

JB

中华人民共和国机械行业标准

JB/T 7919.2—1999
neq ISO 2982-1 : 1995

滚 动 轴 承 附 件 紧 定 套

Rolling bearings—Accessories—Adapter sleeves

1999-06-28 发布

2000-01-01 实施

国家机械工业局 发布

目 次

前言

1 范围	1
2 引用标准	1
3 术语	1
4 符号	2
5 代号方法	4
6 标记	5
7 尺寸	5
8 技术要求	19
9 测量方法	20
10 标志	20
11 检验规则	21
12 包装	21
附录 A (标准的附录) 测量方法	22
附录 B (标准的附录) 紧定套与其组成零件对应关系表	26

前 言

本标准非等效采用 ISO 2982-1:1995《滚动轴承 附件 锥形衬套》。标准中补充了国际标准中没有的技术条件。

本标准是对 JB/T 7919.2—95《滚动轴承附件 紧定套基本尺寸》、JB/T 7919.3—95《滚动轴承 附件 紧定衬套基本尺寸》的修订，并部分代替 JB/T 7919.7—95《滚动轴承 附件 锥形衬套、锁紧螺母和锁紧垫圈技术条件》。

本标准与 JB/T 7919.2—95、JB/T 7919.3—95 相比，主要作了以下修改：

——将 JB/T 7919.7—95 的相关内容并入本标准中；

——扩大了紧定套 H30、H31、H32 系列及紧定衬套 A30、A31、A32 的尺寸范围，增加了 H39 系列紧定套及 A39 系列紧定衬套；

——补充了大尺寸段的公差。

本标准自实施之日起代替 JB/T 7919.2—95、JB/T 7919.3—95、JB/T 7919.7—95（部分）。

本标准的附录 A 和附录 B 都是标准的附录。

本标准由全国滚动轴承标准化技术委员会提出并归口。

本标准起草单位：洛阳轴承研究所。

本标准主要起草人：陈 原、郭宝霞、李飞雪。

中华人民共和国机械行业标准

滚动轴承 附件 紧定套

Rolling bearings—Accessories—Adapter sleeves

JB/T 7919.2—1999

neq ISO 2982-1:1995

代替 JB/T 7919.2—95

JB/T 7919.3—95

部分代替 JB/T 7919.7—95

1 范围

本标准规定了由紧定衬套、锁紧螺母和锁紧垫圈或锁紧卡组成的紧定套（简称紧定套）的结构和尺寸。本标准还规定了用于紧定套的紧定衬套的结构、尺寸以及公差等技术要求。

本标准适用于尺寸系列符合 GB/T 273.3 的滚动轴承用紧定套和紧定衬套的设计、生产、检验和用户验收。

2 引用标准

下列标准所包含的条文，通过在本标准中引用而构成为本标准的条文。本标准出版时，所示版本均为有效。所有标准都会被修订，使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

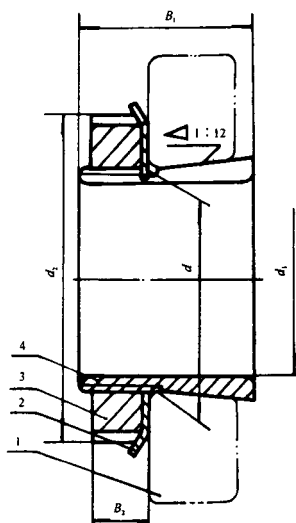
GB/T 192—1981	普通螺纹 基本牙型
GB/T 196—1981	普通螺纹 基本尺寸（直径 1~600 mm）
GB/T 272—1993	滚动轴承 代号方法
GB/T 273.3—1988	滚动轴承 向心轴承外形尺寸总方案
GB/T 275—1993	滚动轴承与轴和外壳的配合
GB/T 307.2—1995	滚动轴承 测量和检验的原则及方法
GB/T 699—1988	优质碳素结构钢 技术条件
GB/T 1804—1992	一般公差 线性尺寸的未注公差
GB/T 2516—1981	普通螺纹偏差表（直径 1~355 mm）
GB/T 5796.1—1986	梯形螺纹 牙型
GB/T 5796.3—1986	梯形螺纹 基本尺寸
GB/T 5796.4—1986	梯形螺纹 公差
GB/T 6930—1986	滚动轴承 词汇
GB/T 8597—1988	滚动轴承 包装
JB/T 3574—1997	滚动轴承 产品标志
JB/T 8921—1999	滚动轴承及其商品零件 检验规则

3 术语

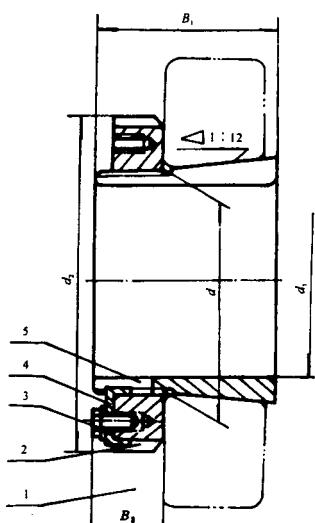
本标准采用的术语符合 GB/T 6930 的规定。

4 符号

4.1 紧定套符号 (见图1)

 d : 轴承公称内径 d_1 : 紧定套公称内径 d_2 : 紧定套锁紧螺母外径 B_1 : 紧定套公称宽度 B_2 : 锁紧螺母与轴承端面间的距离 B_3 : 锁紧螺钉与轴承端面间的距离

1—轴承; 2—锁紧垫圈;
3—锁紧螺母; 4—紧定衬套



1—轴承; 2—锁紧螺母; 3—锁紧螺钉;
4—锁紧卡; 5—紧定衬套

图1 紧定套

4.2 紧定衬套符号 (见图2)

 d : 紧定衬套适用轴承公称内径 d_1 : 紧定衬套公称内径 G : 螺纹 B_1 : 紧定衬套公称宽度 D_1 : 紧定衬套大端外径 (计算值) d_3 : 紧定衬套圆锥小端直径 D_2 : 紧定衬套越程槽直径 (参考值) D_0 : 紧定衬套圆锥表面的中部直径

a : 紧定衬套螺纹长度与越程槽宽度之和

b : 紧定衬套锁紧槽宽度

f : 紧定衬套窄槽宽度

g : 窄槽紧定衬套锁紧槽长度

r : 紧定衬套内孔倒角尺寸

$r_{\min}$: r 的单向最小倒角尺寸

Δd_{imp} : 紧定衬套单一平面平均内径偏差

ΔB_{is} : 紧定衬套宽度偏差

Δa_i : a 的长度偏差

Δb_i : 紧定衬套锁紧槽宽度偏差

Δf_i : 紧定衬套窄槽宽度偏差

ΔD_{is} : 紧定衬套圆锥大端直径偏差

$\Delta D_{\text{imp}} - \Delta d_{\text{imp}}$: 紧定衬套圆锥表面的锥角偏差

K_{D_0} : 紧定衬套圆锥表面对内孔的径向跳动

V_{D_0} : 紧定衬套单一径向平面内 D_0 的变动量

$V_{d_{\text{is}}}$: 紧定衬套内径变动量

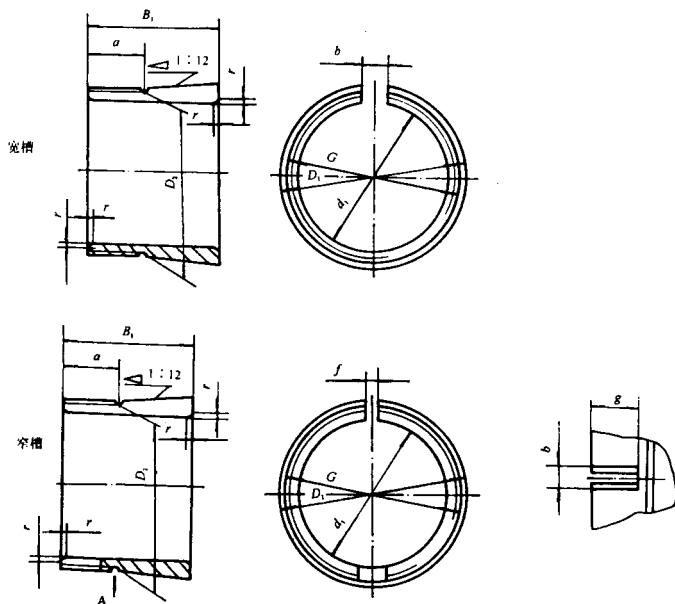


图2 紧定衬套

5 代号方法

5.1 紧定套代号方法

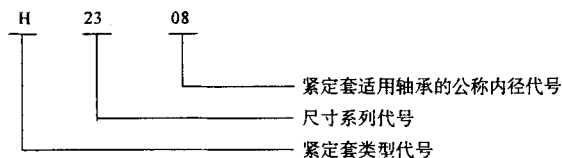
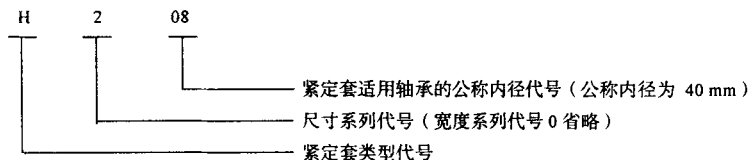
紧定套代号由类型代号、尺寸系列代号和适用的轴承公称内径代号组成，并按此顺序排列。

5.1.1 类型代号用字母 H 表示。

5.1.2 尺寸系列代号按 GB/T 272 中轴承尺寸系列代号的规定，分为 02, 03, 30, 31, 23, 32 及 39 尺寸系列。

5.1.3 内径代号按 GB/T 272 中轴承内径代号的规定。

5.1.4 示例：



5.2 紧定衬套代号方法

紧定衬套代号由类型代号、尺寸系列代号和适用的轴承公称内径代号及结构代号组成，并按此顺序排列。

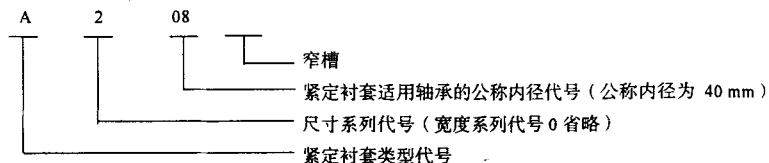
5.2.1 类型代号用字母 A 表示。

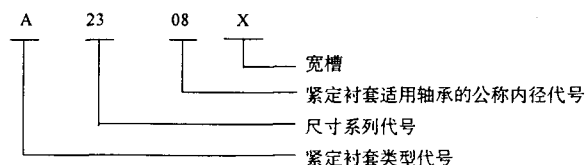
5.2.2 尺寸系列代号同紧定套的表示方法。

5.2.3 内径代号同紧定套的表示方法。

5.2.4 无结构代号表示窄槽，X 表示宽槽。

5.2.5 示例：





6 标记

标记示例:

适用轴承内径 40 mm, 尺寸系列 23 的紧定套, 标记为:

H 2308 JB/T 7919.2—1999

适用轴承内径 40 mm, 尺寸系列 23 的紧定衬套, 标记为:

A 2308 JB/T 7919.2—1999

7 尺寸

7.1 紧定套的尺寸按表 1~表 7 的规定。

表 1 H2 系列

mm

紧定套 型 号	尺 寸						适用轴承型号
	d	d_1	B_1	d_2	B_2	B_1	调心球轴承
H 202	15	12	19	25	6	—	1202 K
H 203	17	14	20	28	6	—	1203 K
H 204	20	17	24	32	7	—	1204 K
H 205	25	20	26	38	8	—	1205 K
H 206	30	25	27	45	8	—	1206 K
H 207	35	30	29	52	9	—	1207 K
H 208	40	35	31	58	10	—	1208 K
H 209	45	40	33	65	11	—	1209 K
H 210	50	45	35	70	12	—	1210 K
H 211	55	50	37	75	12	—	1211 K
H 212	60	55	38	80	13	—	1212 K
H 213	65	60	40	85	14	—	1213 K
H 214	70	60	41	92	14	—	1214 K
H 215	75	65	43	98	15	—	1215 K
H 216	80	70	46	105	17	—	1216 K
H 217	85	75	50	110	18	—	1217 K
H 218	90	80	52	120	18	—	1218 K
H 219	95	85	55	125	19	—	1219 K
H 220	100	90	58	130	20	—	1220 K
H 221	105	95	60	140	20	—	1221 K
H 222	110	100	63	145	21	—	1222 K

表 2 H3 系列

mm

紧定套 型 号	尺 寸						适用轴承型号			
	d	d_1	B_1	d_2	B_2	B_3	调心球轴承		调心滚子轴承	
H 302	15	12	22	25	6	—	1302 K	2202 K	—	—
H303	17	14	24	28	6	—	1303 K	2203 K	—	—
H 304	20	17	28	32	7	—	1304 K	2204 K	21304 K	—
H 305	25	20	29	38	8	—	1305 K	2205 K	21305 K	—
H 306	30	25	31	45	8	—	1306 K	2206 K	21306 K	—
H 307	35	30	35	52	9	—	1307 K	2207 K	21307 K	—
H 308	40	35	36	58	10	—	1308 K	2208 K	21308 K	22208 K
H 309	45	40	39	65	11	—	1309 K	2209 K	21309 K	22209 K
H 310	50	45	42	70	12	—	1310 K	2210 K	21310 K	22210 K
H 311	55	50	45	75	12	—	1311 K	2211 K	21311 K	22211 K
H 312	60	55	47	80	13	—	1312 K	2212 K	21312 K	22212 K
H 313	65	60	50	85	14	—	1313 K	2213 K	21313 K	22213 K
H 314	70	60	52	92	14	—	1314 K	2214 K	21314 K	22214 K
H 315	75	65	55	98	15	—	1315 K	2215 K	21315 K	22215 K
H 316	80	70	59	105	17	—	1316 K	2216 K	21316 K	22216 K
H 317	85	75	63	110	18	—	1317 K	2217 K	21317 K	22217 K
H 318	90	80	65	120	18	—	1318 K	2218 K	21318 K	22218 K
H 319	95	85	68	125	19	—	1319 K	2219 K	21319 K	22219 K
H 320	100	90	71	130	20	—	1320 K	2220 K	21320 K	22220 K
H 321	105	95	74	140	20	—	—	—	—	—
H 322	110	100	77	145	21	—	1322 K	2222 K	21322 K	22222 K

表 3 H30 系列

mm

紧定套 型 号	尺 寸						适用轴承型号
	d	d_1	B_1	d_2	B_2	B_3	调心滚子轴承
H 3024	120	110	72	145	22	—	23024 K
H 3026	130	115	80	155	23	—	23026 K
H 3028	140	125	82	165	24	—	23028 K
H 3030	150	135	87	180	26	—	23030 K
H 3032	160	140	93	190	28	—	23032 K
H 3034	170	150	101	200	29	—	23034 K
H3036	180	160	109	210	30	—	23036 K
H 3038	190	170	112	220	31	—	23038 K
H 3040	200	180	120	240	32	—	23040 K
H 3044	220	200	126	260	—	41	23044 K

表 3 (完)

mm

紧定套 型 号	尺 寸						适用轴承型号
	d	d_1	B_1	d_2	B_2	B_3	调心滚子轴承
H 3048	240	220	133	290	—	46	23048 K
H 3052	260	240	145	310	—	46	23052 K
H 3056	280	260	152	330	—	50	23056 K
H 3060	300	280	168	360	—	54	23060 K
H 3064	320	300	171	380	—	55	23064 K
H 3068	340	320	187	400	—	58	23068 K
H 3072	360	340	188	420	—	58	23072 K
H 3076	380	360	193	450	—	62	23076 K
H 3080	400	380	210	470	—	66	23080 K
H 3084	420	400	212	490	—	66	23084 K
H 3088	440	410	228	520	—	77	23088 K
H 3092	460	430	234	540	—	77	23092 K
H 3096	480	450	237	560	—	77	23096 K
H 30/500	500	470	247	580	—	85	230/500 K
H 30/530	530	500	265	630	—	90	230/530 K
H 30/560	560	530	282	650	—	97	230/560 K
H 30/600	600	560	289	700	—	97	230/600 K
H 30/630	630	600	301	730	—	97	230/630 K
H 30/670	670	630	324	780	—	102	230/670 K
H 30/710	710	670	342	830	—	112	230/710 K
H 30/750	750	710	356	870	—	112	230/750 K
H 30/800	800	750	366	920	—	112	230/800 K
H 30/850	850	800	380	980	—	115	230/850 K
H 30/900	900	850	400	1030	—	125	230/900 K
H 30/950	950	900	420	1080	—	125	230/950 K
H 30/1000	1000	950	430	1140	—	125	230/1000 K
H 30/1060	1060	1000	447	1200	—	125	230/1060 K

表4 H31 系列

mm

紧定套 型 号	尺 寸						适用轴承型号	
	d	d_1	B_1	d_2	B_2	B_1	调心滚子轴承	
H 3120	100	90	76	130	20	—	23120 K	—
H 3122	110	100	81	145	21	—	23122 K	22222 K
H 3124	120	110	88	155	22	—	23124 K	22224 K
H 3126	130	115	92	165	23	—	23126 K	22226 K
H 3128	140	125	97	180	24	—	23128 K	22228 K
H 3130	150	135	111	195	26	—	23130 K	22230 K
H 3132	160	140	119	210	28	—	23132 K	22232 K
H 3134	170	150	122	220	29	—	23134 K	22234 K
H 3136	180	160	131	230	30	—	23136 K	22236 K
H 3138	190	170	141	240	31	—	23138 K	22238 K
H 3140	200	180	150	250	32	—	23140 K	22240 K
H 3144	220	200	161	280	35	—	23144 K	22244 K
H 3148	240	220	172	300	37	—	23148 K	22248 K
H 3152	260	240	190	330	39	—	23152 K	22252 K
H 3156	280	260	195	350	41	—	23156 K	22256 K
H 3160	300	280	208	380	—	53	23160 K	22260 K
H 3164	320	300	226	400	—	56	23164 K	22264 K
H 3168	340	320	254	440	—	72	23168 K	—
H 3172	360	340	259	460	—	75	23172 K	—
H 3176	380	360	264	490	—	77	23176 K	—
H 3180	400	380	272	520	—	82	23180 K	—
H 3184	420	400	304	540	—	90	23184 K	—
H 3188	440	410	307	560	—	90	23188 K	—
H 3192	460	430	326	580	—	95	23192 K	—
H 3196	480	450	335	620	—	95	23196 K	—
H 31/500	500	470	356	630	—	100	231/500 K	—
H 31/530	530	500	364	670	—	105	231/530 K	—
H 31/560	560	530	377	710	—	110	231/560 K	—
H 31/600	600	560	399	750	—	110	231/600 K	—
H 31/630	630	600	424	800	—	120	231/630 K	—
H 31/670	670	630	456	850	—	131	231/670 K	—
H 31/710	710	670	467	900	—	135	231/710 K	—
H 31/750	750	710	493	950	—	141	231/750 K	—
H 31/800	800	750	505	1000	—	141	231/800 K	—
H 31/850	850	800	536	1060	—	147	231/850 K	—
H 31/900	900	850	557	1120	—	154	231/900 K	—
H 31/950	950	900	583	1170	—	154	231/950 K	—
H 31/1000	1000	950	609	1240	—	154	231/1000 K	—
H 31/1060	1060	1000	622	1300	—	154	231/1060 K	—

表 5 H23 系列

mm

紧定套 型 号	尺 寸						适 用 轴 承 型 号		
	d	d_1	B_1	d_2	B_2	B_3	调心球轴承	调心滚子轴承	
H 2302	15	12	25	25	6	—	—	—	—
H 2303	17	14	27	28	6	—	—	—	—
H 2304	20	17	31	32	7	—	2304 K	—	—
H 2305	25	20	35	38	8	—	2305 K	—	—
H 2306	30	25	38	45	8	—	2306 K	—	—
H 2307	35	30	43	52	9	—	2307 K	—	—
H 2308	40	35	46	58	10	—	2308 K	22308 K	—
H 2309	45	40	50	65	11	—	2309 K	22309 K	—
H 2310	50	45	55	70	12	—	2310 K	22310 K	—
H 2311	55	50	59	75	12	—	2311 K	22311 K	—
H 2312	60	55	62	80	13	—	2312 K	22312 K	—
H 2313	65	60	65	85	14	—	2313 K	22313 K	—
H 2314	70	60	68	92	14	—	2314 K	22314 K	—
H 2315	75	65	73	98	15	—	2315 K	22315 K	—
H 2316	80	70	78	105	17	—	2316 K	22316 K	—
H 2317	85	75	82	110	18	—	2317 K	22317 K	—
H 2318	90	80	86	120	18	—	2318 K	22318 K	—
H 2319	95	85	90	125	19	—	2319 K	22319 K	—
H 2320	100	90	97	130	20	—	2320 K	22320 K	—
H 2322	110	100	105	145	21	—	2322 K	22322 K	—
H 2324	120	110	112	155	22	—	—	22324 K	23224 K
H 2326	130	115	121	165	23	—	—	22326 K	23226 K
H 2328	140	125	131	180	24	—	—	22328 K	23228 K
H 2330	150	135	139	195	26	—	—	22330 K	23230 K
H 2332	160	140	147	210	28	—	—	22332 K	23232 K
H 2334	170	150	154	220	29	—	—	22334 K	23234 K
H 2336	180	160	161	230	30	—	—	22336 K	23236 K
H 2338	190	170	169	240	31	—	—	22338 K	23238 K
H 2340	200	180	176	250	32	—	—	22340 K	23240 K
H 2344	220	200	186	280	35	—	—	22344 K	23244 K
H 2348	240	220	199	300	37	—	—	22348 K	23248 K
H 2352	260	240	211	330	39	—	—	22352 K	23252 K
H 2356	280	260	224	350	41	—	—	22356 K	23256 K

表 6 H32 系列

mm

紧定套 型 号	尺 寸						适用轴承型号
	d	d_1	B_1	d_2	B_2	B_1	调心滚子轴承
H 3260	300	280	240	380	—	53	23260 K
H 3264	320	300	258	400	—	56	23264 K
H 3268	340	320	288	440	—	72	23268 K
H 3272	360	340	299	460	—	75	23272 K
H 3276	380	360	310	490	—	77	23276 K
H 3280	400	380	328	520	—	82	23280 K
H 3284	420	400	352	540	—	90	23284 K
H 3288	440	410	361	560	—	90	23288 K
H 3292	460	430	382	580	—	95	23292 K
H 3296	480	450	397	620	—	95	23296 K
H 32/500	500	470	428	630	—	100	232/500 K
H 32/530	530	500	447	670	—	105	232/530 K
H 32/560	560	530	462	710	—	110	232/560 K
H 32/600	600	560	487	750	—	110	232/600 K
H 32/630	630	600	521	800	—	120	232/630 K
H 32/670	670	630	558	850	—	131	232/670 K
H 32/710	710	670	572	900	—	135	232/710 K
H 32/750	750	710	603	950	—	141	232/750 K
H 32/800	800	750	618	1000	—	141	232/800 K
H 32/850	850	800	651	1060	—	147	232/850 K
H 32/900	900	850	660	1120	—	154	232/900 K
H 32/950	950	900	675	1170	—	154	232/950 K
H 32/1000	1000	950	707	1240	—	154	232/1000 K

表 7 H39 系列

mm

紧定套 型 号	尺 寸						适用轴承型号
	d	d_1	B_1	d_2	B_2	B_1	调心滚子轴承
H 3924	120	110	60	145	22	—	—
H 3926	130	115	65	155	23	—	—
H 3928	140	125	66	165	24	—	—
H 3930	150	135	76	180	26	—	—
H 3932	160	140	78	190	28	—	—
H 3934	170	150	79	200	29	—	—

表 7 (完)

mm

紧定套 型 号	尺 寸						适用轴承型号
	d	d_1	B_1	d_2	B_2	B_1	调心滚子轴承
H 3936	180	160	87	210	30	—	—
H 3938	190	170	89	220	31	—	—
H 3940	200	180	98	240	32	—	—
H 3944	220	200	96	260	—	41	23944 K
H 3948	240	220	101	290	—	46	23948 K
H 3952	260	240	116	310	—	46	23952 K
H 3956	280	260	121	330	—	50	23956 K
H 3960	300	280	140	360	—	54	23960 K
H 3964	320	300	140	380	—	55	23964 K
H 3968	340	320	144	400	—	58	23968 K
H 3972	360	340	144	420	—	58	23972 K
H 3976	380	360	164	450	—	62	23976 K
H 3980	400	380	168	470	—	66	23980 K
H 3984	420	400	168	490	—	66	23984 K
H 3988	440	410	189	520	—	77	23988 K
H 3992	460	430	189	540	—	77	23992 K
H 3996	480	450	200	560	—	77	23996 K
H 39/500	500	470	208	580	—	85	239/500 K
H 39/530	530	500	216	630	—	90	239/530 K
H 39/560	560	530	227	650	—	97	239/560 K
H 39/600	600	560	239	700	—	97	239/600 K
H 39/630	630	600	254	730	—	97	239/630 K
H 39/670	670	630	264	780	—	102	239/670 K
H 39/710	710	670	286	830	—	112	239/710 K
H 39/750	750	710	291	870	—	112	239/750 K
H 39/800	800	750	303	920	—	112	239/800 K
H 39/850	850	800	308	980	—	115	239/850 K
H 39/900	900	850	326	1030	—	125	239/900 K
H 39/950	950	900	344	1080	—	125	239/950 K
H 39/1000	1000	950	358	1140	—	125	239/1000 K
H 39/1060	1060	1000	372	1200	—	125	239/1060 K

7.2 紧定衬套的尺寸按表 8~表 14 的规定。

表 8 A2 系列

mm

紧定衬套型号		螺 纹 <i>G</i>	尺 寸				参 考 尺 寸					
窄槽	宽槽		<i>d</i>	<i>d</i> ₁	<i>B</i> ₁	<i>b</i>	<i>D</i> ₁	<i>D</i> ₂	<i>a</i>	<i>f</i>	<i>g</i>	<i>r</i> _{1min}
A 202	A 202X	M 15 × 1	15	12	19	5	—	—	—	—	—	0.1
A 203	A 203X	M 17 × 1	17	14	20	5	18.25	15.5	9	2	9	0.1
A 204	A 204X	M 20 × 1	20	17	24	5	21.42	18.5	11	2	11	0.1
A 205	A 205X	M 25 × 1.5	25	20	26	6	26.50	22.7	12	2	12	0.15
A 206	A 206X	M 30 × 1.5	30	25	27	6	31.58	27.7	12	2	12	0.15
A 207	A 207X	M 35 × 1.5	35	30	29	7	36.67	32.7	13	2	13	0.15
A 208	A 208X	M 40 × 1.5	40	35	31	7	41.75	37.7	14	2	14	0.15
A 209	A 209X	M 45 × 1.5	45	40	33	7	46.83	42.7	15	2	15	0.15
A 210	A 210X	M 50 × 1.5	50	45	35	7	51.92	47.7	16	2	16	0.15
A 211	A 211X	M 55 × 2	55	50	37	9	57.08	52	17	3	17	0.15
A 212	A 212X	M 60 × 2	60	55	38	9	62.08	57	18	3	18	0.15
A 213	A 213X	M 65 × 2	65	60	40	9	67.17	62	19	3	19	0.15
A 214	A 214X	M 70 × 2	70	60	41	9	72.25	67	19	3	19	0.3
A 215	A 215X	M 75 × 2	75	65	43	9	77.33	72	20	3	20	0.3
A 216	A 216X	M 80 × 2	80	70	46	11	82.42	77	22	3	22	0.3
A 217	A 217X	M 85 × 2	85	75	50	11	87.67	82	24	3	24	0.3
A 218	A 218X	M 90 × 2	90	80	52	11	92.83	87	24	3	24	0.3
A 219	A 219X	M 95 × 2	95	85	55	11	98.00	92	25	4	25	0.3
A 220	A 220X	M 100 × 2	100	90	58	13	103.17	97	26	4	26	0.3
A 221	A 221X	M 105 × 2	105	95	60	13	108.34	102	26	4	26	0.3
A 222	A 222X	M 110 × 2	110	100	63	13	113.50	107	27	4	27	0.3

表 9 A3 系列

mm

紧定衬套型号		螺 纹 <i>G</i>	尺 寸				参 考 尺 寸					
窄槽	宽槽		<i>d</i>	<i>d</i> ₁	<i>B</i> ₁	<i>b</i>	<i>D</i> ₁	<i>D</i> ₂	<i>a</i>	<i>f</i>	<i>g</i>	<i>r</i> _{1min}
A 302	A 302X	M 15 × 1	15	12	22	5	—	—	—	—	—	0.1
A 303	A 303X	M 17 × 1	17	14	24	5	—	—	—	—	—	0.1
A 304	A 304X	M 20 × 1	20	17	28	5	21.75	18.5	11	2	11	0.1
A 305	A 305X	M 25 × 1.5	25	20	29	6	26.75	22.7	12	2	12	0.15
A 306	A 306X	M 30 × 1.5	30	25	31	6	31.92	27.7	12	2	12	0.15
A 307	A 307X	M 35 × 1.5	35	30	35	7	37.17	32.7	13	2	13	0.15
A 308	A 308X	M 40 × 1.5	40	35	36	7	42.17	37.7	14	2	14	0.15

表 9 (完)

mm

紧定衬套型号		螺 纹 <i>G</i>	尺 寸				参 考 尺 寸					
窄槽	宽槽		<i>d</i>	<i>d</i> ₁	<i>B</i> ₁	<i>b</i>	<i>D</i> ₁	<i>D</i> ₂	<i>a</i>	<i>f</i>	<i>g</i>	<i>r</i> _{mm}
A 309	A 309X	M 45 × 1.5	45	40	39	7	47.33	42.7	15	2	15	0.15
A 310	A 310X	M 50 × 1.5	50	45	42	7	52.50	47.7	16	2	16	0.15
A 311	A 311X	M 55 × 2	55	50	45	9	57.75	52	17	3	17	0.15
A 312	A 312X	M 60 × 2	60	55	47	9	62.83	57	18	3	18	0.15
A 313	A 313X	M 65 × 2	65	60	50	9	68.00	62	19	3	19	0.15
A 314	A 314X	M 70 × 2	70	60	52	9	73.17	67	19	3	19	0.3
A 315	A 315X	M 75 × 2	75	65	55	9	78.33	72	20	3	20	0.3
A 316	A 316X	M 80 × 2	80	70	59	11	83.50	77	22	3	22	0.3
A 317	A 317X	M 85 × 2	85	75	63	11	88.75	82	24	3	24	0.3
A 318	A 318X	M 90 × 2	90	80	65	11	93.92	87	24	3	24	0.3
A 319	A 319X	M 95 × 2	95	85	68	11	99.08	92	25	4	25	0.3
A 320	A 320X	M 100 × 2	100	90	71	13	104.25	97	26	4	26	0.3
A 321	A 321X	M 105 × 2	105	95	74	13	109.50	102	26	4	26	0.3
A 322	A 322X	M 110 × 2	110	100	77	13	114.67	107	27	4	27	0.3

表 10 A30 系列

mm

紧定衬套型号		螺 纹 <i>G</i>	尺 寸				参 考 尺 寸					
窄槽	宽槽		<i>d</i>	<i>d</i> ₁	<i>B</i> ₁	<i>b</i>	<i>D</i> ₁	<i>D</i> ₂	<i>a</i>	<i>f</i>	<i>g</i>	<i>r</i> _{mm}
A 3024	A 3024X	M 120 × 2	120	110	72	15	124.17	117	32	4	32	0.3
A 3026	A 3026X	M 130 × 2	130	115	80	15	134.75	127	33	4	33	0.6
A 3028	A 3028X	M 140 × 2	140	125	82	17	144.83	137	34	4	34	0.6
A 3030	A 3030X	M 150 × 2	150	135	87	17	155.08	147	36	4	36	0.6
A 3032	A 3032X	M 160 × 3	160	140	93	19	165.42	155.5	38	5	38	0.6
A 3034	A 3034X	M 170 × 3	170	150	101	19	176.00	165.5	39	5	39	0.6
A 3036	A 3036X	M 180 × 3	180	160	109	21	186.58	175.5	40	5	40	0.6
A 3038	A 3038X	M 190 × 3	190	170	112	21	196.75	185.5	41	5	41	0.6
A 3040	A 3040X	M 200 × 3	200	180	120	21	207.33	195.5	42	5	42	0.6
A 3044	—	Tr220 × 4	220	200	126	20	228.00	215	45	5	18	1.1
A 3048	—	Tr240 × 4	240	220	133	20	248.25	235	49	5	18	1.1
A 3052	—	Tr260 × 4	260	240	145	20	269.33	255	49	6	18	1.1
A 3056	—	Tr280 × 4	280	260	152	24	289.50	275	53	6	18	1.1
A 3060	—	Tr300 × 4	300	280	168	24	310.50	295	57	6	18	1.1
A 3064	—	Tr320 × 5	320	300	171	24	330.75	314	57	6	25	1.5

表 10 (完)

mm

紧定衬套型号		螺 纹 <i>G</i>	尺 寸				参 考 尺 寸					
窄槽	宽槽		<i>d</i>	<i>d_i</i>	<i>B_i</i>	<i>b</i>	<i>D₁</i>	<i>D₂</i>	<i>a</i>	<i>f</i>	<i>g</i>	<i>r_{smm}</i>
A 3068	—	Tr340 × 5	340	320	187	24	351.83	334	65	6	25	1.5
A 3072	—	Tr360 × 5	360	340	188	28	371.82	354	65	6	25	1.5
A 3076	—	Tr380 × 5	380	360	193	28	392.08	374	68	6	25	1.5
A 3080	—	Tr400 × 5	400	380	210	28	413.17	394	72	6	25	1.5
A 3084	—	Tr420 × 5	420	400	212	32	433.33	414	72	8	25	1.5
A 3088	—	Tr440 × 5	440	410	228	32	454.00	434	80	8	25	1.5
A 3092	—	Tr460 × 5	460	430	234	32	475.00	454	80	8	25	1.5
A 3096	—	Tr480 × 5	480	450	237	36	494.75	474	80	8	25	1.5
A 30/500	—	Tr500 × 5	500	470	247	36	514.92	494	88	8	25	1.5
A 30/530	—	Tr530 × 6	530	500	265	40	—	—	—	—	—	—
A 30/560	—	Tr560 × 6	560	530	282	40	—	—	—	—	—	—
A 30/600	—	Tr600 × 6	600	560	289	40	—	—	—	—	—	—
A 30/630	—	Tr630 × 6	630	600	301	45	—	—	—	—	—	—
A 30/670	—	Tr670 × 6	670	630	324	45	—	—	—	—	—	—
A 30/710	—	Tr710 × 7	710	670	342	50	—	—	—	—	—	—
A 30/750	—	Tr750 × 7	750	710	356	55	—	—	—	—	—	—
A 30/800	—	Tr800 × 7	800	750	366	55	—	—	—	—	—	—
A 30/850	—	Tr850 × 7	850	800	380	60	—	—	—	—	—	—
A 30/900	—	Tr900 × 7	900	850	400	60	—	—	—	—	—	—
A 30/950	—	Tr950 × 8	950	900	420	60	—	—	—	—	—	—
A 30/1000	—	Tr1000 × 8	1000	950	430	60	—	—	—	—	—	—
A 30/1060	—	Tr1060 × 8	1060	1000	447	60	—	—	—	—	—	—

表 11 A31 系列

mm

紧定衬套型号		螺 纹 <i>G</i>	尺 寸				参 考 尺 寸					
窄槽	宽槽		<i>d</i>	<i>d_i</i>	<i>B_i</i>	<i>b</i>	<i>D₁</i>	<i>D₂</i>	<i>a</i>	<i>f</i>	<i>g</i>	<i>r_{smm}</i>
A 3120	A 3120X	M 100 × 2	100	90	76	13	105.00	97	22	4	22	0.3
A 3122	A 3122X	M 110 × 2	110	100	81	13	115.00	107	27	4	27	0.3
A 3124	A 3124X	M 120 × 2	120	110	88	15	125.50	117	32	4	32	0.3
A 3126	A 3126X	M 130 × 2	130	115	92	15	135.75	127	33	4	33	0.6
A 3128	A 3128X	M 140 × 2	140	125	97	17	146.08	137	34	4	34	0.6
A 3130	A 3130X	M 150 × 2	150	135	111	17	157.08	147	36	4	36	0.6

表 11 (完)

mm

紧定衬套型号		螺 纹 <i>G</i>	尺 寸				参 考 尺 寸					
窄槽	宽槽		<i>d</i>	<i>d</i> ₁	<i>B</i> ₁	<i>b</i>	<i>D</i> ₁	<i>D</i> ₂	<i>a</i>	<i>f</i>	<i>g</i>	<i>r</i> _{min}
A 3132	A 3132X	M 160 × 3	160	140	119	19	167.58	155.5	38	5	38	0.6
A 3134	A 3134X	M 170 × 3	170	150	122	19	177.75	165.5	39	5	39	0.6
A 3136	A 3136X	M 180 × 3	180	160	131	21	188.42	175.5	40	5	40	0.6
A 3138	A 3138X	M 190 × 3	190	170	141	21	199.17	185.5	41	5	41	0.6
A 3140	A 3140X	M 200 × 3	200	180	150	21	209.83	195.5	42	5	42	0.6
A 3144	A 3144X	Tr 220 × 4	220	200	161	25	230.75	215	47	5	47	1.1
A 3148	A 3148X	Tr 240 × 4	240	220	172	25	251.50	235	49	5	49	1.1
A 3152	A 3152X	Tr 260 × 4	260	240	190	29	272.83	255	51	6	51	1.1
A 3156	A 3156X	Tr 280 × 4	280	260	195	29	293.08	275	53	6	53	1.1
A 3160	—	Tr 300 × 4	300	280	208	24	314.00	295	55	6	18	1.1
A 3164	—	Tr 320 × 5	320	300	226	24	335.33	314	57	6	25	1.5
A 3168	—	Tr 340 × 5	340	320	254	28	356.58	334	75	6	25	1.5
A 3172	—	Tr 360 × 5	360	340	259	28	376.75	354	78	6	25	1.5
A 3176	—	Tr 380 × 5	380	360	264	32	397.00	374	80	6	25	1.5
A 3180	—	Tr 400 × 5	400	380	272	32	417.50	394	82	6	25	1.5
A 3184	—	Tr 420 × 5	420	400	304	32	439.50	414	90	8	25	1.5
A 3188	—	Tr 440 × 5	440	410	307	36	459.75	434	90	8	25	1.5
A 3192	—	Tr 460 × 5	460	430	326	36	480.93	454	95	8	25	1.5
A 3196	—	Tr 480 × 5	480	450	335	36	501.67	474	95	8	25	1.5
A 31/500	—	Tr 500 × 5	500	470	356	40	523.00	494	100	8	25	1.5
A 31/530	—	Tr 530 × 6	530	500	364	40	—	—	—	—	—	—
A 31/560	—	Tr 560 × 6	560	530	377	45	—	—	—	—	—	—
A 31/600	—	Tr 600 × 6	600	560	399	45	—	—	—	—	—	—
A 31/630	—	Tr 630 × 6	630	600	424	50	—	—	—	—	—	—
A 31/670	—	Tr 670 × 6	670	630	456	50	—	—	—	—	—	—
A 31/710	—	Tr 710 × 7	710	670	467	55	—	—	—	—	—	—
A 31/750	—	Tr 750 × 7	750	710	493	60	—	—	—	—	—	—
A 31/800	—	Tr 800 × 7	800	750	505	60	—	—	—	—	—	—
A 31/850	—	Tr 850 × 7	850	800	536	70	—	—	—	—	—	—
A 31/900	—	Tr 900 × 7	900	850	557	70	—	—	—	—	—	—
A 31/950	—	Tr 950 × 8	950	900	583	70	—	—	—	—	—	—
A 31/1000	—	Tr 1000 × 8	1000	950	609	70	—	—	—	—	—	—
A 31/1060	—	Tr 1060 × 6	1060	1000	622	70	—	—	—	—	—	—

表 12 A23 系列

mm

紧定衬套型号		螺 纹 <i>G</i>	尺 寸				参 考 尺 寸					
窄槽	宽槽		<i>d</i>	<i>d</i> ₁	<i>B</i> ₁	<i>b</i>	<i>D</i> ₁	<i>D</i> ₂	<i>a</i>	<i>f</i>	<i>g</i>	<i>r</i> _{min}
A 2302	A 2302X	M 15 × 1	15	12	25	5	—	—	—	—	—	—
A 2303	A 2303X	M 17 × 1	17	14	27	5	—	—	—	—	—	—
A 2304	A 2304X	M 20 × 1	20	17	31	5	22.00	18.5	11	2	11	0.1
A 2305	A 2305X	M 25 × 1.5	25	20	35	6	27.25	22.7	12	2	12	0.15
A 2306	A 2306X	M 30 × 1.5	30	25	38	6	32.50	27.7	12	2	12	0.15
A 2307	A 2307X	M 35 × 1.5	35	30	43	7	37.83	32.7	13	2	13	0.15
A 2308	A 2308X	M 40 × 1.5	40	35	46	7	43.00	37.7	14	2	14	0.15
A 2309	A 2309X	M 45 × 1.5	45	40	50	7	48.25	42.7	15	2	15	0.15
A 2310	A 2310X	M 50 × 1.5	50	45	55	7	53.58	47.7	16	2	16	0.15
A 2311	A 2311X	M 55 × 2	55	50	59	9	58.92	52	17	3	17	0.15
A 2312	A 2312X	M 60 × 2	60	55	62	9	64.08	57	18	3	18	0.15
A 2313	A 2313X	M 65 × 2	65	60	65	9	69.25	62	19	3	19	0.15
A 2314	A 2314X	M 70 × 2	70	60	68	9	74.50	67	19	3	19	0.3
A 2315	A 2315X	M 75 × 2	75	65	73	9	79.83	72	20	3	20	0.3
A 2316	A 2316X	M 80 × 2	80	70	78	11	85.08	77	22	3	22	0.3
A 2317	A 2317X	M 85 × 2	85	75	82	11	90.33	82	24	3	24	0.3
A 2318	A 2318X	M 90 × 2	90	80	86	11	95.67	87	24	3	24	0.3
A 2319	A 2319X	M 95 × 2	95	85	90	11	100.92	92	25	4	25	0.3
A 2320	A 2320X	M 100 × 2	100	90	97	13	106.42	97	26	4	26	0.3
A 2322	A 2322X	M 110 × 2	110	100	105	13	117.00	107	27	4	27	0.3
A 2324	A 2324X	M 120 × 2	120	110	112	15	127.50	117	32	4	32	0.3
A 2326	A 2326X	M 130 × 2	130	115	121	15	138.17	127	33	4	33	0.6
A 2328	A 2328X	M 140 × 2	140	125	131	17	148.92	137	34	4	34	0.6
A 2330	A 2330X	M 150 × 2	150	135	139	17	159.42	147	36	4	36	0.6
A 2332	A 2332X	M 160 × 3	160	140	147	19	169.92	155.5	38	5	38	0.6
A 2334	A 2334X	M 170 × 3	170	150	154	19	180.42	165.5	39	5	39	0.6
A 2336	A 2336X	M 180 × 3	180	160	161	21	190.92	175.5	40	5	40	0.6
A 2338	A 2338X	M 190 × 3	190	170	169	21	201.50	185.5	41	5	41	0.6
A 2340	A 2340X	M 200 × 3	200	180	176	21	212.00	195.5	42	5	42	0.6
A 2344	A 2344X	Tr220 × 4	220	200	186	25	232.83	215	47	5	47	1.1
A 2348	A 2348X	Tr240 × 4	240	220	199	25	253.75	235	49	5	49	1.1
A 2352	A 2352X	Tr260 × 4	260	240	211	29	274.58	255	51	6	51	1.1
A 2356	A 2356X	Tr280 × 4	280	260	224	29	295.50	275	53	6	53	1.1

表 13 A32 系列

mm

紧定衬套型号	螺 纹	尺 寸				参 考 尺 寸					
		d	d_1	B_1	b	D_1	D_2	a	f	g	r_{min}
A 3260	Tr300 × 4	300	280	240	24	316.67	295	55	6	18	1.1
A 3264	Tr320 × 5	320	300	258	24	338.00	314	57	6	25	1.5
A 3268	Tr340 × 5	340	320	288	28	359.42	334	75	6	25	1.5
A 3272	Tr360 × 5	360	340	299	28	380.08	354	78	6	25	1.5
A 3276	Tr380 × 5	380	360	310	32	400.83	374	80	6	25	1.5
A 3280	Tr400 × 5	400	380	328	32	422.17	394	82	6	25	1.5
A 3284	Tr420 × 5	420	400	352	32	443.50	414	90	8	25	1.5
A 3288	Tr440 × 5	440	410	361	36	464.25	434	90	8	25	1.5
A 3292	Tr460 × 5	460	430	382	36	485.58	454	95	8	25	1.5
A 3296	Tr480 × 5	480	450	397	36	506.83	474	95	8	25	1.5
A 32/500	Tr500 × 5	500	470	428	40	529.00	494	100	8	25	1.5
A 32/530	Tr530 × 6	530	500	447	40	—	—	—	—	—	—
A 32/560	Tr560 × 6	560	530	462	45	—	—	—	—	—	—
A 32/600	Tr600 × 6	600	560	487	45	—	—	—	—	—	—
A 32/630	Tr630 × 6	630	600	521	50	—	—	—	—	—	—
A 32/670	Tr670 × 6	670	630	558	50	—	—	—	—	—	—
A 32/710	Tr710 × 7	710	670	572	55	—	—	—	—	—	—
A 32/750	Tr750 × 7	750	710	603	60	—	—	—	—	—	—
A 32/800	Tr800 × 7	800	750	618	60	—	—	—	—	—	—
A 32/850	Tr850 × 7	850	800	651	70	—	—	—	—	—	—
A 32/900	Tr900 × 7	900	850	660	70	—	—	—	—	—	—
A 32/950	Tr950 × 8	950	900	675	70	—	—	—	—	—	—
A 32/1000	Tr1000 × 8	1000	950	707	70	—	—	—	—	—	—

表 14 A39 系列

mm

紧 定 衬 套 型 号		螺 纹	尺 寸			
窄 槽	宽 槽		d	d_1	B_1	b
A 3924	A 3924X	M 120 × 2	120	110	60	15
A 3926	A 3926X	M 130 × 2	130	115	65	15
A 3928	A 3928X	M 140 × 2	140	125	66	17
A 3930	A 3930X	M 150 × 2	150	135	76	17
A 3932	A 3932X	M 160 × 3	160	140	78	19
A 3934	A 3934X	M 170 × 3	170	150	79	19

表 14 (完)

mm

紧定衬套型号		螺 纹 <i>G</i>	尺 寸			
窄 槽	宽 槽		<i>d</i>	<i>d₁</i>	<i>B₁</i>	<i>b</i>
A 3936	A 3936X	M 180 × 3	180	160	87	21
A 3938	A 3938X	M 190 × 3	190	170	89	21
A 3940	A 3940X	M 200 × 3	200	180	98	21
A 3944	—	Tr 220 × 4	220	200	96	20
A 3948	—	Tr 240 × 4	240	220	101	20
A 3952	—	Tr 260 × 4	260	240	116	20
A 3956	—	Tr 280 × 4	280	260	121	24
A 3960	—	Tr 300 × 4	300	280	140	24
A 3964	—	Tr 320 × 5	320	300	140	24
A 3968	—	Tr 340 × 5	340	320	144	24
A 3972	—	Tr 360 × 5	360	340	144	28
A 3976	—	Tr 380 × 5	380	360	164	28
A 3980	—	Tr 400 × 5	400	380	168	28
A 3984	—	Tr 420 × 5	420	400	168	32
A 3988	—	Tr 440 × 5	440	410	189	32
A 3992	—	Tr 460 × 5	460	430	189	32
A 3996	—	Tr 480 × 5	480	450	200	36
A 39/500	—	Tr 500 × 5	500	470	208	36
A 39/530	—	Tr 530 × 6	530	500	216	40
A 39/560	—	Tr 560 × 6	560	530	227	40
A 39/600	—	Tr 600 × 6	600	560	239	40
A 39/630	—	Tr 630 × 6	630	600	254	45
A 39/670	—	Tr 670 × 6	670	630	264	45
A 39/710	—	Tr 710 × 7	710	670	286	50
A 39/750	—	Tr 750 × 7	750	710	291	55
A 39/800	—	Tr 800 × 7	800	750	303	55
A 39/850	—	Tr 850 × 7	850	800	308	60
A 39/900	—	Tr 900 × 7	900	850	326	60
A 39/950	—	Tr 950 × 8	950	900	344	60
A 39/1000	—	Tr 1000 × 8	1000	950	358	60
A 39/1060	—	Tr 1060 × 8	1060	1000	372	60

8 技术要求

8.1 公差

8.1.1 紧定衬套的尺寸和形位公差按表 15 和表 16 的规定。

表 15 紧定衬套宽度、螺纹长度、锁紧槽宽度的公差

 μm

B_1 ; a ; b ; f mm	公 差							
	ΔB_1		Δa		Δb		Δf	
	上偏差	下偏差	上偏差	下偏差	上偏差	下偏差	上偏差	下偏差
~3	+200	-200	+200	-200	+140	0	+140	0
> 3~6	+240	-240	+240	-240	+180	0	+180	0
> 6~10	+290	-290	+290	-290	+220	0	+220	0
> 10~18	+350	-350	+350	-350	+270	0	—	—
> 18~30	+420	-420	+420	-420	+330	0	—	—
> 30~50	+500	-500	+500	-500	+390	0	—	—
> 50~80	+600	-600	+600	-600	+460	0	—	—
> 80~120	+700	-700	+700	-700	—	—	—	—
> 120~180	+800	-800	—	—	—	—	—	—
> 180~250	+925	-925	—	—	—	—	—	—
> 250~315	+1050	-1050	—	—	—	—	—	—
> 315~400	+1150	-1150	—	—	—	—	—	—
> 400~500	+1250	-1250	—	—	—	—	—	—
> 500~630	+1400	-1400	—	—	—	—	—	—
> 630~800	+1600	-1600	—	—	—	—	—	—

表 16 紧定衬套内径、螺纹、圆锥直径的公差及圆锥表面的径向跳动

 μm

d_1 mm	Δd_{imp}		$f'_{d_{\text{imp max}}}$	ΔD_{15}		$f'_{D_{\text{imp max}}}$	$\Delta D_{\text{imp}} - \Delta d_{\text{imp}}$		螺纹公差	$K_{D_{\text{imp}}}$
	上偏差	下偏差		上偏差	下偏差		上偏差	下偏差		
~18	+35	-35	27	+33	0	10	+18	0	普通螺纹按 GB/T 2516 规定的公差带	20
> 18~30	+42	-42	33	+39	0	13	+21	0		25
> 30~50	+50	-50	39	+46	0	15	+25	0		30
> 50~180	+60	-60	46	+54	0	20	+30	0	6g 梯形螺纹按 GB/T 5796.4 规定的公差带	40
> 180~120	+70	-70	54	+63	0	25	+35	0		40
> 120~180	+80	-80	63	+72	0	31	+40	0		50
> 180~250	+92	-92	72	+81	0	38	+46	0	7e	50
> 250~315	+105	-105	81	+89	0	44	+52	0		60
> 315~400	+115	-115	89	+97	0	50	+57	0		60
> 400~500	+125	-125	97	+110	0	56	+63	0	7e	60
> 500~630	+140	-140	110	+125	0	63	+70	0		80
> 630~800	+160	-160	125	+140	0	94	+80	0		80
> 800~1000	+180	-180	140	+165	0	125	+90	0		100

注

1 Δd_{imp} 、 $V_{d_{\text{imp}}}$ 、 $V_{d_{\text{dep}}}$ 在切槽前检查。2 Δd_{imp} —圆锥小端平均直径偏差。3 圆锥小端直径 d_1 的公称尺寸由下式求得: $d_1 = D_1 - L/12$ 其中: L 是锥体长度的实际尺寸, $L = B_1 - a_0$ 。

8.1.2 其他尺寸公差按 GB/T 1804 中 JS15 的规定。

8.2 材料

紧定衬套材料的抗拉强度不应低于 412 MPa, 屈服点不低于 250 MPa, 可采用符合 GB/T 699 规定的优质碳素结构钢制造。订户对材料另有要求时, 由订户与制造厂双方协商确定。

8.3 表面粗糙度

紧定衬套的表面粗糙度应符合表 17 的规定。

表 17 表面粗糙度

μm

d_1 mm	紧 定 衬 套				
	$R_a \text{ max}$				
	内表面、端面	圆 锥 面	螺 纹		其他表面
			侧 面	其 他 面	
~120	1.6	0.8	5.0	10.0	6.3
> 120~500	2.5	1.25	5.0	10.0	6.3
> 500	3.2	1.6	5.0	10.0	6.3

8.4 表面质量

8.4.1 紧定衬套的表面应光洁且不允许有凹陷、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 紧定衬套螺纹应完整光洁, 不允许有妨碍螺纹量规自由旋入的碰伤和毛刺, 不允许有影响使用的划痕。

8.5 其他

8.5.1 对于螺距大于 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 螺纹牙型和尺寸应符合 GB/T 192、GB/T 196 或 GB/T 5796.1、GB/T 5796.3 的规定。

8.5.3 轴与紧定衬套配合处的技术要求按 GB/T 275 的规定。

8.5.4 上述规定以外的技术要求, 由供需双方协商确定。

9 测量方法

9.1 紧定衬套的主要尺寸公差和形位公差的测量方法见附录 A (标准的附录)。

9.2 紧定衬套的外观用目视方法 (不使用放大仪器) 检查。

9.3 紧定衬套主要表面的表面粗糙度与标准件比较, 用目视方法 (不使用放大仪器) 检查。

9.4 螺纹用螺纹极限量规检查。

9.5 紧定套与其组成零件对应关系见附录 B (标准的附录)。

10 标志

10.1 与轴承一起成套供货的紧定衬套可不标记。

10.2 单独供货的紧定衬套在大端面 ($d_1 < 150 \text{ mm}$) 或靠近大端面的圆锥表面 ($d_1 \geq 150 \text{ mm}$) 上标记代号和制造厂代号 (或商标)。

10.3 其他要求应符合 JB/T 3574 的规定。

11 检验规则

紧定衬套的检验规则按 JB/T 8921 的规定,使用一般检查水平 II 级,主要检查项目 AQL 值为 2.5,次要检查项目 AQL 值为 6.5。检查项目见表 18。

表 18 抽样检查项目

序 号	主 要 项 目	序 号	次 要 项 目
1	$\Delta d_{imp}; V_{d_{imp}}; \Delta D_{is}; K_{Do};$ $\Delta D_{imp}-\Delta d_{imp}; V_{Dop}$	1	ΔB_{is}
		2	装 配 倒 角
2	螺 纹 公 差	3	表面粗糙度、外观
3	—	4	标志和包装

12 包装

包装应符合 GB/T 8597 的有关规定。

附 录 A
(标准的附录)
测 量 方 法

A1 本附录规定作为解决供需双方争议的准则,制造厂生产中也可用其他测量方法。

A2 一般条件

按 GB/T 307.2 的规定。

A3 测量方法

A3.1 紧定衬套 Δd_{imp} 和 V_{dimp} 的测量 (图 A1)

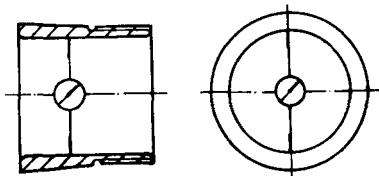


图 A1

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 Δd_{imp} 。

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

A3.2 紧定衬套单一圆锥大端直径偏差 ΔD_{1s} 的测量 (图 A2)

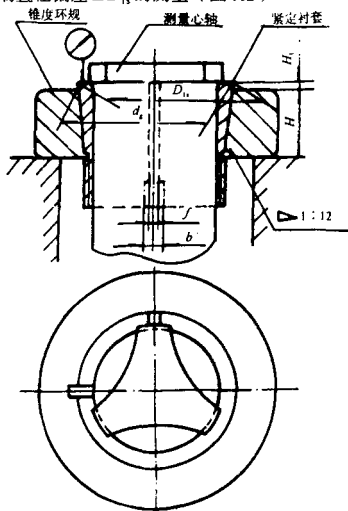


图 A2

首先求出圆锥大端实际尺寸 D_{1s} ，如图 A2 所示方法测得 H_1 ，再由式 (A1) 求得 D_{1s} ：

$$D_{1s} = d_s + \frac{1}{12} H_1 \quad \text{..... (A1)}$$

测量心轴的直径，取为紧定衬套的公称内径 d_1 ，其允许偏差为 $(-\frac{1}{10} \Delta D_{1s})$ ； d_s 为锥度环规的大端直径， H 为锥度环规的宽度，原则上应大于 $(B_1 - a)$ ，再由式 (A2) 求得 ΔD_{1s} ：

$$\Delta D_{1s} = D_{1s} - D_1 \quad \text{..... (A2)}$$

A3.3 $\Delta D_{1mp} - \Delta d_{3mp}$ 的测量 (图 A3)

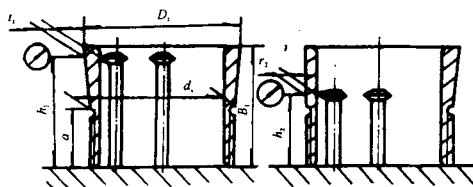


图 A3

将紧定衬套放在平台上，在从平台开始的 h_1 和 h_2 的高度处，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 (A3) 求出锥角偏差：

$$\Delta D_{1mp} - \Delta d_{3mp} = \left[\frac{2(t_{1m} - t_{2m})}{h_1 - h_2} - \frac{1}{12} \right] (B_1 - a) \quad \text{..... (A3)}$$

A3.4 K_{D0} 的测量

A3.4.1 方法一 (图 A4)

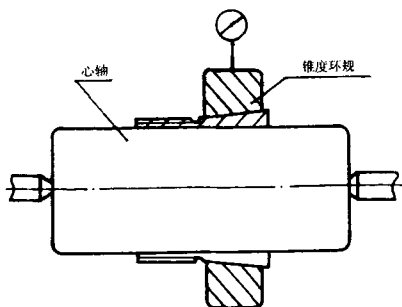


图 A4

将紧定衬套装在 A2.4 规定的心轴上，再把测量锥度环规套在紧定衬套的圆锥面上，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、紧定衬套一起旋转一周以上，测得的最大与最小值之差为圆锥表面对内孔的径向跳动。

A3.4.2 方法二 (图 A5)

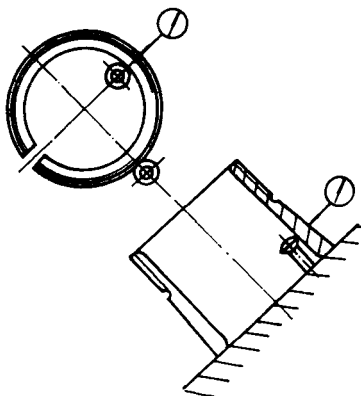


图 A5

将紧定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} 。

A3.7 V_{D0p} 的测量 (图 A6)

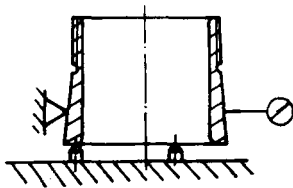


图 A6

将紧定衬套置于三等分的三个等高支承块上，靠挡块径向定位，表头指在圆锥表面中部，紧定衬套旋转一周以上所测得的值即为圆锥直径变动量。

A3.8 其他尺寸公差用游标卡尺或千分尺进行测量。

附 录 B

(标准的附录)

紧定套与其组成零件对应关系表

B1 紧定套与其组成零件对应关系见表 B1~表 B7。

表 B1 H2 系列

紧定套型号	组 成 紧 定 套 的 零 件 型 号		
	紧 定 衬 套	锁 紧 螺 母	锁 紧 垫 圈
H 202	A 202	KM 02	MB 02
H 203	A 203	KM 03	MB 03
H 204	A 204	KM 04	MB 04
H 205	A 205	KM 05	MB 05
H 206	A 206	KM 06	MB 06
H 207	A 207	KM 07	MB 07
H 208	A 208	KM 08	MB 08
H 209	A 209	KM 09	MB 09
H 210	A 210	KM 10	MB 10
H 211	A 211	KM 11	MB 11
H 212	A 212	KM 12	MB 12
H 213	A 213	KM 13	MB 13
H 214	A 214	KM 14	MB 14
H 215	A 215	KM 15	MB 15
H 216	A 216	KM 16	MB 16
H 217	A 217	KM 17	MB 17
H 218	A 218	KM 18	MB 18
H 219	A 219	KM 19	MB 19
H 220	A 220	KM 20	MB 20
H 221	A 221	KM 21	MB 21
H 222	A 222	KM 22	MB 22

注：紧定衬套为宽槽 A 200X 型时，可采用 MBA 型的锁紧垫圈。

表 B2 H3 系列

紧定套型号	组 成 紧 定 套 的 零 件 型 号		
	紧 定 衬 套	锁 紧 螺 母	锁 紧 垫 圈
H 302	A 302	KM 02	MB 02
H 303	A 303	KM 03	MB 03
H 304	A 304	KM 04	MB 04
H 305	A 305	KM 05	MB 05
H 306	A 306	KM 06	MB 06
H 307	A 307	KM 07	MB 07
H 308	A 308	KM 08	MB 08
H 309	A 309	KM 09	MB 09
H 310	A 310	KM 10	MB 10
H 311	A 311	KM 11	MB 11
H 312	A 312	KM 12	MB 12
H 313	A 313	KM 13	MB 13
H 314	A 314	KM 14	MB 14
H 315	A 315	KM 15	MB 15
H 316	A 316	KM 16	MB 16
H 317	A 317	KM 17	MB 17
H 318	A 318	KM 18	MB 18
H 319	A 319	KM 19	MB 19
H 320	A 320	KM 20	MB 20
H 321	A 321	KM 21	MB 21
H 322	A 322	KM 22	MB 22

注：紧定衬套为宽槽 A 300X 型时，可采用 MBA00 型的锁紧垫圈。

表 B3 H30 系列

紧定套型号	组 成 紧 定 套 的 零 件 型 号			
	紧 定 衬 套	锁 紧 螺 母	锁 紧 垫 圈	锁 紧 卡
H 3024	A 3024	KML 24	MBL 24	—
H 3026	A 3026	KML 26	MBL 26	—
H 3028	A 3028	KML 28	MBL 28	—
H 3030	A 3030	KML 30	MBL 30	—
H 3032	A 3032	KML 32	MBL 32	—
H 3034	A 3034	KML 34	MBL 34	—
H 3036	A 3036	KML 36	MBL 36	—
H 3038	A 3038	KML 38	MBL 38	—
H 3040	A 3040	KML 40	MBL 40	—
H 3044	A 3044	HML 44	—	MSL 44

表 B3 (续)

紧定套型号	组成紧定套的零件型号			
	紧定衬套	锁紧螺母	锁紧垫圈	锁紧卡
H 3048	A 3048	HML 48	—	MSL 48
H 3052	A 3052	HML 52	—	MSL 48
H 3056	A 3056	HML 56	—	MSL 56
H 3060	A 3060	HML 60	—	MSL 60
H 3064	A 3064	HML 64	—	MSL 64
H 3068	A 3068	HML 68	—	MSL 64
H 3072	A 3072	HML 72	—	MSL 72
H 3076	A 3076	HML 76	—	MSL 76
H 3080	A 3080	HML 80	—	MSL 76
H 3084	A 3084	HML 84	—	MSL 84
H 3088	A 3088	HML 88	—	MSL 88
H 3092	A 3092	HML 92	—	MSL 88
H 3096	A 3096	HML 96	—	MSL 96
H 30/500	A 30/500	HML/500	—	MSL 96
H 30/530	A 30/530	HML/530	—	MSL /530
H 30/560	A 30/560	HML/560	—	MSL /530
H 30/600	A 30/600	HML/600	—	MSL /560
H 30/630	A 30/630	HML/630	—	MSL /630
H 30/670	A 30/670	HML/670	—	MSL /670
H 30/710	A 30/710	HML/710	—	MSL /710
H 30/750	A 30/750	HML/750	—	MSL /750
H 30/800	A 30/800	HML/800	—	MSL /750
H 30/850	A 30/850	HML/850	—	MSL /850
H 30/900	A 30/900	HML/900	—	MSL /850
H 30/950	A 30/950	HML/950	—	MSL /950
H 30/1000	A 30/1000	HML/1000	—	MSL /1000
H 30/1060	A 30/1060	HML/1060	—	MSL /1000

注：紧定衬套为宽槽 A 3000X 型时，可采用 MBAL00 型锁紧垫圈。

表 B4 H31 系列

紧定套型号	组成紧定套的零件型号			
	紧定衬套	锁紧螺母	锁紧垫圈	锁紧卡
H 3120	A 3120	KM 20	MB 20	—
H 3122	A 3122	KM 22	MB 22	—
H 3124	A 3124	KM 24	MB 24	—
H 3126	A 3126	KM 26	MB 26	—
H 3128	A 3128	KM 28	MB 28	—
H 3130	A 3130	KM 30	MB 30	—
H 3132	A 3132	KM 32	MB 32	—
H 3134	A 3134	KM 34	MB 34	—
H 3136	A 3136	KM 36	MB 36	—
H 3138	A 3138	KM 38	MB 38	—
H 3140	A 3140	KM 40	MB 40	—
H 3144	A 3144	HM 44	MB 44	—
H 3148	A 3148	HM 48	MB 48	—
H 3152	A 3152	HM 52	MB 52	—
H 3156	A 3156	HM 56	MB 56	—
H 3160	A 3160	HM 60	—	MS 60
H 3164	A 3164	HM 64	—	MS 64
H 3168	A 3168	HM 68	—	MS 68
H 3172	A 3172	HM 72	—	MS 68
H 3176	A 3176	HM 76	—	MS 70
H 3180	A 3180	HM 80	—	MS 80
H 3184	A 3184	HM 84	—	MS 80
H 3188	A 3188	HM 88	—	MS 88
H 3192	A 3192	HM 92	—	MS 88
H 3196	A 3196	HM 96	—	MS 96
H 31/500	A 31/500	HM /500	—	MS /500
H 31/530	A 31/530	HM /530	—	MS /530
H 31/560	A 31/560	HM /560	—	MS /560
H 31/600	A 31/600	HM /600	—	MS /560
H 31/630	A 31/630	HM /630	—	MS /630
H 31/670	A 31/670	HM /670	—	MS /670
H 31/710	A 31/710	HM /710	—	MS /710
H 31/750	A 31/750	HM /750	—	MS /750
H 31/800	A 31/800	HM /800	—	MS /750
H 31/850	A 31/850	HM /850	—	MS /850
H 31/900	A 31/900	HM /900	—	MS /900
H 31/950	A 31/950	HM /950	—	MS /950
H 31/1000	A 31/1000	HM /1000	—	MS /1000
H 31/1060	A 31/1060	HM /1060	—	MS /1000

注：紧定衬套为宽槽 A 3100X 型时，可采用 MBA 00 型锁紧垫圈。

表 B5 H23 系列

紧定套型号	组成紧定套的零件型号			
	紧定衬套	锁紧螺母	锁紧垫圈	锁紧卡
H 2302	A 2302	KM 02	MB 02	—
H 2303	A 2303	KM 03	MB 03	—
H 2304	A 2304	KM 04	MB 04	—
H 2305	A 2305	KM 05	MB 05	—
H 2306	A 2306	KM 06	MB 06	—
H 2307	A 2307	KM 07	MB 07	—
H 2308	A 2308	KM 08	MB 08	—
H 2309	A 2309	KM 09	MB 09	—
H 2310	A 2310	KM 10	MB 10	—
H 2311	A 2311	KM 11	MB 11	—
H 2312	A 2312	KM 12	MB 12	—
H 2313	A 2313	KM 13	MB 13	—
H 2314	A 2314	KM 14	MB 14	—
H 2315	A 2315	KM 15	MB 15	—
H 2316	A 2316	KM 16	MB 16	—
H 2317	A 2317	KM 17	MB 17	—
H 2318	A 2318	KM 18	MB 18	—
H 2319	A 2319	KM 19	MB 19	—
H 2320	A 2320	KM 20	MB 20	—
H 2322	A 2322	KM 22	MB 22	—
H 2324	A 2324	KM 24	MB 24	—
H 2326	A 2326	KM 26	MB 26	—
H 2328	A 2328	KM 28	MB 28	—
H 2330	A 2330	KM 30	MB 30	—
H 2332	A 2332	KM 32	MB 32	—
H 2334	A 2334	KM 34	MB 34	—
H 2336	A 2336	KM 36	MB 36	—
H 2338	A 2338	KM 38	MB 38	—
H 2340	A 2340	KM 40	MB 40	—
H 2344	A 2344	HM 44	MB 44	—
H 2348	A 2348	HM 48	MB 48	—
H 2352	A 2352	HM 52	MB 52	—
H 2356	A 2356	HM 56	MB 56	—

注：紧定衬套为宽槽 A 2300X 型时，可采用 MBA00 型锁紧垫圈。

表 B6 H32 系列

紧定套型号	组 成 紧 定 套 的 零 件 型 号		
	紧 定 衬 套	锁 紧 螺 母	锁 紧 卡
H 3260	A 3260	HM60	MS 60
H 3264	A 3264	HM 64	MS 64
H 3268	A 3268	HM 68	MS 68
H 3272	A 3272	HM 72	MS 68
H 3276	A 3276	HM 76	MS 76
H 3280	A 3280	HM 80	MS 80
H 3284	A 3284	HM 84	MS 80
H 3288	A 3288	HM 88	MS 88
H 3292	A 3292	HM 92	MS 88
H 3296	A 3296	HM 96	MS 96
H 32/500	A 32/500	HM/500	MS/500
H 32/530	A 32/530	HM/530	MS/530
H 32/560	A 32/560	HM/560	MS/560
H 32/600	A 32/600	HM/600	MS/560
H 32/630	A 32/630	HM/630	MS/630
H 32/670	A 32/670	HM/670	MS/670
H 32/710	A 32/710	HM/710	MS/710
H 32/750	A 32/750	HM/750	MS/750
H 32/800	A 32/800	HM/800	MS/800
H 32/850	A 32/850	HM/850	MS/850
H 32/900	A 32/900	HM/900	MS/900
H 32/950	A 32/950	HM/950	MS/950
H 32/1000	A 32/1000	HM/1000	MS/1000

注：紧定衬套为宽槽 A3200X 型时，可采用 MBA00 型锁紧垫圈。

表 B7 H39 系列

紧定套型号	组 成 紧 定 套 的 零 件 型 号			
	紧 定 衬 套	锁 紧 螺 母	锁 紧 垫 圈	锁 紧 卡
H 3924	A 3924	KML 24	MBL 24	—
H 3926	A 3926	KML 26	MBL 26	—
H 3928	A 3928	KML 28	MBL 28	—
H 3930	A 3930	KML 30	MBL 30	—
H 3932	A 3932	KML 32	MBL 32	—

表 B7 (完)

紧定套型号	组成紧定套的零件型号			
	紧定衬套	锁紧螺母	锁紧垫圈	锁紧卡
H 3934	A 3934	KML 34	MBL 34	—
H 3936	A 3936	KML 36	MBL 36	—
H 3938	A 3938	KML 38	MBL 38	—
H 3940	A 3940	KML 40	MBL 40	—
H 3944	A 3944	HML 44	—	MSL 44
H 3948	A 3948	HML 48	—	MSL 48
H 3952	A 3952	HML 52	—	MSL 48
H 3956	A 3956	HML 56	—	MSL 56
H 3960	A 3960	HML 60	—	MSL 60
H 3964	A 3964	HML 64	—	MSL 64
H 3968	A 3968	HML 68	—	MSL 64
H 3972	A 3972	HML 72	—	MSL 72
H 3976	A 3976	HML 76	—	MSL 76
H 3980	A 3980	HML 80	—	MSL 76
H 3984	A 3984	HML 84	—	MSL 84
H 3988	A 3988	HML 88	—	MSL 88
H 3992	A 3992	HML 92	—	MSL 88
H 3996	A 3996	HML 96	—	MSL 96
H 39/500	A 39/500	HML /500	—	MSL 96
H 39/530	A 39/530	HML /530	—	MSL /530
H 39/560	A 39/560	HML /560	—	MSL /560
H 39/600	A 39/600	HML /600	—	MSL /560
H 39/630	A 39/630	HML /630	—	MSL /630
H 39/670	A 39/670	HML /670	—	MSL /670
H 39/710	A 39/710	HML /710	—	MSL /710
H 39/750	A 39/750	HML /750	—	MSL /750
H 39/800	A 39/800	HML /800	—	MSL /750
H 39/850	A 39/850	HML /850	—	MSL /850
H 39/900	A 39/900	HML /900	—	MSL /850
H 39/950	A 39/950	HML /950	—	MSL /950
H 39/1000	A 39/1000	HML /1000	—	MSL /1000
H 39/1060	A 39/1060	HML /1060	—	MSL /1000

注：紧定衬套为宽槽 A3900X 型时，可采用 MBA00 型锁紧垫圈。