 9160.2 的规定。										

表 5 锥度为 1 : 12 的紧定套——(0)2 系列

单位为毫米

紧定套 型 号	外 形 尺 寸				组成紧定套的零件型号			轴承内 径代号
	d_1	d_2	B_1	B_2 ≈	紧定衬套	锁紧螺母 ^a	锁紧垫圈 ^a	
H 202	12	25	19	6	A 202 X	KM 02	MB 02	02
H 203	14	28	20	6	A 203 X	KM 03	MB 03	03
H 204	17	32	24	7	A 204 X	KM 04	MB 04	04
H 205	20	38	26	8	A 205 X	KM 05	MB 05	05
H 206	25	45	27	8	A 206 X	KM 06	MB 06	06

表 5 (续)

单位为毫米

紧定套 型 号	外 形 尺 寸				组成紧定套的零件型号			轴承内 径代号
	d_1	d_2	B_1	B_2 ≈	紧定衬套	锁紧螺母 ^a	锁紧垫圈 ^a	
H 207	30	52	29	9	A 207 X	KM 07	MB 07	07
H 208	35	58	31	10	A 208 X	KM 08	MB 08	08
H 209	40	65	33	11	A 209 X	KM 09	MB 09	09
H 210	45	70	35	12	A 210 X	KM 10	MB 10	10
H 211	50	75	37	12	A 211 X	KM 11	MB 11	11
H 212	55	80	38	13	A 212 X	KM 12	MB 12	12
H 213	60	85	40	14	A 213 X	KM 13	MB 13	13
H 214	60	92	41	14	A 214 X	KM 14	MB 14	14
H 215	65	98	43	15	A 215 X	KM 15	MB 15	15
H 216	70	105	46	17	A 216 X	KM 16	MB 16	16
H 217	75	110	50	18	A 217 X	KM 17	MB 17	17
H 218	80	120	52	18	A 218 X	KM 18	MB 18	18
H 219	85	125	55	19	A 219 X	KM 19	MB 19	19
H 220	90	130	58	20	A 220 X	KM 20	MB 20	20
H 221	95	140	60	20	A 221 X	KM 21	MB 21	21
H 222	100	145	63	21	A 222 X	KM 22	MB 22	22
^a 锁紧螺母和锁紧垫圈按 GB/T 9160.2 的规定。								

表 6 锥度为 1:12 的紧定套——32 系列

单位为毫米

紧定套 型 号	外 形 尺 寸				组成紧定套的零件型号			轴承内 径代号
	d_1	d_2	B_1	B_3 max	紧定衬套	锁紧螺母 ^a	锁紧卡 ^a	
H 3260	280	380	240	53	A 3260	HM 60	MS 60	60
H 3264	300	400	258	56	A 3264	HM 64	MS 64	64
H 3268	320	440	288	72	A 3268	HM 68	MS 68	68
H 3272	340	460	299	75	A 3272	HM 72	MS 68	72
H 3276	360	490	310	77	A 3276	HM 76	MS 76	76
H 3280	380	520	328	82	A 3280	HM 80	MS 80	80
H 3284	400	540	352	90	A 3284	HM 84	MS 80	84
H 3288	410	560	361	90	A 3288	HM 88	MS 88	88
H 3292	430	580	382	95	A 3292	HM 92	MS 88	92
H 3296	450	620	397	95	A 3296	HM 96	MS 96	96
H 32/500	470	630	428	100	A 32/500	HM/500	MS/500	/500
H 32/530	500	670	447	105	A 32/530	HM/530	MS/530	/530
H 32/560	530	710	462	110	A 32/560	HM/560	MS/560	/560
H 32/600	560	750	487	110	A 32/600	HM/600	MS/560	/600
H 32/630	600	800	521	120	A 32/630	HM/630	MS/630	/630

表 6 (续)

单位为毫米

紧定套 型 号	外 形 尺 寸				组成紧定套的零件型号			轴承内 径代号
	d_1	d_2	B_1	B_3 max	紧定衬套	锁紧螺母 ^a	锁紧卡 ^a	
H 32/670	630	850	558	131	A 32/670	HM/670	MS/670	/670
H 32/710	670	900	572	135	A 32/710	HM/710	MS/710	/710
H 32/750	710	950	603	141	A 32/750	HM/750	MS/750	/750
H 32/800	750	1 000	618	141	A 32/800	HM/800	MS/800	/800
H 32/850	800	1 060	651	147	A 32/850	HM/850	MS/850	/850
H 32/900	850	1 120	660	154	A 32/900	HM/900	MS/900	/900
H 32/950	900	1 170	675	154	A 32/950	HM/950	MS/950	/950
H 32/1000	950	1 240	707	154	A 32/1000	HM/1000	MS/1000	/1000
^a 锁紧螺母和锁紧卡按 GB/T 9160.2 的规定。								

表 7 锥度为 1 : 12 的紧定套——(0)3 系列

单位为毫米

紧定套 型 号	外 形 尺 寸				组成紧定套的零件型号			轴承内 径代号
	d_1	d_2	B_1	B_2 ≈	紧定衬套	锁紧螺母 ^a	锁紧垫圈 ^a	
H 302	12	25	22	6	A 302 X	KM 02	MB 02	02
H 303	14	28	24	6	A 303 X	KM 03	MB 03	03
H 304	17	32	28	7	A 304 X	KM 04	MB 04	04
H 305	20	38	29	8	A 305 X	KM 05	MB 05	05
H 306	25	45	31	8	A 306 X	KM 06	MB 06	06
H 307	30	52	35	9	A 307 X	KM 07	MB 07	07
H 308	35	58	36	10	A 308 X	KM 08	MB 08	08
H 309	40	65	39	11	A 309 X	KM 09	MB 09	09
H 310	45	70	42	12	A 310 X	KM 10	MB 10	10
H 311	50	75	45	12	A 311 X	KM 11	MB 11	11
H 312	55	80	47	13	A 312 X	KM 12	MB 12	12
H 313	60	85	50	14	A 313 X	KM 13	MB 13	13
H 314	60	92	52	14	A 314 X	KM 14	MB 14	14
H 315	65	98	55	15	A 315 X	KM 15	MB 15	15
H 316	70	105	59	17	A 316 X	KM 16	MB 16	16
H 317	75	110	63	18	A 317 X	KM 17	MB 17	17
H 318	80	120	65	18	A 318 X	KM 18	MB 18	18
H 319	85	125	68	19	A 319 X	KM 19	MB 19	19
H 320	90	130	71	20	A 320 X	KM 20	MB 20	20
H 321	95	140	74	20	A 321 X	KM 21	MB 21	21
H 322	100	145	77	21	A 322 X	KM 22	MB 22	22
^a 锁紧螺母和锁紧垫圈按 GB/T 9160.2 的规定。								

表 8 锥度为 1:12 的紧定套——23 系列

单位为毫米

紧定套 型 号	外 形 尺 寸					组成紧定套的零件型号				轴承内 径代号
	d_1	d_2	B_1	B_2 ≈	B_3 max	紧定衬套	锁紧螺母*	锁紧垫圈*	锁紧卡*	
H 2302	12	25	25	6	—	A 2302 X	KM 02	MB 02	—	02
H 2303	14	28	27	6	—	A 2303 X	KM 03	MB 03	—	03
H 2304	17	32	31	7	—	A 2304 X	KM 04	MB 04	—	04
H 2305	20	38	35	8	—	A 2305 X	KM 05	MB 05	—	05
H 2306	25	45	38	8	—	A 2306 X	KM 06	MB 06	—	06
H 2307	30	52	43	9	—	A 2307 X	KM 07	MB 07	—	07
H 2308	35	58	46	10	—	A 2308 X	KM 08	MB 08	—	08
H 2309	40	65	50	11	—	A 2309 X	KM 09	MB 09	—	09
H 2310	45	70	55	12	—	A 2310 X	KM 10	MB 10	—	10
H 2311	50	75	59	12	—	A 2311 X	KM 11	MB 11	—	11
H 2312	55	80	62	13	—	A 2312 X	KM 12	MB 12	—	12
H 2313	60	85	65	14	—	A 2313 X	KM 13	MB 13	—	13
H 2314	60	92	68	14	—	A 2314 X	KM 14	MB 14	—	14
H 2315	65	98	73	15	—	A 2315 X	KM 15	MB 15	—	15
H 2316	70	105	78	17	—	A 2316 X	KM 16	MB 16	—	16
H 2317	75	110	82	18	—	A 2317 X	KM 17	MB 17	—	17
H 2318	80	120	86	18	—	A 2318 X	KM 18	MB 18	—	18
H 2319	85	125	90	19	—	A 2319 X	KM 19	MB 19	—	19
H 2320	90	130	97	20	—	A 2320 X	KM 20	MB 20	—	20
H 2321	95	140	101	20	—	A 2321 X	KM 21	MB 21	—	21
H 2322	100	140	105	21	—	A 2322 X	KM 22	MB 22	—	22
H 2324	110	155	112	22	—	A 2324 X	KM 24	MB 24	—	24
H 2326	115	165	121	23	—	A 2326 X	KM 26	MB 26	—	26
H 2328	125	180	131	24	—	A 2328 X	KM 28	MB 28	—	28
H 2330	135	195	139	26	—	A 2330 X	KM 30	MB 30	—	30
H 2332	140	210	147	28	—	A 2332 X	KM 32	MB 32	—	32
H 2334	150	220	154	29	—	A 2334 X	KM 34	MB 34	—	34
H 2336	160	230	161	30	—	A 2336 X	KM 36	MB 36	—	36
H 2338	170	240	169	31	—	A 2338 X	KM 38	MB 38	—	38
H 2340	180	250	176	32	—	A 2340 X	KM 40	MB 40	—	40
H 2344	200	280	186	—	44	A 2344	HM 44	—	MS 44	44
H 2348	220	300	199	—	46	A 2348	HM 48	—	MS 44	48
H 2352	240	330	211	—	49	A 2352	HM 52	—	MS 52	52
H 2356	260	350	224	—	51	A 2356	HM 56	—	MS 52	56

* 锁紧螺母、锁紧垫圈和锁紧卡按 GB/T 9160.2 的规定。

表 9 锥度为 1 : 12 的紧定套——39 系列

单位为毫米

紧定套 型 号	外 形 尺 寸					组成紧定套的零件型号				轴承内 径代号
	d_1	d_2	B_1	B_2 ≈	B_3 max	紧定衬套	锁紧螺母 ^a	锁紧垫圈 ^a	锁紧卡 ^a	
H 3924	110	145	60	22	—	A 3924 X	KML 24	MBL 24	—	24
H 3926	115	155	65	23	—	A 3926 X	KML 26	MBL 26	—	26
H 3928	125	165	66	24	—	A 3928 X	KML 28	MBL 28	—	28
H 3930	135	180	76	26	—	A 3930 X	KML 30	MBL 30	—	30
H 3932	140	190	78	28	—	A 3932 X	KML 32	MBL 32	—	32
H 3934	150	200	79	29	—	A 3934 X	KML 34	MBL 34	—	34
H 3936	160	210	87	30	—	A 3936 X	KML 36	MBL 36	—	36
H 3938	170	220	89	31	—	A 3938 X	KML 38	MBL 38	—	38
H 3940	180	240	98	32	—	A 3940 X	KML 40	MBL 40	—	40
H 3944	200	260	96	—	41	A 3944	HML 44	—	MSL 44	44
H 3948	220	290	101	—	46	A 3948	HML 48	—	MSL 48	48
H 3952	240	310	116	—	46	A 3952	HML 52	—	MSL 48	52
H 3956	260	330	121	—	50	A 3956	HML 56	—	MSL 56	56
H 3960	280	360	140	—	54	A 3960	HML 60	—	MSL 60	60
H 3964	300	380	140	—	55	A 3964	HML 64	—	MSL 64	64
H 3968	320	400	144	—	58	A 3968	HML 68	—	MSL 64	68
H 3972	340	420	144	—	58	A 3972	HML 72	—	MSL 72	72
H 3976	360	450	164	—	62	A 3976	HML 76	—	MSL 76	76
H 3980	380	470	168	—	66	A 3980	HML 80	—	MSL 76	80
H 3984	400	490	168	—	66	A 3984	HML 84	—	MSL 84	84
H 3988	410	520	189	—	77	A 3988	HML 88	—	MSL 88	88
H 3992	430	540	189	—	77	A 3992	HML 92	—	MSL 88	92
H 3996	450	560	200	—	77	A 3996	HML 96	—	MSL 96	96
H 39/500	470	580	208	—	85	A 39/500	HML/500	—	MSL 96	/500
H 39/530	500	630	216	—	90	A 39/530	HML/530	—	MSL/530	/530
H 39/560	530	650	227	—	97	A 39/560	HML/560	—	MSL/560	/560
H 39/600	560	700	239	—	97	A 39/600	HML/600	—	MSL/560	/600
H 39/630	600	730	254	—	97	A 39/630	HML/630	—	MSL/630	/630
H 39/670	630	780	264	—	102	A 39/670	HML/670	—	MSL/670	/670
H 39/710	670	830	286	—	112	A 39/710	HML/710	—	MSL/710	/710
H 39/750	710	870	291	—	112	A 39/750	HML/750	—	MSL/750	/750
H 39/800	750	920	303	—	112	A 39/800	HML/800	—	MSL/750	/800
H 39/850	800	980	308	—	115	A 39/850	HML/850	—	MSL/850	/850
H 39/900	850	1 030	326	—	125	A 39/900	HML/900	—	MSL/850	/900
H 39/950	900	1 080	344	—	125	A 39/950	HML/950	—	MSL/950	/950
H 39/1000	950	1 140	358	—	125	A 39/1000	HML/1000	—	MSL/1000	/1000
H 39/1060	1 000	1 200	372	—	125	A 39/1060	HML/1060	—	MSL/1000	/1060

^a 锁紧螺母、锁紧垫圈和锁紧卡按 GB/T 9160.2 的规定。

表 10 锥度为 1 : 30 的紧定套——40 系列

单位为毫米

紧定套 型 号	外 形 尺 寸					组成紧定套的零件型号				轴承内 径代号
	d_1	d_2	B_1	B_2 ≈	B_3 max	紧定衬套	锁紧螺母 ^a	锁紧垫圈 ^a	锁紧卡 ^a	
H 24020	90	130	80	20	—	A 24020	KM 20	MB 20	—	20
H 24022	100	145	90	21	—	A 24022	KM 22	MB 22	—	22
H 24024	110	145	91	22	—	A 24024	KML 24	MBL 24	—	24
H 24026	115	155	102	23	—	A 24026	KML 26	MBL 26	—	26
H 24028	125	165	103	24	—	A 24028	KML 28	MBL 28	—	28
H 24030	135	180	112	26	—	A 24030	KML 30	MBL 30	—	30
H 24032	140	190	118	28	—	A 24032	KML 32	MBL 32	—	32
H 24034	150	200	130	29	—	A 24034	KML 34	MBL 34	—	34
H 24036	160	210	140	30	—	A 24036	KML 36	MBL 36	—	36
H 24038	170	220	143	31	—	A 24038	KML 38	MBL 38	—	38
H 24040	180	240	153	32	—	A 24040	KML 40	MBL 40	—	40
H 24044	200	260	162	—	41	A 24044	HML 44	—	MSL 44	44
H 24048	220	290	167	—	46	A 24048	HML 48	—	MSL 48	48
H 24052	240	310	190	—	46	A 24052	HML 52	—	MSL 48	52
H 24056	260	330	195	—	50	A 24056	HML 56	—	MSL 56	56
H 24060	280	360	220	—	54	A 24060	HML 60	—	MSL 60	60
H 24064	300	380	220	—	55	A 24064	HML 64	—	MSL 64	64
H 24068	320	400	244	—	58	A 24068	HML 68	—	MSL 64	68
H 24072	340	420	244	—	58	A 24072	HML 72	—	MSL 72	72
H 24076	360	450	248	—	62	A 24076	HML 76	—	MSL 76	76
H 24080	380	470	272	—	66	A 24080	HML 80	—	MSL 76	80
H 24084	400	490	274	—	66	A 24084	HML 84	—	MSL 84	84
H 24088	410	520	294	—	77	A 24088	HML 88	—	MSL 88	88
H 24092	430	540	300	—	77	A 24092	HML 92	—	MSL 88	92
H 24096	450	560	301	—	77	A 24096	HML 96	—	MSL 96	96
H 240/500	470	580	309	—	85	A 240/500	HML/500	—	MSL 96	/500
H 240/530	500	630	343	—	90	A 240/530	HML/530	—	MSL/530	/530
H 240/560	530	650	358	—	97	A 240/560	HML/560	—	MSL/560	/560
H 240/600	560	700	377	—	97	A 240/600	HML/600	—	MSL/560	/600
H 240/630	600	730	395	—	97	A 240/630	HML/630	—	MSL/630	/630
H 240/670	630	780	418	—	102	A 240/670	HML/670	—	MSL/670	/670
H 240/710	670	830	438	—	112	A 240/710	HML/710	—	MSL/710	/710
H 240/750	710	870	460	—	112	A 240/750	HML/750	—	MSL/750	/750
H 240/800	750	920	475	—	112	A 240/800	HML/800	—	MSL/750	/800
H 240/850	800	980	495	—	115	A 240/850	HML/850	—	MSL/850	/850
H 240/900	850	1 030	520	—	125	A 240/900	HML/900	—	MSL/850	/900
H 240/950	900	1 080	557	—	125	A 240/950	HML/950	—	MSL/950	/950
H 240/1000	950	1 140	562	—	125	A 240/1000	HML/1000	—	MSL/1000	/1000
H 240/1060	1 000	1 200	588	—	125	A 240/1060	HML/1060	—	MSL/1000	/1060

^a 锁紧螺母、锁紧垫圈和锁紧卡按 GB/T 9160.2 的规定。

表 11 锥度为 1 : 30 的紧定套——41 系列

单位为毫米

紧定套 型 号	外 形 尺 寸					组成紧定套的零件型号				轴承内 径代号
	d_1	d_2	B_1	B_2 ≈	B_3 max	紧定衬套	锁紧螺母 ^a	锁紧垫圈 ^a	锁紧卡 ^a	
H 24120	90	130	94	20	—	A 24120	KM 20	MB 20	—	20
H 24122	100	145	99	21	—	A 24122	KM 22	MB 22	—	22
H 24124	110	155	111	22	—	A 24124	KM 24	MB 24	—	24
H 24126	115	165	113	23	—	A 24126	KM 26	MB 26	—	26
H 24128	125	180	119	24	—	A 24128	KM 28	MB 28	—	28
H 24130	135	195	137	26	—	A 24130	KM 30	MB 30	—	30
H 24132	140	210	148	28	—	A 24132	KM 32	MB 32	—	32
H 24134	150	220	149	29	—	A 24134	KM 34	MB 34	—	34
H 24136	160	230	159	30	—	A 24136	KM 36	MB 36	—	36
H 24138	170	240	172	31	—	A 24138	KM 38	MB 38	—	38
H 24140	180	250	185	32	—	A 24140	KM 40	MB 40	—	40
H 24144	200	280	199	—	44	A 24144	HM 44	—	MS 44	44
H 24148	220	300	212	—	46	A 24148	HM 48	—	MS 44	48
H 24152	240	330	235	—	49	A 24152	HM 52	—	MS 52	52
H 24156	260	350	238	—	51	A 24156	HM 56	—	MS 52	56
H 24160	280	380	258	—	53	A 24160	HM 60	—	MS 60	60
H 24164	300	400	278	—	56	A 24164	HM 64	—	MS 64	64
H 24168	320	440	317	—	72	A 24168	HM 68	—	MS 68	68
H 24172	340	460	321	—	75	A 24172	HM 72	—	MS 68	72
H 24176	360	490	323	—	77	A 24176	HM 76	—	MS 76	76
H 24180	380	520	332	—	82	A 24180	HM 80	—	MS 80	80
H 24184	400	540	372	—	90	A 24184	HM 84	—	MS 80	84
H 24188	410	560	372	—	90	A 24188	HM 88	—	MS 88	88
H 24192	430	580	398	—	95	A 24192	HM 92	—	MS 88	92
H 24196	450	620	408	—	95	A 24196	HM 96	—	MS 96	96
H 241/500	470	630	430	—	100	A 241/500	HM/500	—	MS/500	/500
H 241/530	500	670	440	—	105	A 241/530	HM/530	—	MS/530	/530
H 241/560	530	710	468	—	110	A 241/560	HM/560	—	MS/560	/560
H 241/600	560	750	490	—	110	A 241/600	HM/600	—	MS/600	/600
H 241/630	600	800	525	—	120	A 241/630	HM/630	—	MS/630	/630
H 241/670	630	850	548	—	131	A 241/670	HM/670	—	MS/670	/670
H 241/710	670	900	577	—	135	A 241/710	HM/710	—	MS/710	/710
H 241/750	710	950	622	—	141	A 241/750	HM/750	—	MS/750	/750
H 241/800	750	1 000	627	—	141	A 241/800	HM/800	—	MS/800	/800
H 241/850	800	1 060	658	—	147	A 241/850	HM/850	—	MS/850	/850
H 241/900	850	1 120	685	—	154	A 241/900	HM/900	—	MS/900	/900
H 241/950	900	1 170	715	—	154	A 241/950	HM/950	—	MS/950	/950
H 241/1000	950	1 240	755	—	154	A 241/1000	HM/1000	—	MS/1000	/1000
H 241/1060	1000	1 300	775	—	154	A 241/1060	HM/1060	—	MS/1000	/1060

^a 锁紧螺母、锁紧垫圈和锁紧卡按 GB/T 9160.2 的规定。

表 12 锥度为 1 : 12 的紧定衬套——30 系列

单位为毫米

紧定衬套 型 号	外 形 尺 寸				参 考 尺 寸			
	G	d_1	B_1	B_5 min	D_1	a	f	B_6
A 3024 X	M 120×2	110	72	15	124.17	32	4	32
A 3026 X	M 130×2	115	80	15	134.75	33	4	33
A 3028 X	M 140×2	125	82	17	144.83	34	4	34
A 3030 X	M 150×2	135	87	17	155.08	36	4	36
A 3032 X	M 160×3	140	93	19	165.42	38	5	38
A 3034 X	M 170×3	150	101	19	176	39	5	39
A 3036 X	M 180×3	160	109	21	186.58	40	5	40
A 3038 X	M 190×3	170	112	21	196.75	41	5	41
A 3040 X	M 200×3	180	120	21	207.33	42	5	42
A 3044	Tr 220×4	200	126	20	228	45	5	18
A 3048	Tr 240×4	220	133	20	248.25	49	5	18
A 3052	Tr 260×4	240	145	20	269.33	49	6	18
A 3056	Tr 280×4	260	152	24	289.5	53	6	18
A 3060	Tr 300×4	280	168	24	310.5	57	6	18
A 3064	Tr 320×5	300	171	24	330.75	57	6	25
A 3068	Tr 340×5	320	187	24	351.83	65	6	25
A 3072	Tr 360×5	340	188	28	371.82	65	6	25
A 3076	Tr 380×5	360	193	28	392.08	68	6	25
A 3080	Tr 400×5	380	210	28	413.17	72	6	25
A 3084	Tr 420×5	400	212	32	433.33	72	8	25
A 3088	Tr 440×5	410	228	32	454	80	8	25
A 3092	Tr 460×5	430	234	32	475.00	80	8	25
A 3096	Tr 480×5	450	237	36	494.75	80	8	25
A 30/500	Tr 500×5	470	247	36	514.92	88	8	25
A 30/530	Tr 530×6	500	265	40	546.42	93	8	34
A 30/560	Tr 560×6	530	282	40	577.25	100	8	34
A 30/600	Tr 600×6	560	289	40	617.83	100	8	34
A 30/630	Tr 630×6	600	301	45	648.83	100	10	34
A 30/670	Tr 670×7	630	324	45	690.33	105	10	34
A 30/710	Tr 710×7	670	342	50	731	115	10	34
A 30/750	Tr 750×7	710	356	55	772.17	115	10	34
A 30/800	Tr 800×7	750	366	55	823	115	10	34
A 30/850	Tr 850×7	800	380	60	874.17	115	10	34
A 30/900	Tr 900×7	850	400	60	925	125	10	34
A 30/950	Tr 950×8	900	420	60	976.67	125	10	34
A 30/1000	Tr 1000×8	950	430	60	1 027.5	125	10	34
A 30/1060	Tr 1060×8	1 000	447	60	1 088.92	125	10	34

表 13 锥度为 1 : 12 的紧定衬套——31 系列

单位为毫米

紧定衬套 型 号	外 形 尺 寸				参 考 尺 寸			
	G	d_1	B_1	B_s min	D_1	a	f	B_s
A 3120 X	M 100×2	90	76	13	104.67	26	4	26
A 3121 X	M 105×2	95	80	13	110	26	4	26
A 3122 X	M 110×2	100	81	13	115	27	4	27
A 3124 X	M 120×2	110	88	15	125.5	32	4	32
A 3126 X ^a	M 130×2	115	92	15	135.75	33	4	33
A 3128 X ^a	M 140×2	125	97	17	146.08	34	4	34
A 3130 X ^a	M 150×2	135	111	17	157.08	36	4	36
A 3132 X ^a	M 160×3	140	119	19	167.58	38	5	38
A 3134 X ^a	M 170×3	150	122	19	177.75	39	5	39
A 3136 X ^a	M 180×3	160	131	21	188.42	40	5	40
A 3138 X ^a	M 190×3	170	141	21	199.17	41	5	41
A 3140 X ^a	M 200×3	180	150	21	209.83	42	5	42
A 3144	Tr 220×4	200	161	20	230.75	47	5	18
A 3148	Tr 240×4	220	172	20	251.5	49	5	18
A 3152	Tr 260×4	240	190	24	272.83	51	6	18
A 3156	Tr 280×4	260	195	24	293.08	53	6	18
A 3160	Tr 300×4	280	208	24	314	55	6	18
A 3164	Tr 320×5	300	226	24	335.33	57	6	25
A 3168	Tr 340×5	320	254	28	356.58	75	6	25
A 3172	Tr 360×5	340	259	28	376.75	78	6	25
A 3176	Tr 380×5	360	264	32	397	80	6	25
A 3180	Tr 400×5	380	272	32	417.5	82	6	25
A 3184	Tr 420×5	400	304	32	439.5	90	8	25
A 3188	Tr 440×5	410	307	36	459.75	90	8	25
A 3192	Tr 460×5	430	326	36	480.93	95	8	25
A 3196	Tr 480×5	450	335	36	501.67	95	8	25
A 31/500	Tr 500×5	470	356	40	523	100	8	25
A 31/530	Tr 530×6	500	364	40	553.67	105	8	34
A 31/560	Tr 560×6	530	377	45	584.33	110	8	34
A 31/600	Tr 600×6	560	399	45	627	110	8	34
A 31/630	Tr 630×6	600	424	50	657.42	120	8	34
A 31/670	Tr 670×6	630	456	50	699.17	131	10	34
A 31/710	Tr 710×7	670	467	55	740.08	131	10	34
A 31/750	Tr 750×7	710	493	60	781.75	137	10	34
A 31/800	Tr 800×7	750	505	60	832.75	137	10	34
A 31/850	Tr 850×7	800	536	70	884.83	143	10	34
A 31/900	Tr 900×7	850	557	70	936	150	10	34
A 31/950	Tr 950×8	900	583	70	988.17	150	10	34
A 31/1000	Tr 1000×8	950	609	70	1 040.33	150	10	34
A 31/1060	Tr 1060×8	1 000	622	70	1 101.42	150	10	34

^a 也可采用弯爪型锁紧垫圈。

表 14 锥度为 1 : 12 的紧定衬套——(0)2 系列

单位为毫米

紧定衬套 型 号	外形尺寸				参考尺寸			
	G	d_1	B_1	B_5 min	D_1	a	f	B_6
A 202 X	M 15×1	12	19	5	16.08	10	2	10
A 203 X	M 17×1	14	20	5	18.17	10	2	10
A 204 X	M 20×1	17	24	5	21.42	11	2	11
A 205 X	M 25×1.5	20	26	6	26.5	12	2	12
A 206 X	M 30×1.5	25	27	6	31.58	12	2	12
A 207 X	M 35×1.5	30	29	7	36.67	13	2	13
A 208 X	M 40×1.5	35	31	7	41.75	14	2	14
A 209 X	M 45×1.5	40	33	7	46.83	15	2	15
A 210 X	M 50×1.5	45	35	7	51.92	16	2	16
A 211 X	M 55×2	50	37	9	57.08	17	3	17
A 212 X	M 60×2	55	38	9	62.08	18	3	18
A 213 X	M 65×2	60	40	9	67.17	19	3	19
A 214 X	M 70×2	60	41	9	72.25	19	3	19
A 215 X	M 75×2	65	43	9	77.33	20	3	20
A 216 X	M 80×2	70	46	11	82.42	22	3	22
A 217 X	M 85×2	75	50	11	87.67	24	3	24
A 218 X	M 90×2	80	52	11	92.83	24	3	24
A 219 X	M 95×2	85	55	11	98	25	4	25
A 220 X	M 100×2	90	58	13	103.17	26	4	26
A 221 X	M 105×2	95	60	13	108.34	26	4	26
A 222 X	M 110×2	100	63	13	113.5	27	4	27

表 15 锥度为 1 : 12 的紧定衬套——32 系列

单位为毫米

紧定衬套 型 号	外形尺寸				参考尺寸			
	G	d_1	B_1	B_5 min	D_1	a	f	B_6
A 3260	Tr 300×4	280	240	24	316.67	55	6	18
A 3264	Tr 320×5	300	258	24	338	57	6	25
A 3268	Tr 340×5	320	288	28	359.42	75	6	25
A 3272	Tr 360×5	340	299	28	380.08	78	6	25
A 3276	Tr 380×5	360	310	32	400.83	80	6	25
A 3280	Tr 400×5	380	328	32	422.17	82	6	25
A 3284	Tr 420×5	400	352	32	443.5	90	8	25
A 3288	Tr 440×5	410	361	36	464.25	90	8	25
A 3292	Tr 460×5	430	382	36	485.58	95	8	25
A 3296	Tr 480×5	450	397	36	506.83	95	8	25
A 32/500	Tr 500×5	470	428	40	529	100	8	25
A 32/530	Tr 530×6	500	447	40	560.58	105	8	34
A 32/560	Tr 560×6	530	462	45	591.42	110	8	34
A 32/600	Tr 600×6	560	487	45	634.33	100	8	34
A 32/630	Tr 630×6	600	521	50	665.5	120	8	34

表 15 (续)

单位为毫米

紧定衬套 型 号	外形尺寸				参考尺寸			
	G	d_1	B_1	B_5 min	D_1	a	f	B_6
A 32/670	Tr 670×6	630	558	50	707.67	131	10	34
A 32/710	Tr 710×7	670	572	55	748.83	131	10	34
A 32/750	Tr 750×7	710	603	60	790.92	137	10	34
A 32/800	Tr 800×7	750	618	60	842.17	137	10	34
A 32/850	Tr 850×7	800	651	70	894.42	143	10	34
A 32/900	Tr 900×7	850	660	70	944.58	150	10	34
A 32/950	Tr 950×8	900	675	70	995.83	150	10	34
A 32/1000	Tr 1000×8	950	707	70	1 048.5	150	10	34

表 16 锥度为 1 : 12 的紧定衬套——(O)3 系列

单位为毫米

紧定衬套 型 号	外形尺寸				参考尺寸			
	G	d_1	B_1	B_5 min	D_1	a	f	B_6
A 302 X	M 15×1	12	22	5	16.33	10	2	10
A 303 X	M 17×1	14	24	5	18.5	10	2	10
A 304 X	M 20×1	17	28	5	21.75	11	2	11
A 305 X	M 25×1.5	20	29	6	26.75	12	2	12
A 306 X	M 30×1.5	25	31	6	31.92	12	2	12
A 307 X	M 35×1.5	30	35	7	37.17	13	2	13
A 308 X	M 40×1.5	35	36	7	42.17	14	2	14
A 309 X	M 45×1.5	40	39	7	47.33	15	2	15
A 310 X	M 50×1.5	45	42	7	52.5	16	2	16
A 311 X	M 55×2	50	45	9	57.75	17	3	17
A 312 X	M 60×2	55	47	9	62.83	18	3	18
A 313 X	M 65×2	60	50	9	68	19	3	19
A 314 X	M 70×2	60	52	9	73.17	19	3	19
A 315 X	M 75×2	65	55	9	78.33	20	3	20
A 316 X	M 80×2	70	59	11	83.5	22	3	22
A 317 X	M 85×2	75	63	11	88.75	24	3	24
A 318 X	M 90×2	80	65	11	93.92	24	3	24
A 319 X	M 95×2	85	68	11	99.08	25	4	25
A 320 X	M 100×2	90	71	13	104.25	26	4	26
A 321 X	M 105×2	95	74	13	109.5	26	4	26
A 322 X	M 110×2	100	77	13	114.67	27	4	27

表 17 锥度为 1 : 12 的紧定衬套——23 系列

单位为毫米

紧定衬套 型 号	外 形 尺 寸				参 考 尺 寸			
	G	d_1	B_1	B_5 min	D_1	a	f	B_6
A 2302 X	M 15×1	12	25	5	16.58	10	2	10
A 2303 X	M 17×1	14	27	5	18.75	10	2	10
A 2304 X	M 20×1	17	31	5	22	11	2	11
A 2305 X	M 25×1.5	20	35	6	27.25	12	2	12
A 2306 X	M 30×1.5	25	38	6	32.5	12	2	12
A 2307 X	M 35×1.5	30	43	7	37.83	13	2	13
A 2308 X	M 40×1.5	35	46	7	43	14	2	14
A 2309 X	M 45×1.5	40	50	7	48.25	15	2	15
A 2310 X	M 50×1.5	45	55	7	53.58	16	2	16
A 2311 X	M 55×2	50	59	9	58.92	17	3	17
A 2312 X	M 60×2	55	62	9	64.08	18	3	18
A 2313 X	M 65×2	60	65	9	69.25	19	3	19
A 2314 X	M 70×2	60	68	9	74.5	19	3	19
A 2315 X	M 75×2	65	73	9	79.83	20	3	20
A 2316 X	M 80×2	70	78	11	85.08	22	3	22
A 2317 X	M 85×2	75	82	11	90.33	24	3	24
A 2318 X	M 90×2	80	86	11	95.67	24	3	24
A 2319 X	M 95×2	85	90	11	100.92	25	4	25
A 2320 X	M 100×2	90	97	13	106.42	26	4	26
A 2322 X	M 110×2	100	105	13	117	27	4	27
A 2324 X	M 120×2	110	112	15	127.5	32	4	32
A 2326 X ^a	M 130×2	115	121	15	138.17	33	4	33
A 2328 X ^a	M 140×2	125	131	17	148.92	34	4	34
A 2330 X ^a	M 150×2	135	139	17	159.42	36	4	36
A 2332 X ^a	M 160×3	140	147	19	169.92	38	5	38
A 2334 X ^a	M 170×3	150	154	19	180.42	39	5	39
A 2336 X ^a	M 180×3	160	161	21	190.92	40	5	40
A 2338 X ^a	M 190×3	170	169	21	201.5	41	5	41
A 2340 X ^a	M 200×3	180	176	21	212	42	5	42
A 2344	M 220×4	200	186	20	232.83	47	5	18
A 2348	Tr 240×4	220	199	20	253.75	49	5	18
A 2352	Tr 260×4	240	211	24	274.58	51	6	18
A 2356	Tr 280×4	260	224	24	295.5	53	6	18
^a 也可采用弯爪型锁紧垫圈。								

表 18 锥度为 1 : 12 的紧定衬套——39 系列

单位为毫米

紧定衬套 型 号	外形 尺 寸				参 考 尺 寸			
	G	d_1	B_1	B_s min	D_1	a	f	B_s
A 3924 X	M 120×2	110	60	15	123.17	29	5	34
A 3926 X	M 130×2	115	65	15	133.5	31	5	36
A 3928 X	M 140×2	125	66	17	143.5	32	5	37
A 3930 X	M 150×2	135	76	17	154.17	34	5	39
A 3932 X	M 160×3	140	78	19	164.17	36	6	42
A 3934 X	M 170×3	150	79	19	174.17	37	6	43
A 3936 X	M 180×3	160	87	21	184.75	38	6	44
A 3938 X	M 190×3	170	89	21	194.83	40	6	46
A 3940 X	M 200×3	180	98	21	205.5	41	6	47
A 3944	Tr 220×4	200	96	20	225.5	39	5	21
A 3948	Tr 240×4	220	101	20	245.58	43	8	21
A 3952	Tr 260×4	240	116	20	266.83	44	8	22
A 3956	Tr 280×4	260	121	24	286.92	48	8	22
A 3960	Tr 300×4	280	140	24	308.17	52	8	22
A 3964	Tr 320×5	300	140	24	328.17	53	8	25
A 3968	Tr 340×5	320	144	24	348.25	56	8	26
A 3972	Tr 360×5	340	144	28	368.25	56	10	26
A 3976	Tr 380×5	360	164	28	389.67	60	10	26
A 3980	Tr 400×5	380	168	28	409.67	64	10	27
A 3984	Tr 420×5	400	168	32	429.67	64	10	27
A 3988	Tr 440×5	410	189	32	450.75	73	10	27
A 3992	Tr 460×5	430	189	32	470.75	73	10	28
A 3996	Tr 480×5	450	200	36	491.67	73	10	28
A 39/500	Tr 500×5	470	208	36	511.67	81	10	28
A 39/530	Tr 530×6	500	216	40	542.33	—	—	—
A 39/560	Tr 560×6	530	227	40	572.67	—	—	—
A 39/600	Tr 600×6	560	239	40	613.67	—	—	—
A 39/630	Tr 630×6	600	254	45	644.92	—	—	—
A 39/670	Tr 670×6	630	264	45	685.33	—	—	—
A 39/710	Tr 710×7	670	286	50	726.33	—	—	—
A 39/750	Tr 750×7	710	291	55	766.75	—	—	—
A 39/800	Tr 800×7	750	303	55	817.75	—	—	—
A 39/850	Tr 850×7	800	308	60	868.17	—	—	—
A 39/900	Tr 900×7	850	326	60	918.83	—	—	—
A 39/950	Tr 950×8	900	344	60	970.33	—	—	—
A 39/1000	Tr 1000×8	950	358	60	1 021.5	—	—	—
A 39/1060	Tr 1060×8	1 000	372	60	1 082.67	—	—	—

表 19 锥度为 1 : 30 的紧定衬套——40 系列

单位为毫米

紧定衬套 型 号	外 形 尺 寸				参 考 尺 寸			
	G	d_1	B_1	B_5 min	D_1	a	f	B_6
A 24020	M 100×2	90	80	13	102	26	4	26
A 24022	M 110×2	100	90	13	112.3	27	4	27
A 24024	M 120×2	110	91	15	122.3	32	4	32
A 24026	M 130×2	115	102	15	132.63	33	4	33
A 24028	M 140×2	125	103	17	142.63	34	4	34
A 24030	M 150×2	135	112	17	152.87	36	4	36
A 24032	M 160×3	140	118	19	163	38	5	38
A 24034	M 170×3	150	130	19	173.37	39	5	39
A 24036	M 180×3	160	140	21	183.67	40	5	40
A 24038	M 190×3	170	143	21	193.73	41	5	41
A 24040	M 200×3	180	153	21	204.03	42	5	42
A 24044	Tr 220×4	200	162	20	224.33	47	5	18
A 24048	Tr 240×4	220	167	20	244.43	49	5	18
A 24052	Tr 260×4	240	190	24	265.13	51	6	18
A 24056	Tr 280×4	260	195	24	285.23	53	6	18
A 24060	Tr 300×4	280	220	24	306	55	6	18
A 24064	Tr 320×5	300	220	24	325.93	57	6	25
A 24068	Tr 340×5	320	244	24	346.3	75	6	25
A 24072	Tr 360×5	340	244	28	366.2	78	6	25
A 24076	Tr 380×5	360	248	28	386.27	80	6	25
A 24080	Tr 400×5	380	272	28	407	82	6	25
A 24084	Tr 420×5	400	274	32	426.8	90	8	25
A 24088	Tr 440×5	410	294	32	447.47	90	8	25
A 24092	Tr 460×5	430	300	32	467.5	95	8	25
A 24096	Tr 480×5	450	301	36	487.53	95	8	25
A 240/500	Tr 500×5	470	309	36	507.63	100	8	25
A 240/530	Tr 530×6	500	343	40	—	—	—	—
A 240/560	Tr 560×6	530	358	40	—	—	—	—
A 240/600	Tr 600×6	560	377	40	—	—	—	—
A 240/630	Tr 630×6	600	395	45	—	—	—	—
A 240/670	Tr 670×6	630	418	45	—	—	—	—
A 240/710	Tr 710×7	670	438	50	—	—	—	—
A 240/750	Tr 750×7	710	460	55	—	—	—	—
A 240/800	Tr 800×7	750	475	55	—	—	—	—
A 240/850	Tr 850×7	800	495	60	—	—	—	—
A 240/900	Tr 900×7	850	520	60	—	—	—	—
A 240/950	Tr 950×8	900	557	60	—	—	—	—
A 240/1000	Tr 1000×8	950	562	60	—	—	—	—
A 240/1060	Tr 1060×8	1 000	588	60	—	—	—	—

表 20 锥度为 1:30 的紧定衬套——41 系列

单位为毫米

紧定衬套 型 号	外形尺寸				参 考 尺 寸			
	G	d_1	B_1	B_s min	D_1	a	f	B_s
A 24120	M 100×2	90	94	13	102.47	26	4	26
A 24122	M 110×2	100	99	13	112.6	27	4	27
A 24124	M 120×2	110	111	15	122.97	32	4	32
A 24126	M 130×2	115	113	15	133.00	33	4	33
A 24128	M 140×2	125	119	17	143.17	34	4	34
A 24130	M 150×2	135	137	17	153.17	36	4	36
A 24132	M 160×3	140	148	19	164	38	5	38
A 24134	M 170×3	150	149	19	174	39	5	39
A 24136	M 180×3	160	159	21	184.3	40	5	40
A 24138	M 190×3	170	172	21	194.7	41	5	41
A 24140	M 200×3	180	185	21	205.1	42	5	42
A 24144	Tr 220×4	200	199	20	225.57	47	5	18
A 24148	Tr 240×4	220	212	20	245.93	49	5	18
A 24152	Tr 260×4	240	235	24	266.63	51	6	18
A 24156	Tr 280×4	260	238	24	286.67	53	6	18
A 24160	Tr 300×4	280	258	24	307.27	55	6	18
A 24164	Tr 320×5	300	278	24	327.87	57	6	25
A 24168	Tr 340×5	320	317	28	348.73	75	6	25
A 24172	Tr 360×5	340	321	28	368.77	78	6	25
A 24176	Tr 380×5	360	323	32	388.77	80	6	25
A 24180	Tr 400×5	380	332	32	409	82	6	25
A 24184	Tr 420×5	400	372	32	430.07	90	8	25
A 24188	Tr 440×5	410	372	36	450.07	90	8	25
A 24192	Tr 460×5	430	398	36	470.77	95	8	25
A 24196	Tr 480×5	450	408	36	491.1	95	8	25
A 241/500	Tr 500×5	470	430	40	511.67	100	8	25
A 241/530	Tr 530×6	500	440	40	—	—	—	—
A 241/560	Tr 560×6	530	468	45	—	—	—	—
A 241/600	Tr 600×6	560	490	50	—	—	—	—
A 241/630	Tr 630×6	600	525	50	—	—	—	—
A 241/670	Tr 670×6	630	548	50	—	—	—	—
A 241/710	Tr 710×7	670	577	55	—	—	—	—
A 241/750	Tr 750×7	710	622	60	—	—	—	—
A 241/800	Tr 800×7	750	627	60	—	—	—	—
A 241/850	Tr 850×7	800	658	70	—	—	—	—
A 241/900	Tr 900×7	850	685	70	—	—	—	—
A 241/950	Tr 950×8	900	715	70	—	—	—	—
A 241/1000	Tr 1000×8	950	755	70	—	—	—	—
A 241/1060	Tr 1060×8	1 000	775	70	—	—	—	—

表 21 锥度为 1 : 12 的退卸衬套——30 系列

单位为毫米

退卸衬套 型 号	外形尺寸					参考尺寸			适配的锁紧 螺母型号*
	d	d_1	G	B_1 max	B_1	D_1	b	f	
AH 3024	120	115	M 130×2	60	64	124	13	4	KML 26
AH 3026	130	125	M 140×2	67	71	134.5	14	4	KML 28
AH 3028	140	135	M 150×2	68	73	144.67	14	4	KML 30
AH 3030	150	145	M 160×3	72	77	154.92	15	4	KML 32
AH 3032	160	150	M 170×3	77	82	165.25	16	5	KML 34
AH 3034	170	160	M 180×3	85	90	175.83	17	5	KML 36
AH 3036	180	170	M 190×3	92	98	186.25	17	5	KML 38
AHX 3038	190	180	M 200×3	96	102	196.5	18	5	KML 40
AHX 3040	200	190	Tr 210×4	102	108	206.92	19	5	KM 42
AHX 3044	220	200	Tr 230×4	111	117	227.58	20	5	KM 46
AH 3048	240	220	Tr 260×4	116	123	248	21	5	HML 52
AH 3052	260	240	Tr 280×4	128	135	268.83	23	6	HML 56
AH 3056	280	260	Tr 300×4	131	139	289.08	24	6	HML 60
AH 3060	300	280	Tr 320×5	145	153	310.08	26	6	HML 64
AHX 3064	320	300	Tr 340×5	149	157	330.33	27	6	HML 68
AHX 3068	340	320	Tr 360×5	162	171	351.42	28	6	HML 72
AHX 3072	360	340	Tr 380×5	167	176	371.67	30	6	HML 76
AHX 3076	380	360	Tr 400×5	170	180	391.92	31	6	HML 80
AHX 3080	400	380	Tr 420×5	183	193	412.83	33	6	HML 84
AHX 3084	420	400	Tr 440×5	186	196	433	34	8	HML 88
AHX 3088	440	420	Tr 460×5	194	205	453.67	35	8	HML 92
AHX 3092	460	440	Tr 480×5	202	213	474.17	37	8	HML 96
AHX 3096	480	460	Tr 500×5	205	217	494.42	38	8	HML/500
AHX 30/500	500	480	Tr 530×6	209	221	514.58	40	8	HML/530
AH 30/530	530	500	Tr 560×6	230	242	545.58	45	10	HML/560
AH 30/560	560	530	Tr 600×6	240	252	576.42	45	10	HML/600
AH 30/600	600	570	Tr 630×6	245	259	617	45	10	HML/630
AH 30/630	630	600	Tr 670×6	258	272	647.83	48	10	HML/670
AH 30/670	670	630	Tr 710×7	280	294	689.17	54	10	HML/710
AH 30/710	710	670	Tr 750×7	286	302	729.83	54	10	HML/750
AH 30/750	750	710	Tr 800×7	300	316	771	54	12	HML/800
AH 30/800	800	750	Tr 850×7	308	326	821.83	54	12	HML/850
AH 30/850	850	800	Tr 900×7	325	343	872.75	60	12	HML/900
AH 30/900	900	850	Tr 950×8	335	355	923.75	60	12	HML/950
AH 30/950	950	900	Tr 1000×8	355	375	975.42	60	14	HML/1000
AH 30/1000	1 000	950	Tr 1060×8	365	387	1 026.42	60	14	HML/1060
AH 30/1060	1 060	1 000	Tr 1120×8	385	407	1 088.08	60	14	HML/1120

* 锁紧螺母按 GB/T 9160.2 的规定。

表 22 锥度为 1 : 12 的退卸衬套——31 系列

单位为毫米

退卸衬套 型 号	外形尺寸					参 考 尺 寸			适配的锁紧 螺母型号 ^a
	d	d_1	G	B_1 max	B_1	D_1	b	f	
AH 3120	100	95	M 110×2	64	68	104.5	11	4	KM 22
AH 3121	105	100	M 115×2	68	72	109.83	11	4	KM 23
AH 3122	110	105	M 120×2	68	72	114.83	11	4	KM 24
AH 3124	120	115	M 130×2	75	79	125.33	12	4	KM 26
AH 3126	130	125	M 140×2	78	82	135.58	12	4	KM 28
AH 3128	140	135	M 150×2	83	88	145.92	14	4	KM 30
AHX 3130	150	145	M 160×3	96	101	156.92	15	4	KM 32
AHX 3132	160	150	M 170×3	103	108	167.42	16	5	KM 34
AHX 3134	170	160	M 180×3	104	109	177.5	16	5	KM 36
AHX 3136	180	170	M 190×3	116	122	188.33	19	5	KM 38
AHX 3138	190	180	M 200×3	125	131	198.75	20	5	KM 40
AH 3140	200	190	Tr 220×4	134	140	209.42	21	5	KM 44
AH 3144	220	200	Tr 240×4	145	151	230.17	23	5	KM 48
AH 3148	240	220	Tr 260×4	154	161	250.83	25	5	KM 52
AHX 3152	260	240	Tr 280×4	172	179	272.25	26	6	KM 56
AHX 3156	280	260	Tr 300×4	175	183	292.42	28	6	HM 60
AHX 3160	300	280	Tr 320×5	192	200	313.67	30	6	HM 64
AHX 3164	320	300	Tr 340×5	209	217	335	31	6	HM 68
AHX 3168	340	320	Tr 360×5	225	234	356.25	33	6	HM 72
AHX 3172	360	340	Tr 380×5	229	238	376.42	35	6	HM 76
AHX 3176	380	360	Tr 400×5	232	242	396.67	36	6	HM 80
AHX 3180	400	380	Tr 420×5	240	250	417.17	38	6	HM 84
AHX 3184	420	400	Tr 440×5	266	276	439.17	40	8	HM 88
AHX 3188	440	420	Tr 460×5	270	281	459.42	42	8	HM 92
AHX 3192	460	440	Tr 480×5	285	296	480.58	43	8	HM 96
AHX 3196	480	460	Tr 500×5	295	307	501.33	45	8	HM/500
AHX 31/500	500	480	Tr 530×6	313	325	522.67	47	8	HM/530
AH 31/530	530	500	Tr 560×6	325	337	553	51	10	HM/560
AH 31/560	560	530	Tr 600×6	335	347	584.33	45	10	HM/600
AH 31/600	600	570	Tr 630×6	355	369	625.17	57	10	HM 630
AH 31/630	630	600	Tr 670×6	375	389	656.25	64	10	HM/670
AH 31/670	670	630	Tr 710×7	395	409	697.92	64	10	HM/710
AH 31/710	710	670	Tr 750×7	405	421	738.67	67	10	HM/750
AH 31/750	750	710	Tr 800×7	425	441	780.33	67	12	HM/800
AH 31/800	800	750	Tr 850×7	438	456	831.25	71	12	HM/850
AH 31/850	850	800	Tr 900×7	462	480	882.92	75	12	HM/900
AH 31/900	900	850	Tr 950×8	475	495	934.17	75	12	HM/950
AH 31/950	950	900	Tr 1000×8	500	520	986.285	75	14	HM/1000
AH 31/1000	1 000	950	Tr 1060×8	525	547	1 038.5	75	14	HM/1060
AH 31/1060	1 060	1 000	Tr 1120×8	540	562	1 099.75	75	14	HM/1120

^a 锁紧螺母按 GB/T 9160.2 的规定。

表 23 锥度为 1 : 12 的退卸衬套——(O)2 系列

单位为毫米

退卸衬套 型 号	外形尺寸					参 考 尺 寸			适配的锁紧 螺母型号 ^a
	d	d_1	G	B_1 max	B_1	D_1	b	f	
AH 208	40	35	M 45×1.5	25	27	41.5	6	2	KM 09
AH 209	45	40	M 50×1.5	26	29	46.67	6	2	KM 10
AH 210	50	45	M 55×2	28	31	51.15	7	2	KM 11
AH 211	55	50	M 60×2	29	32	56.83	7	3	KM 12
AH 212	60	55	M 65×2	32	35	62	8	3	KM 13
AHX 213	65	60	M 70×2	32.5	36	67.08	8	3	KM 14
AHX 214	70	65	M 75×2	33.5	37	72.17	8	3	KM 15
AHX 215	75	70	M 80×2	34.5	38	77.25	8	3	KM 16
AH 216	80	75	M 90×2	35.5	39	82.33	8	3	KM 18
AH 217	85	80	M 95×2	38.5	42	87.5	9	3	KM 19
AH 218	90	85	M 100×2	40	44	92.67	9	3	KM 20
AH 219	95	90	M 105×2	43	47	97.83	10	4	KM 21
AH 220	100	95	M 110×2	45	49	103	10	4	KM 22
AH 221	105	100	M 115×2	47	51	108.08	11	4	KM 23
AH 222	110	105	M 120×2	50	54	113.33	11	4	KM 24
AH 224	120	115	M 130×2	53	57	123.5	12	4	KM 26
AH 226	130	125	M 140×2	53	57	133.5	12	4	KM 28
AH 228	140	135	M 150×2	56	61	143.75	13	4	KM 30
AH 230	150	145	M 160×3	60	65	154	14	4	KM 32
AH 232	160	150	M 170×3	64	69	164.25	15	5	KM 34
AH 234	170	160	M 180×3	69	74	174.58	16	5	KM 36
AH 236	180	170	M 190×3	69	74	184.58	16	5	KM 38
AHX 238	190	180	M 200×3	73	78	194.58	17	5	KM 40
AHX 240	200	190	Tr 210×4	77	82	204.83	18	5	KM 42
AHX 244	220	200	Tr 230×4	85	91	225.58	18	5	KM 46
AHX 248	240	220	Tr 260×4	96	102	246.17	22	5	KM 52
AHX 252	260	240	Tr 280×4	105	111	266.83	23	6	KM 56
AHX 256	280	260	Tr 300×4	105	113	287	23	6	HM 60

^a 锁紧螺母按 GB/T 9160.2 的规定。

表 24 锥度为 1 : 12 的退卸衬套——22 系列

单位为毫米

退卸衬套 型 号	外形 尺 寸					参 考 尺 寸			适配的锁紧 螺母型号 ^a
	d	d_1	G	B_1 max	B_4	D_1	b	f	
AHX 2236	180	170	M 190×3	105	110	187.5	17	5	KM 38
AHX 2238	190	180	M 200×3	112	117	197.5	18	5	KM 40
AH 2240	200	190	Tr 220×4	118	123	208.17	19	5	KM 44
AH 2244	220	200	Tr 240×4	130	136	229.17	20	5	KM 48
AH 2248	240	220	Tr 260×4	144	150	250.25	21	5	KM 52
AHX 2252	260	240	Tr 280×4	155	161	271	23	6	KM 56
AHX 2256	280	260	Tr 300×4	155	163	291.08	24	6	HM 60
AHX 2260	300	280	Tr 320×5	170	178	312.17	26	6	HM 64
AHX 2264	320	300	Tr 340×5	180	190	333.08	27	6	HM 68
^a 锁紧螺母按 GB/T 9160.2 的规定。									

表 25 锥度为 1 : 12 的退卸衬套——32 系列

单位为毫米

退卸衬套 型 号	外形 尺 寸					参 考 尺 寸			适配的锁紧 螺母型号 ^a
	d	d_1	G	B_1 max	B_4	D_1	b	f	
AH 3218	90	85	M 100×2	63	67	94.5	10	3	KM 20
AH 3219	95	90	M 105×2	67	71	99.75	11	4	KM 21
AH 3220	100	95	M 110×2	73	77	105.25	11	4	KM 22
AH 3221	105	100	M 115×2	78	82	110.67	11	4	KM 23
AHX 3222	110	105	M 120×2	82	86	116	11	4	KM 24
AHX 3224	120	115	M 130×2	90	94	126.5	13	4	KM 26
AHX 3226	130	125	M 140×2	98	102	137	15	4	KM 28
AHX 3228	140	135	M 150×2	104	109	147.58	15	4	KM 30
AHX 3230	150	145	M 160×3	114	119	158.25	17	4	KM 32
AHX 3232	160	150	M 170×3	124	130	168.92	20	5	KM 34
AHX 3234	170	160	M 180×3	134	140	179.42	24	5	KM 36
AHX 3236	180	170	M 190×3	140	146	189.92	24	5	KM 38
AHX 3238	190	180	M 200×3	145	152	200.08	25	5	KM 40
AH 3240	200	190	Tr 220×4	153	160	210.75	25	5	KM 44
AHX 3260	300	280	Tr 320×5	228	236	316.33	34	6	HM 64
AHX 3264	320	300	Tr 340×5	246	254	337.67	36	6	HM 68
AHX 3268	340	320	Tr 360×5	264	273	359.08	38	6	HM 72
AHX 3272	360	340	Tr 380×5	274	283	379.75	40	6	HM 76
AHX 3276	380	360	Tr 400×5	284	294	400.5	42	6	HM 80
AHX 3280	400	380	Tr 420×5	302	312	421.83	44	6	HM 84
AHX 3284	420	400	Tr 440×5	321	331	443.25	46	8	HM 88
AHX 3288	440	420	Tr 460×5	330	341	463.92	48	8	HM 92
AHX 3292	460	440	Tr 480×5	349	360	485.33	50	8	HM 96
AHX 3296	480	460	Tr 500×5	364	376	506.5	52	8	HM/500
AHX 32/500	500	480	Tr 530×6	393	405	528.75	54	8	HM/530

表 25 (续)

单位为毫米

退卸衬套 型 号	外形尺寸					参 考 尺 寸			适配的锁紧 螺母型号 ^a
	d	d_1	G	B_1 max	B_1	D_1	b	f	
AH 32/530	530	500	Tr 560×6	412	424	559.83	56	10	HM/560
AH 32/560	560	530	Tr 600×6	422	434	591.17	50	10	HM/600
AH 32/600	600	570	Tr 630×6	445	459	632.08	64	10	HM/630
AH 32/630	630	600	Tr 670×6	475	489	664.08	70	10	HM/670
AH 32/670	670	630	Tr 710×7	500	514	706.17	70	10	HM/710
AH 32/710	710	670	Tr 750×7	515	531	747.25	74	10	HM/750
AH 32/750	750	710	Tr 800×7	540	556	789.33	74	12	HM/800
AH 32/800	800	750	Tr 850×7	550	568	839.83	80	12	HM/850
AH 32/850	850	800	Tr 900×7	585	603	892.42	84	12	HM/900
AH 32/900	900	850	Tr 950×8	585	605	942.58	84	14	HM/950
AH 32/950	950	900	Tr 1000×8	600	620	993.83	84	14	HM/1000
AH 32/1000	1 000	950	Tr 1060×8	630	652	1 046.5	84	14	HM/1060

^a 锁紧螺母按 GB/T 9160.2 的规定。

表 26 锥度为 1 : 12 的退卸衬套——(0)3 系列

单位为毫米

退卸衬套 型 号	外形尺寸					参 考 尺 寸			适配的锁紧 螺母型号 ^a
	d	d_1	G	B_1 max	B_1	D_1	b	f	
AH 308	40	35	M 45×1.5	29	32	41.92	6	2	KM 09
AH 309	45	40	M 50×1.5	31	34	47.08	6	2	KM 10
AH 310	50	45	M 55×2	35	38	52.33	7	2	KM 11
AH 311	55	50	M 60×2	37	40	57.38	7	3	KM 12
AH 312	60	55	M 65×2	40	43	62.38	8	3	KM 13
AHX 313	65	60	M 70×2	42	45	67.83	8	3	KM 14
AHX 314	70	65	M 75×2	43	47	73	8	3	KM 15
AHX 315	75	70	M 80×2	45	49	78.17	8	3	KM 16
AH 316	80	75	M 90×2	48	52	83.42	8	3	KM 18
AH 317	85	80	M 95×2	52	56	88.67	9	3	KM 19
AH 318	90	85	M 100×2	53	57	93.75	9	3	KM 20
AH 319	95	90	M 105×2	57	61	99	10	4	KM 21
AH 320	100	95	M 110×2	59	63	104.17	10	4	KM 22
AH 321	105	100	M 115×2	62	66	109.25	12	4	KM 23
AH 322	110	105	M 120×2	63	67	114.33	12	4	KM 24
AH 324	120	115	M 130×2	69	73	124.75	13	4	KM 26
AH 326	130	125	M 140×2	74	78	135.08	14	4	KM 28
AH 328	140	135	M 150×2	77	82	145.42	14	4	KM 30
AHX 330	150	145	M 160×3	83	88	155.83	15	4	KM 32
AHX 332	160	150	M 170×3	88	93	166.17	16	5	KM 34
AHX 334	170	160	M 180×3	93	98	176.5	17	5	KM 36

^a 锁紧螺母按 GB/T 9160.2 的规定。

表 27 锥度为 1 : 12 的退卸衬套——23 系列

单位为毫米

退卸衬套 型 号	外形 尺 寸					参 考 尺 寸			适配的锁紧 螺母型号 ^a
	d	d_1	G	B_1 max	B_1	D_1	b	f	
AH 2308	40	35	M 45×1.5	40	43	42.75	7	2	KM 09
AH 2309	45	40	M 50×1.5	44	47	48	7	2	KM 10
AH 2310	50	45	M 55×2	50	53	53.17	9	2	KM 11
AH 2311	55	50	M 60×2	54	57	58.42	10	3	KM 12
AH 2312	60	55	M 65×2	58	61	63.63	11	3	KM 13
AHX 2313	65	60	M 70×2	61	64	69.08	12	3	KM 14
AHX 2314	70	65	M 75×2	64	68	74.42	12	3	KM 15
AHX 2315	75	70	M 80×2	68	72	79.75	12	3	KM 16
AH 2316	80	75	M 90×2	71	75	85	12	3	KM 18
AH 2317	85	80	M 95×2	74	78	90.17	13	3	KM 19
AH 2318	90	85	M 100×2	79	83	95.5	14	3	KM 20
AH 2319	95	90	M 105×2	85	89	100.83	16	4	KM 21
AH 2320	100	95	M 110×2	90	94	106.25	16	4	KM 22
AH 2321	105	100	M 120×2	94	98	111.58	16	4	KM 24
AHX 2322	110	105	M 120×2	98	102	116.92	16	4	KM 24
AHX 2324	120	115	M 130×2	105	109	127.42	17	4	KM 26
AHX 2326	130	125	M 140×2	115	119	138.08	19	4	KM 28
AHX 2328	140	135	M 150×2	125	130	148.92	20	4	KM 30
AHX 2330	150	145	M 160×3	135	140	159.42	24	4	KM 32
AHX 2332	160	150	M 170×3	140	146	169.92	24	5	KM 34
AHX 2334	170	160	M 180×3	146	152	180.42	24	5	KM 36
AHX 2336	180	170	M 190×3	154	160	190.92	26	5	KM 38
AHX 2338	190	180	M 200×3	160	167	201.25	26	5	KM 40
AH 2340	200	190	Tr 220×4	170	177	211.75	30	5	KM 44
AH 2344	220	200	Tr 240×4	181	189	232.75	30	5	KM 48
AH 2348	240	220	Tr 260×4	189	197	253.42	30	5	KM 52
AHX 2352	260	240	Tr 280×4	205	213	274.75	30	6	KM 56
AHX 2356	280	260	Tr 300×4	212	220	295.33	30	6	HM 60
^a 锁紧螺母按 GB/T 9160.2 的规定。									

表 28 锥度为 1 : 12 的退卸衬套——39 系列

单位为毫米

退卸衬套 型 号	外形 尺 寸					参 考 尺 寸			适配的锁紧 螺母型号*
	d	d_1	G	B_1 max	B_1	D_1	b	f	
AH 3934	170	160	M 180×3	59	64	173.67	13	5	KML 36
AH 3936	180	170	M 190×3	66	71	184.25	13	5	KML 38
AH 3938	190	180	M 200×3	66	71	193.92	13	5	KML 40
AH 3940	200	190	Tr 210×4	77	83	204.83	16	5	KM 42
AH 3944	220	200	Tr 230×4	77	83	224.75	16	5	KM 46
AH 3948	240	220	Tr 250×4	77	83	244.67	16	5	KM 50
AH 3952	260	240	Tr 280×4	94	100	265.92	18	6	HML 56
AH 3956	280	260	Tr 300×4	94	100	285.83	18	6	HML 60
AH 3960	300	280	Tr 320×5	112	119	307.25	21	6	HML 64
AH 3964	320	300	Tr 340×5	112	119	327.17	21	6	HML 68
AH 3968	340	320	Tr 360×5	112	119	347.08	21	6	HML 72
AH 3972	360	340	Tr 380×5	112	119	366.92	21	6	HML 76
AH 3976	380	360	Tr 400×5	130	138	388.42	22	6	HML 80
AH 3980	400	380	Tr 420×5	130	138	408.25	22	6	HML 84
AH 3984	420	400	Tr 440×5	130	138	428.17	22	8	HML 88
AH 3988	440	420	Tr 460×5	145	153	449.33	25	8	HML 92
AH 3992	460	440	Tr 480×5	145	153	469.17	25	8	HML 96
AH 3996	480	460	Tr 500×5	158	167	490.25	28	8	HML/500
AH 39/500	500	480	Tr 530×6	162	172	510.5	32	8	HML/530
AH 39/530	530	500	Tr 560×6	175	185	540.83	37	10	HML/560
AH 39/560	560	530	Tr 600×6	180	190	571.25	37	10	HML/600
AH 39/600	600	570	Tr 630×6	192	202	612.25	38	10	HML/630
AH 39/630	630	600	Tr 670×6	210	222	643.67	40	10	HML/670
AH 39/670	670	630	Tr 710×7	216	228	683.67	41	10	HML/710
AH 39/710	710	670	Tr 750×7	228	240	724.67	43	10	HML/750
AH 39/750	750	710	Tr 800×7	234	246	765.17	44	12	HML/800
AH 39/800	800	750	Tr 850×7	245	257	816.08	45	12	HML/850
AH 39/850	850	800	Tr 900×7	258	270	866.67	50	12	HML/900
AH 39/900	900	850	Tr 950×8	265	277	917.25	51	12	HML/950
AH 39/950	950	900	Tr 1000×8	282	297	968.92	51	14	HML/1000
AH 39/1000	1 000	950	Tr 1060×8	296	311	1 020.08	52	14	HML/1060
AH 39/1060	1 060	1 000	Tr 1120×8	310	325	1 081.25	52	14	HML/1120

* 锁紧螺母按 GB/T 9160.2 的规定。

表 29 锥度为 1 : 30 的退卸衬套——40 系列

单位为毫米

退卸衬套 型 号	外形尺寸					参 考 尺 寸			适配的锁紧 螺母型号 ^a
	d	d_1	G	B_1 max	B_1	D_1	b	f	
AH 24024	120	115	M 125×2	73	82	122.2	13	4	KM 25
AH 24026	130	125	M 135×2	83	93	132.53	14	4	KM 27
AH 24028	140	135	M 145×2	83	93	142.53	14	4	KM 29
AH 24030	150	145	M 155×3	90	101	152.47	15	5	KM 31
AH 24032	160	150	M 170×3	95	106	162.93	15	5	KM 34
AH 24034	170	160	M 180×3	106	117	173.23	16	5	KM 36
AH 24036	180	170	M 190×3	116	127	183.57	16	5	KM 38
AH 24038	190	180	M 200×3	118	131	193.57	18	5	KM 40
AH 24040	200	190	Tr 210×4	127	140	203.87	18	5	KM 42
AH 24044	220	200	Tr 230×4	138	152	224.2	20	5	KM 46
AH 24048	240	220	Tr 250×4	138	153	244.23	20	5	KM 50
AH 24052	260	240	Tr 280×4	162	178	265	22	6	KM 56
AH 24056	280	260	Tr 300×4	162	179	285.03	22	6	HM 60
AH 24060	300	280	Tr 320×5	184	202	305.73	24	6	HM 64
AH 24064	320	300	Tr 340×5	184	202	325.73	24	6	HM 68
AH 24068	340	320	Tr 360×5	206	225	346.43	26	6	HM 72
AH 24072	360	340	Tr 380×5	206	226	366.47	26	6	HM 76
AH 24076	380	360	Tr 400×5	208	228	386.47	28	6	HM 80
AH 24080	400	380	Tr 420×5	228	248	407.13	28	6	HM 84
AH 24084	420	400	Tr 440×5	230	252	427.2	30	8	HM 88
AH 24088	440	420	Tr 460×5	242	264	447.6	30	8	HM 92
AH 24092	460	440	Tr 480×5	250	273	467.83	32	8	HM 96
AH 24096	480	460	Tr 500×5	250	273	487.83	32	8	HM/500
AH 240/500	500	480	Tr 530×6	253	276	507.83	35	8	HM/530
AH 240/530	530	500	Tr 560×6	285	309	538.93	35	10	HM/560
AH 240/560	560	530	Tr 600×6	296	320	569.2	38	10	HM/600
AH 240/600	600	570	Tr 630×6	310	336	609.73	38	10	HM/630
AH 240/630	630	600	Tr 670×6	330	356	640.4	38	10	HM/670
AH 240/670	670	630	Tr 710×7	348	374	680.8	40	10	HM/710
AH 240/710	710	670	Tr 750×7	360	386	721.03	45	10	HM/750
AH 240/750	750	710	Tr 800×7	380	408	761.77	45	10	HM/800
AH 240/800	800	750	Tr 850×7	395	423	811.93	50	10	HM/850
AH 240/850	850	800	Tr 900×7	415	445	862.67	50	10	HM/900
AH 240/900	900	850	Tr 950×8	430	475	913.5	55	10	HM/950
AH 240/950	950	900	Tr 1000×8	467	512	964.73	55	10	HM/1000
AH 240/1000	1 000	950	Tr 1060×8	469	519	1 014.9	57	10	HM/1060
AH 240/1060	1 060	1 000	Tr 1120×8	498	548	1 075.77	60	10	HM/1120

^a 锁紧螺母按 GB/T 9160.2 的规定。

表 30 锥度为 1 : 30 的退卸衬套——41 系列

单位为毫米

退卸衬套 型 号	外形尺寸					参 考 尺 寸			适配的锁紧 螺母型号 ^a
	d	d_1	G	B_1 max	B_1	D_1	b	f	
AH 24122	110	105	M 115×2	82	91	112.5	13	4	KM 23
AH 24124	120	115	M 130×2	93	102	122.87	13	4	KM 26
AH 24126	130	125	M 140×2	94	104	132.9	14	4	KM 28
AH 24128	140	135	M 150×2	99	109	143.07	14	4	KM 30
AH 24130	150	145	M 160×3	115	126	153.6	15	4	KM 32
AH 24132	160	150	M 170×3	124	135	163.9	15	5	KM 34
AH 24134	170	160	M 180×3	125	136	173.9	16	5	KM 36
AH 24136	180	170	M 190×3	134	145	184.2	16	5	KM 38
AH 24138	190	180	M 200×3	146	159	194.6	18	5	KM 40
AH 24140	200	190	Tr 210×4	158	171	204.9	18	5	KM 42
AH 24144	220	200	Tr 230×4	170	184	225.27	20	5	KM 46
AH 24148	240	220	Tr 260×4	180	195	245.63	20	5	KM 52
AH 24152	260	240	Tr 280×4	202	218	266.33	22	6	KM 56
AH 24156	280	260	Tr 300×4	202	219	286.37	22	6	HM 60
AH 24160	300	280	Tr 320×5	224	242	307.07	24	6	HM 64
AH 24164	320	300	Tr 340×5	242	260	327.67	24	6	HM 68
AH 24168	340	320	Tr 360×5	269	288	348.53	26	6	HM 72
AH 24172	360	340	Tr 380×5	269	289	368.57	26	6	HM 76
AH 24176	380	360	Tr 400×5	271	291	388.57	28	6	HM 80
AH 24180	400	380	Tr 420×5	278	298	408.8	28	6	HM 84
AH 24184	420	400	Tr 440×5	310	332	429.87	30	8	HM 88
AH 24188	440	420	Tr 460×5	310	332	449.87	30	8	HM 92
AH 24192	460	440	Tr 480×5	332	355	470.57	32	8	HM 96
AH 24196	480	460	Tr 500×5	340	363	490.83	32	8	HM/500
AH 241/500	500	480	Tr 530×6	360	383	511.4	35	8	HM/530
AH 241/530	530	500	Tr 560×6	370	394	541.47	35	10	HM/560
AH 241/560	560	530	Tr 600×6	393	417	572.07	38	10	HM/600
AH 241/600	600	570	Tr 630×6	413	439	612.63	38	10	HM/630
AH 241/630	630	600	Tr 670×6	440	466	643.87	40	10	HM/670
AH 241/670	670	630	Tr 710×7	452	478	684.27	40	10	HM/710
AH 241/710	710	670	Tr 750×7	483	509	725.13	45	10	HM/750
AH 241/750	750	710	Tr 800×7	520	548	766.43	45	10	HM/800
AH 241/800	800	750	Tr 850×7	525	553	816.27	50	10	HM/850
AH 241/850	850	800	Tr 900×7	560	600	867.67	55	10	HM/900
AH 241/900	900	850	Tr 950×8	575	620	918.17	60	10	HM/950
AH 241/950	950	900	Tr 1000×8	605	650	969.17	60	10	HM/1000
AH 241/1000	1 000	950	Tr 1060×8	645	695	1 020.5	65	10	HM/1060
AH 241/1060	1 060	1 000	Tr 1120×8	665	715	1 081.17	65	10	HM/1120

^a 锁紧螺母按 GB/T 9160.2 的规定。

8 技术要求

8.1 材料

紧定衬套和退卸衬套(以下简称衬套)采用符合 GB/T 699 规定的优质碳素结构钢制造,材料的抗拉强度不应低于 412 MPa,屈服强度不应低于 250 MPa,也可采用能满足性能要求或更优的其他材料制造。用户对材料另有要求时,也可与制造厂协商确定。

8.2 公差

衬套的公差的按表 31~表 33 的规定,其他尺寸公差按 GB/T 1800.1 中 JS15 的规定。

表 31 衬套宽度和螺纹长度的公差 单位为微米

B_1, a, b mm		Δ_{B1s}		Δ_{as} 或 Δ_{bs}	
超过	到	上极限偏差	下极限偏差	上极限偏差	下极限偏差
5	10	—	—	+290	-290
10	18	—	—	+350	-350
18	30	+420	-420	+420	-420
30	50	+500	-500	+500	-500
50	80	+600	-600	+600	-600
80	120	+700	-700	+700	-700
120	180	+800	-800	+800	-800
180	250	+925	-925	—	—
250	315	+1 050	-1 050	—	—
315	400	+1 150	-1 150	—	—
400	500	+1 250	-1 250	—	—
500	630	+1 400	-1 400	—	—
630	800	+1 600	-1 600	—	—

表 32 衬套内径、螺纹直径公差及圆锥表面的径向跳动 单位为微米

d_1 mm		Δ_{d1mp}^a		V_{d1mp}^a	螺纹径公差	K_{D0}
超过	到	上极限偏差	下极限偏差	max		max
—	18	+35	—35	27	普 通 螺 纹 按 GB/T 2516规定的公 差带 6g。 梯 形 螺 纹 按 GB/T 5796.4规定的 公差带 7e。	20
18	30	+42	—42	33		25
30	50	+50	—50	39		30
50	80	+60	—60	46		40
80	120	+70	—70	54		40
120	180	+80	—80	63		50
180	250	+92	—92	72		50
250	315	+105	—105	81		60
315	400	+115	—115	89		60
400	500	+125	—125	97		60
500	630	+140	—140	110		80
630	800	+160	—160	125		80
800	1 000	+180	—180	140		100
^a 在切槽前检查。						

表 33 衬套锥度公差

单位为微米

d_1 mm		锥度 1 : 12				锥度 1 : 30			
		Δ_{D1s}		$\Delta_{D1mp} - \Delta_{d3mp}$		Δ_{D1s}		$\Delta_{D1mp} - \Delta_{d3mp}$	
超过	到	上极限 偏差	下极限 偏差	上极限 偏差	下极限 偏差	上极限 偏差	下极限 偏差	上极限 偏差	下极限 偏差
—	18	+33	0	+18	0	—	—	—	—
18	30	+39	0	+21	0	—	—	—	—
30	50	+46	0	+25	0	—	—	—	—
50	80	+54	0	+30	0	—	—	—	—
80	120	+63	0	+35	0	+25	0	+35	0
120	180	+72	0	+40	0	+30	0	+40	0
180	250	+81	0	+46	0	+35	0	+46	0
250	315	+89	0	+52	0	+40	0	+52	0
315	400	+97	0	+57	0	+50	0	+57	0
400	500	+110	0	+63	0	+60	0	+63	0
500	630	+125	0	+70	0	+70	0	+70	0
630	800	+140	0	+80	0	+80	0	+80	0
800	1 000	+165	0	+90	0	+90	0	+90	0

注： d_3 ——衬套圆锥小端公称直径，锥度为 1 : 12 的紧定衬套 $d_3 = D_1 - (B_1 - a)/12$ ，锥度为 1 : 30 的紧定衬套 $d_3 = D_1 - (B_1 - a)/30$ ，退卸衬套 $d_3 \approx d$ ；
 Δ_{d3mp} ——衬套圆锥小端平均直径偏差。

8.3 表面粗糙度

衬套的表面粗糙度应符合表 34 的规定。

表 34 表面粗糙度

单位为微米

d_1 mm		Ra max				
超过	到	内表面、端面	圆锥面	螺 纹		其他表面
				侧面	其他面	
—	250	1.6	0.8	5	10	6.3
250	500	2.5	1.25	5	10	6.3
500	—	3.2	1.6	5	10	6.3

8.4 外观质量

8.4.1 衬套的表面应光洁，不应有凹陷、裂纹、锈蚀、锐边、毛刺；切槽口或锁紧槽口处不应有锐边。

8.4.2 衬套螺纹应完整、光洁，不应有妨碍螺纹量规（在螺纹全长度范围内）自由旋入的碰伤和毛刺，不

应有影响使用的划痕。

8.4.3 衬套可采用磷化等表面处理。

8.5 其他

8.5.1 螺距大于 2 mm 的螺纹,在螺纹的开始部分,应切去螺纹高度的 1/3。

8.5.2 普通螺纹的牙型和尺寸应符合 GB/T 192 和 GB/T 196 的规定,梯形螺纹的牙型和尺寸应符合 GB/T 5796.1 和 GB/T 5796.3 的规定,液压油孔用管螺纹应符合 GB/T 7307 的规定。

8.5.3 轴与衬套配合处的技术要求按 GB/T 275 的规定。

8.5.4 用户若有其他技术要求,由供需双方协商确定。

8.6 紧定套和退卸衬套的选用

与轴承相配的紧定套和退卸衬套,按轴承内径和尺寸系列进行选用,参见附录 B。

9 检测方法

9.1 公差的测量

衬套公差的测量方法应符合附录 C 的规定。

9.2 表面粗糙度的测量

衬套主要表面的表面粗糙度与标准件比较,用目视方法检查。

9.3 外观质量的检查

外观质量采用目视检查。

9.4 螺纹的检查

螺纹采用极限量规进行检查。

10 检验规则

检验规则按 GB/T 24608 的规定,使用一般检验水平 II,主要检查项目的 AQL 为 2.5,次要检查项目的 AQL 为 6.5。检验项目见表 35。

表 35 检验项目

序号	主要检验项目	次要检验项目
1	Δ_{d1mp} 、 V_{d1mp} 、 Δ_{D1s} 、 K_{D0} 、 Δ_{D1mp} 、 Δ_{d3mp} 、 Δ_{B1s} 、 Δ_{as} 、 Δ_{bs}	表面粗糙度
2	螺纹公差	外观质量
3	—	标志和防锈包装

11 标志

11.1 与轴承一起成套供货的衬套可不标志。

11.2 单独供货的衬套在大端面($d_1 < 150$ mm)或靠近大端面的圆锥表面($d_1 \geq 150$ mm)上标志型号和

制造厂代号(或商标)。

11.3 其他要求应符合 GB/T 24605 的规定。

12 防锈包装

衬套的防锈包装应符合 GB/T 8597 的有关规定。

附 录 A
(资料性附录)
带液压油孔紧定套和退卸衬套

A.1 总则

紧定套和退卸衬套一般以无液压油孔供货, $d_1 \geq 140$ mm 的紧定套和 $d_1 \geq 200$ mm 退卸衬套可以带液压油孔供货, 其油孔和油槽的结构型式以及油孔的尺寸参见本附录的规定, 也可根据用户要求采用其他结构型式的液压油孔和油槽。

A.2 符号

下列符号适用于本附录。
 G_1 : 液压螺纹代号
 l_{G1} : 液压螺纹孔公称长度
 t : 液压螺纹孔中心线距衬套内表面的距离

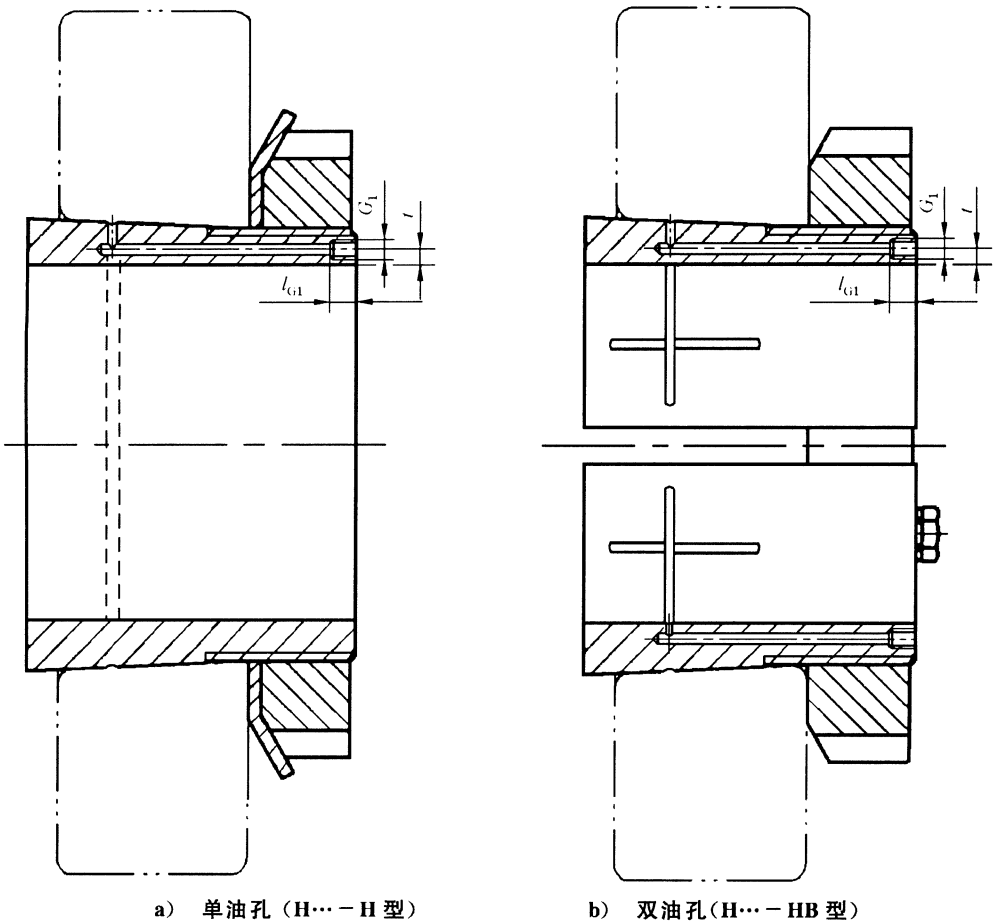


图 A.1 带液压油孔紧定套

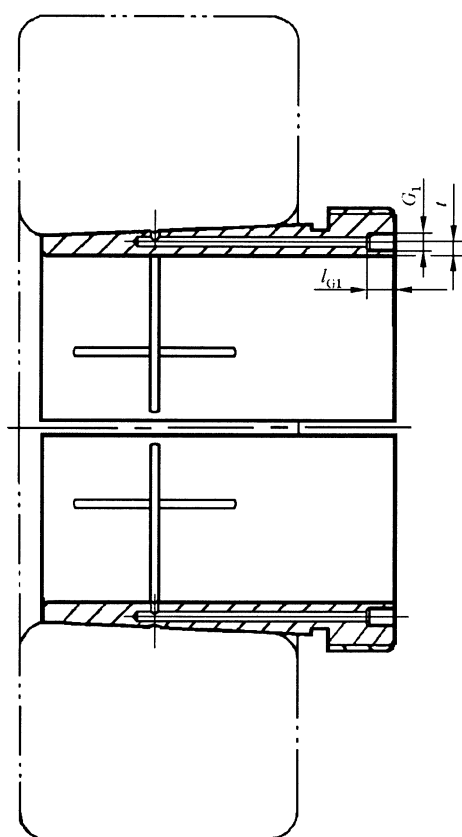


图 A.2 带液压油孔退卸衬套(AH...-H 型)

A.3 尺寸

A.3.1 锥度为 1:12 和锥度为 1:30 紧定套液压油孔的尺寸分别按表 A.1 和表 A.2 的规定,其他尺寸按 7.1 的规定。

表 A.1 锥度为 1:12 紧定套液压油孔的尺寸

单位为毫米

紧定套型号				液压油孔尺寸		
30 系列	31 系列	23/32 系列	39 系列	G_1	l_{G1}	t
H 3032~H 3060	H 3132~H 3160	H 2332~H 2356、H 3260	H 3932~H 3960	M 6	7	4.2
H 3064~H 3084	H 3164~H 3184	H 3264~H 3284	H 3964~H 3984	M 6	7	3.5
H 3088~H 30/500	H 3188~H 31/500	H 3288~H 32/500	H 3988~H 39/500	M 8	12	6.5
H 30/530~H 30/560、 H 30/630	H 31/530~H 31/560、 H 31/630	H 32/530~H 32/560、 H 392/630	H 39/530~H 39/560、 H 39/630	M 8	12	6
H 30/600、H 30/670~ H 30/750	H 31/600、H 31/670~ H 31/750	H 32/600、H 32/670~ H 32/750	H 39/600、H 39/670~ H 39/750	G 1/8	12	8
H 30/800~H 30/1000	H 31/800~H 31/1000	H 32/800~H 32/1000	H 39/800~H 39/1000	G 1/8	12	10
H 30/1060	H 31/1060	—	H 39/1060	G 1/4	15	12

表 A.2 锥度为 1 : 30 紧定套液压油孔的尺寸 单位为毫米

紧定套型号		液压油孔外形尺寸		
40 系列	41 系列	G_1	l_{G1}	t
H 24032~H 24060	H 24132~H 24160	M 6	7	4.2
H 24064~H 24084	H 24164~H 24184	M 6	7	3.5
H 24088~H 240/560、H 240630	H 24188~H 241/560、H 241630	M 8	12	6.5
H 240/600、H 240/670~H 240/750	H 241/600、H 241/670~H 241/750	G 1/8	12	8
H 240/800~H 240/1000	H 241/800~H 241/1000	G 1/8	12	10
H 240/1060	H 241/1060	G 1/4	15	12

A.3.2 锥度为 1 : 12 和锥度为 1 : 30 退卸衬套液压油孔的尺寸分别按表 A.3 和表 A.4 的规定,其他尺寸按 7.3 的规定。

表 A.3 锥度为 1 : 12 退卸衬套液压油孔的尺寸 单位为毫米

退卸衬套型号					液压油孔尺寸		
30 系列	22 系列	31 系列	32 系列	39 系列	G_1	l_{G1}	t
AHX 3064~ AH 30/1060	AHX 2264	AHX 3164~ AH 31/1060	AHX 3264~ AH 32/1060	AH 3964~ AH 39/1060	G 1/4	15	9

表 A.4 锥度为 1 : 30 退卸衬套液压油孔的尺寸 单位为毫米

退卸衬套型号		液压油孔尺寸		
40 系列	41 系列	G_1	l_{G1}	t
AH 24044~AH 24064	AH 24144	G 1/8	12	6.5
AH 24068~AH 240/630	AH 24148~AH 241/630	G 1/4	15	9
AH 240/670~AH 240/1060	AH 241/670~AH 241/1060	G 1/4	15	12

附 录 B
(资料性附录)
紧定套和退卸衬套的选用

B.1 紧定套的选用

按轴承内径和尺寸系列选用的紧定套按表 B.1 的规定。

表 B.1 紧定套的选用

轴承 内径 d/mm	紧定套 内径 d_1/mm	用于各尺寸系列轴承的紧定套型号									
		30	31	02	22	32	03	23	39	40	41
15	12	—	—	H 202	H 302	—	H 302	H 2302	—	—	—
17	14	—	—	H 203	H 303	—	H 303	H 2303	—	—	—
20	17	—	—	H 204	H 304	—	H 304	H 2304	—	—	—
25	20	—	—	H 205	H 305	—	H 305	H 2305	—	—	—
30	25	—	—	H 206	H 306	—	H 306	H 2306	—	—	—
35	30	—	—	H 207	H 307	—	H 307	H 2307	—	—	—
40	35	—	—	H 208	H 308	—	H 308	H 2308	—	—	—
45	40	—	—	H 209	H 309	—	H 309	H 2309	—	—	—
50	45	—	—	H 210	H 310	—	H 310	H 2310	—	—	—
55	50	—	—	H 211	H 311	—	H 311	H 2311	—	—	—
60	55	—	—	H 212	H 312	—	H 312	H 2312	—	—	—
65	60	—	—	H 213	H 313	—	H 313	H 2313	—	—	—
70	60	—	—	H 214	H 314	—	H 314	H 2314	—	—	—
75	65	—	—	H 215	H 315	—	H 315	H 2315	—	—	—
80	70	—	—	H 216	H 316	—	H 316	H 2316	—	—	—
85	75	—	—	H 217	H 317	—	H 317	H 2317	—	—	—
90	80	—	—	H 218	H 318	H 2318	H 318	H 2318	—	—	—
95	85	—	—	H 219	H 319	H 2319	H 319	H 2319	—	—	—
100	90	—	H 3120	H 220	H 320	H 2320	H 320	H 2320	—	H 24020	H 24120
105	95	—	H 3121	H 221	H 321	H 2321	H 321	H 2321	—	—	—
110	100	—	H 3122	H 222	H 322	H 2322	H 322	H 2322	—	H 24022	H 24122
120	110	H 3024	H 3124	H 3024	H 3124	H 2324	H 3124	H 2324	H 3924	H 24024	H 24124
130	115	H 3026	H 3126	H 3026	H 3126	H 2326	H 3126	H 2326	H 3926	H 24026	H 24126
140	125	H 3028	H 3128	H 3028	H 3128	H 2328	H 3128	H 2328	H 3928	H 24028	H 24128
150	135	H 3030	H 3130	H 3030	H 3130	H 2330	H 3130	H 2330	H 3930	H 24030	H 24130
160	140	H 3032	H 3132	H 3032	H 3132	H 2332	H 3132	H 2332	H 3932	H 24032	H 24132
170	150	H 3034	H 3134	H 3034	H 3134	H 2334	H 3134	H 2334	H 3934	H 24034	H 24134
180	160	H 3036	H 3136	H 3036	H 3136	H 2336	H 3136	H 2336	H 3936	H 24036	H 24136
190	170	H 3038	H 3138	H 3038	H 3138	H 2338	H 3138	H 2338	H 3938	H 24038	H 24138
200	180	H 3040	H 3140	H 3040	H 3140	H 2340	H 3140	H 2340	H 3940	H 24040	H 24140
220	200	H 3044	H 3144	H 3044	H 3144	H 2344	H 3144	H 2344	H 3944	H 24044	H 24144
240	220	H 3048	H 3148	H 3048	H 3148	H 2348	—	H 2348	H 3948	H 24048	H 24148
260	240	H 3052	H 3152	H 3052	H 3152	H 2352	—	H 2352	H 3952	H 24052	H 24152

表 B.1 (续)

轴承 内径 d/mm	紧定套 内径 d_1/mm	用于各尺寸系列轴承的紧定套型号									
		30	31	02	22	32	03	23	39	40	41
280	260	H 3056	H 3156	H 3056	H 3156	H 2356	—	H 2356	H 3956	H 24056	H 24156
300	280	H 3060	H 3160	—	H 3160	H 3260	—	—	H 3960	H 24060	H 24160
320	300	H 3064	H 3164	—	H 3164	H 3264	—	—	H 3964	H 24064	H 24164
340	320	H 3068	H 3168	—	—	H 3268	—	—	H 3968	H 24068	H 24168
360	340	H 3072	H 3172	—	—	H 3272	—	—	H 3972	H 24072	H 24172
380	360	H 3076	H 3176	—	—	H 3276	—	—	H 3976	H 24076	H 24176
400	380	H 3080	H 3180	—	—	H 3280	—	—	H 3980	H 24080	H 24180
420	400	H 3084	H 3184	—	—	H 3284	—	—	H 3984	H 24084	H 24184
440	410	H 3088	H 3188	—	—	H 3288	—	—	H 3988	H 24088	H 24188
460	430	H 3092	H 3192	—	—	H 3292	—	—	H 3992	H 24092	H 24192
480	450	H 3096	H 3196	—	—	H 3296	—	—	H 3996	H 24096	H 24196
500	470	H 30/500	H 31/500	—	—	H 32/500	—	—	H 39/500	H 240/500	H 241/500
530	500	H 30/530	H 31/530	—	—	H 32/530	—	—	H 39/530	H 240/530	H 241/530
560	530	H 30/560	H 31/560	—	—	H 32/560	—	—	H 39/560	H 240/560	H 241/560
600	560	H 30/600	H 31/600	—	—	H 32/600	—	—	H 39/600	H 240/600	H 241/600
630	600	H 30/630	H 31/630	—	—	H 32/630	—	—	H 39/630	H 240/630	H 241/630
670	630	H 30/670	H 31/670	—	—	H 32/670	—	—	H 39/670	H 240/670	H 241/670
710	670	H 30/710	H 31/710	—	—	H 32/710	—	—	H 39/710	H 240/710	H 241/710
750	710	H 30/750	H 31/750	—	—	H 32/750	—	—	H 39/750	H 240/750	H 241/750
800	750	H 30/800	H 31/800	—	—	H 32/800	—	—	H 39/800	H 240/800	H 241/800
850	800	H 30/850	H 31/850	—	—	H 32/850	—	—	H 39/850	H 240/850	H 241/850
900	850	H 30/900	H 31/900	—	—	H 32/900	—	—	H 39/900	H 240/900	H 241/900
950	900	H 30/950	H 31/950	—	—	H 32/950	—	—	H 39/950	H 240/950	H 241/950
1 000	950	H 30/1000	H 31/1000	—	—	H 32/1000	—	—	H 39/1000	H 240/1000	H 241/1000
1 060	1 000	H 30/1060	H 31/1060	—	—	—	—	—	H 39/1060	H 240/1060	H 241/1060

B.2 退卸衬套的选用

按轴承内径和尺寸系列选用的退卸衬套按表 B.2 的规定。

表 B.2 退卸衬套的选用

轴承 内径 d/mm	退卸衬 套内径 d_1/mm	用于各尺寸系列轴承的退卸衬套型号									
		40	41	39	30	31	02	22	32	03	23
40	35	—	—	—	—	—	AH 208	AH 308	—	AH 308	AH 2308
45	40	—	—	—	—	—	AH 209	AH 309	—	AH 309	AH 2309
50	45	—	—	—	—	—	AH 210	AH 310	—	AH 310	AH 2310
55	50	—	—	—	—	—	AH 211	AH 311	—	AH 311	AH 2311
60	55	—	—	—	—	—	AH 212	AH 312	—	AH 312	AH 2312
65	60	—	—	—	—	—	AHX 213	AH 313	—	AHX 313	AHX 2313
70	65	—	—	—	—	—	AHX 214	AH 314	—	AHX 314	AHX 2314
75	70	—	—	—	—	—	AHX 215	AH 315	—	AHX 315	AHX 2315
80	75	—	—	—	—	—	AH 216	AH 316	—	AH 316	AH 2316
85	80	—	—	—	—	—	AH 217	AH 317	—	AH 317	AH 2317
90	85	—	—	—	—	—	AH 218	AH 318	AH 3218	AH 318	AH 2318
95	90	—	—	—	—	—	AH 219	AH 319	AH 3219	AH 319	AH 2319
100	95	—	—	—	—	AH 3120	AH 220	AH 320	AH 3220	AH 320	AH 2320
105	100	—	—	—	—	AH 3121	AH 221	AH 321	AH 3221	AH 321	AH 2321
110	105	—	AH 24122	—	—	AH 3122	AH 222	AH 3122	AHX 3222	AH 322	AHX 2322
120	115	AH 24024	AH 24124	—	AH 3024	AH 3124	AH 224	AH 3124	AHX 3224	AH 324	AHX 2324
130	125	AH 24026	AH 24126	—	AH 3026	AH 3126	AH 226	AH 3126	AHX 3226	AH 326	AHX 2326
140	135	AH 24028	AH 24128	—	AH 3028	AH 3128	AH 228	AH 3128	AHX 3228	AH 328	AHX 2328
150	145	AH 24030	AH 24130	—	AH 3030	AHX 3130	AH 230	AHX 3130	AHX 3230	AHX 330	AHX 2330
160	150	AH 24032	AH 24132	—	AH 3032	AHX 3132	AH 232	AHX 3132	AHX 3232	AHX 332	AHX 2332
170	160	AH 24034	AH 24134	AH 3934	AH 3034	AHX 3134	AH 234	AHX 3134	AHX 3234	AHX 334	AHX 2334
180	170	AH 24036	AH 24136	AH 3936	AH 3036	AHX 3136	AH 236	AHX 2236	AHX 3236	—	AHX 2336
190	180	AH 24038	AH 24138	AH 3938	AHX 3038	AHX 3138	AHX 238	AHX 2238	AHX 3238	—	AHX 2338
200	190	AH 24040	AH 24140	AH 3940	AHX 3040	AH 3140	AHX 240	AH 2240	AH 3240	—	AH 2340
220	200	AH 24044	AH 24144	AH 3944	AHX 3044	AH 3144	AHX 244	AH 2244	AH 2344	—	AH 2344
240	220	AH 24048	AH 24148	AH 3948	AH 3048	AH 3148	AHX 248	AH 2248	AH 2348	—	AH 2348
260	240	AH 24052	AH 24152	AH 3952	AH 3052	AHX 3152	AHX 252	AHX 2252	AHX 2352	—	AHX 2352
280	260	AH 24056	AH 24156	AH 3956	AH 3056	AHX 3156	AHX 256	AHX 2256	AHX 2356	—	AHX 2356
300	280	AH 24060	AH 24160	AH 3960	AH 3060	AHX 3160	—	AHX 2260	AHX 3260	—	—
320	300	AH 24064	AH 24164	AH 3964	AHX 3064	AHX 3164	—	AHX 2264	AHX 3264	—	—
340	320	AH 24068	AH 24168	AH 3968	AHX 3068	AHX 3168	—	—	AHX 3268	—	—
360	340	AH 24072	AH 24172	AH 3972	AHX 3072	AHX 3172	—	—	AHX 3272	—	—

表 B.2 (续)

轴承 内径 d /mm	退卸衬 套内径 d_1 /mm	用于各尺寸系列轴承的退卸衬套型号									
		40	41	39	30	31	02	22	32	03	23
380	360	AH 24076	AH 24176	AH 3976	AHX 3076	AHX 3176	—	—	AHX 3276	—	—
400	380	AH 24080	AH 24180	AH 3980	AHX 3080	AHX 3180	—	—	AHX 3280	—	—
420	400	AH 24084	AH 24184	AH 3984	AHX 3084	AHX 3184	—	—	AHX 3284	—	—
440	420	AH 24088	AH 24188	AH 3988	AHX 3088	AHX 3188	—	—	AHX 3288	—	—
460	440	AH 24092	AH 24192	AH 3992	AHX 3092	AHX 3192	—	—	AHX 3292	—	—
480	460	AH 24096	AH 24196	AH 3996	AHX 3096	AHX 3196	—	—	AHX 3296	—	—
500	480	AH 240/500	AH 241/500	AH 39/500	AHX 30/500	AHX 31/500	—	—	AHX 32/500	—	—
530	500	AH 240/530	AH 241/530	AH 39/530	AHX 30/530	AH 31/530	—	—	AH 32/530	—	—
560	530	AH 240/560	AH 241/560	AH 39/560	AHX 30/560	AH 31/560	—	—	AH 32/560	—	—
600	570	AH 240/600	AH 241/600	AH 39/600	AHX 30/600	AH 31/600	—	—	AH 32/600	—	—
630	600	AH 240/630	AH 241/630	AH 39/630	AHX 30/630	AH 31/630	—	—	AH 32/630	—	—
670	630	AH 240/670	AH 241/670	AH 39/670	AHX 30/670	AH 31/670	—	—	AH 32/670	—	—
710	670	AH 240/710	AH 241/710	AH 39/710	AHX 30/710	AH 31/710	—	—	AH 32/710	—	—
750	710	AH 240/750	AH 241/750	AH 39/750	AHX 30/750	AH 31/750	—	—	AH 32/750	—	—
800	750	AH 240/800	AH 241/800	AH 39/800	AHX 30/800	AH 31/800	—	—	AH 32/800	—	—
850	800	AH 240/850	AH 241/850	AH 39/850	AHX 30/850	AH 31/850	—	—	AH 32/850	—	—
900	850	AH 240/900	AH 241/900	AH 39/900	AHX 30/900	AH 31/900	—	—	AH 32/900	—	—
950	900	AH 240/950	AH 241/950	AH 39/950	AHX 30/950	AH 31/950	—	—	AH 32/950	—	—
1 000	950	AH 240/1000	AH 241/1000	AH 39/1000	AHX 30/1000	AH 31/1000	—	—	AH 32/1000	—	—
1 060	1 000	AH 240/1060	AH 241/1060	AH 39/1060	AHX 30/1060	AH 31/1060	—	—	—	—	—

附 录 C

(规范性附录)

公差测量方法

C.1 范围

本附录规定了衬套公差的测量方法,只作为解决供需双方争议的准则,制造厂在生产中也可采用其他测量方法。

C.2 Δ_{d1mp} 和 V_{d1mp} 的测量

用两点测量法,在不同的径向角位置处测量,测出单一径向平面内最大与最小单一内径,从而求出单一平面平均内径的偏差 Δ_{d1mp} 。

对若干个径向平面(不少于 3 个)进行测量,可得出平均内径变动量 V_{d1mp} 。

C.3 Δ_{D1s} 的测量

首先求出衬套圆锥大端实际尺寸 D_{1s} ,如图 C.1 和图 C.2 所示方法测得 H_1 ,分别由式(C.1)~(C.4)求得 D_{1s} :

$$\text{紧定衬套(锥度为 } 1:12): D_{1s} = d_g + H_1/12 \quad \dots\dots\dots (C.1)$$

$$\text{紧定衬套(锥度为 } 1:30): D_{1s} = d_g + H_1/30 \quad \dots\dots\dots (C.2)$$

$$\text{退卸衬套(锥度为 } 1:12): D_{1s} = d_g + (H_1 - a)/12 \quad \dots\dots\dots (C.3)$$

$$\text{退卸衬套(锥度为 } 1:30): D_{1s} = d_g + (H_1 - a)/30 \quad \dots\dots\dots (C.4)$$

式中:

d_g —— 锥度环规的大端直径;

H —— 锥度环规的宽度,原则上 $H > (B_1 - a)$ 。

再由式(C.5)求得 Δ_{D1s} :

$$\Delta_{D1s} = D_{1s} - D_1 \quad \dots\dots\dots (C.5)$$

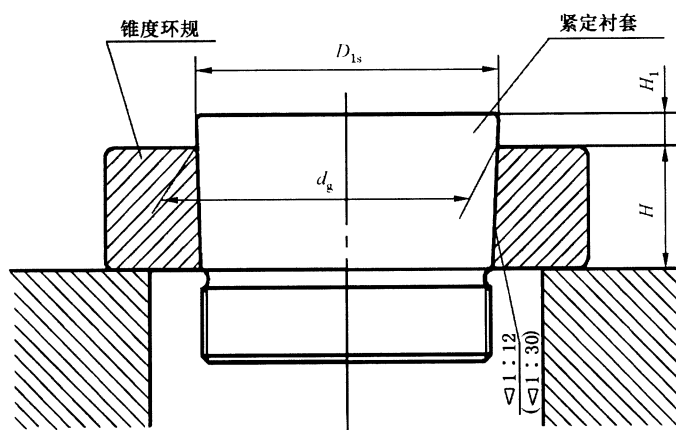


图 C.1 紧定衬套 Δ_{D1s} 的测量

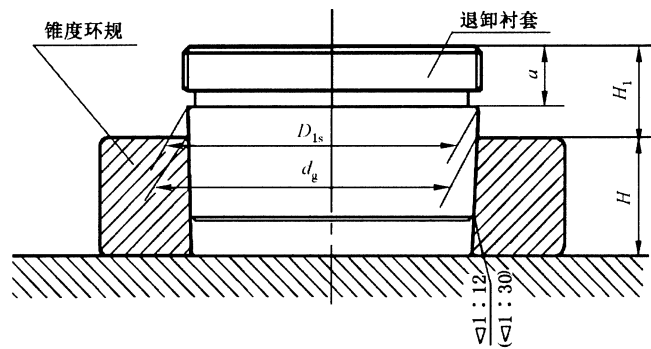


图 C.2 退卸衬套 Δ_{D1s} 的测量

C.4 $\Delta_{D1mp} - \Delta_{d3mp}$ 的测量

如图 C.3 和图 C.4 所示,将衬套放在平台上,在从平台开始的 h_1 和 h_2 高度处,测出固定挡块与测头间的壁厚,旋转紧定衬套,将各高度上测量值的最大和最小之平均值规定为 t_{1m} 和 t_{2m} ,根据式(C.6)和式(C.7)求出锥度偏差:

$$\text{锥度 } 1:12 \text{ 的衬套: } \Delta_{D1mp} - \Delta_{d3mp} = \left[\frac{2(t_{1m} - t_{2m})}{h_1 - h_2} - \frac{1}{12} \right] (B_1 - a) \quad \dots\dots\dots (C.6)$$

$$\text{锥度 } 1:30 \text{ 的衬套: } \Delta_{D1mp} - \Delta_{d3mp} = \left[\frac{2(t_{1m} - t_{2m})}{h_1 - h_2} - \frac{1}{30} \right] (B_1 - a) \quad \dots\dots\dots (C.7)$$

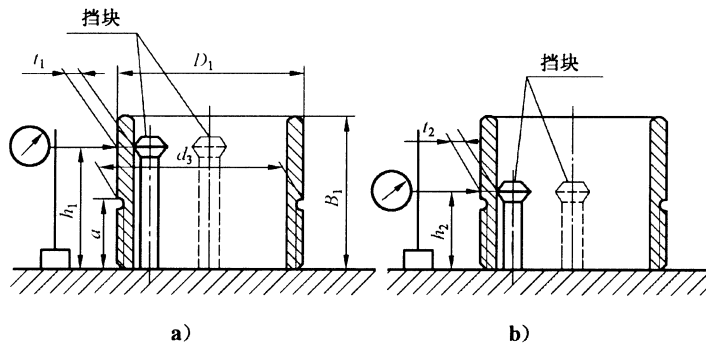


图 C.3 紧定衬套 $\Delta_{D1mp} - \Delta_{d3mp}$ 的测量

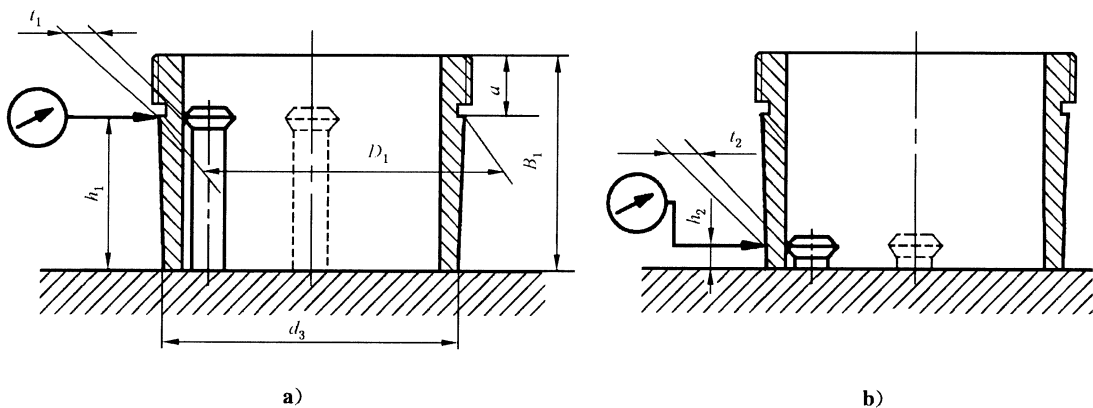


图 C.4 退卸衬套 $\Delta_{D1mp} - \Delta_{d3mp}$ 的测量

C.5 K_{D0} 的测量方法

C.5.1 方法一(见图 C.5)

将衬套(以紧定衬套为例)装在规定的心轴上,再把测量锥度环规套在衬套的圆锥面上,然后将心轴支承于两顶尖之间,测头置于测量环规外表面中部,使心轴和衬套一起旋转一周以上,测得的指示仪读数的最大与最小值之差,即为圆锥表面对内孔的径向跳动 K_{D0} 。

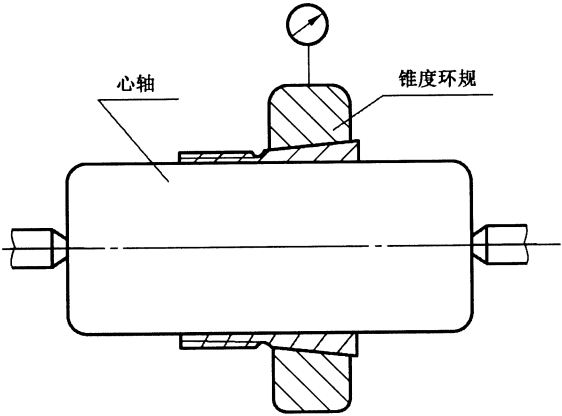


图 C.5 K_{D0} 的测量方法(方法一)

C.5.2 方法二(见图 C.6)

将衬套的大端面放置于倾斜 45° 的平板上,以测量壁厚差来代替 K_{D0} 。

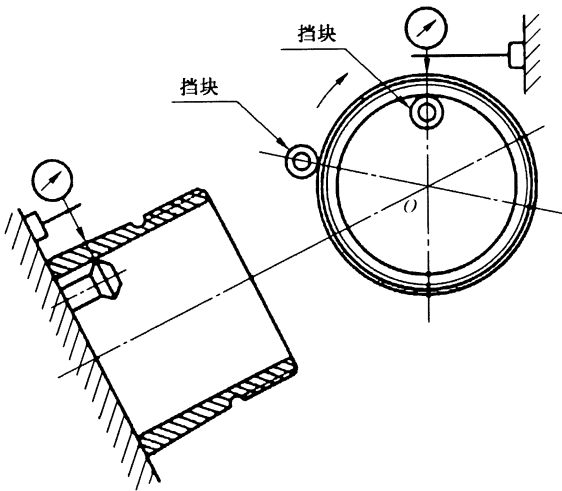


图 C.6 K_{D0} 的测量方法(方法二)

C.6 其他尺寸公差的测量

其他尺寸公差用游标卡尺或千分尺进行测量。