

www.newmaker.com

中 华 人 民 共 和 国

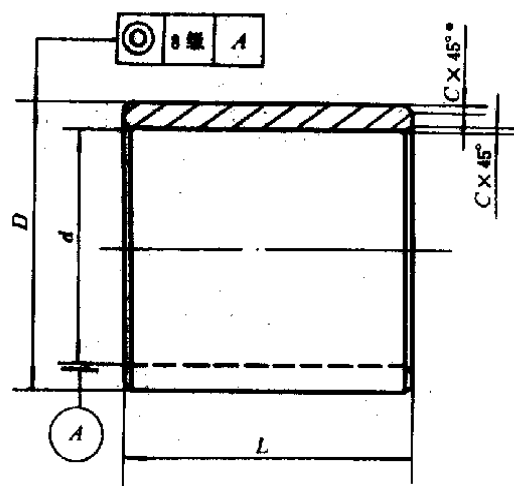
国 家 标 准

滑动轴承铜合金整体轴套型式、 尺寸与公差

GB 2509—81

本标准适用于各种机械中一般用途的内径从6至200 mm的铜合金整体轴套（以下简称轴套）。

1. 轴套的型式应按下图：



• 外径倒角根据需要也可采用 15° 。

标记示例：

内径 20 mm、外径 24 mm、长度 30 mm 的铜合金整体轴套：

轴套 20×24×30 GB 2509—81

2. 轴套的尺寸应按表 1、2 的规定。

国 家 标 准 总 局 发 布

中华人民共和国第一机械工业部 提出

1981年10月1日 实施

一机部标准化研究所

一机部机床研究所等

起草

薄 壁 尺
mm

d	D	C	L											
			6	8	10	12	16	20	25	30	35	40	45	
			每 件 理 论											
6	10	0.3	0.002	0.003	0.004									
8	12		0.003	0.004	0.005	0.006								
10	14		0.004	0.005	0.006	0.007	0.010							
12	16	0.5		0.006	0.007	0.008	0.011	0.015						
14	18			0.007	0.008	0.010	0.013	0.017	0.021					
16	20					0.012	0.015	0.019	0.024					
18	22					0.013	0.017	0.021	0.026	0.032				
20	24						0.018	0.024	0.029	0.035	0.041			
22	26						0.020	0.026	0.032	0.038	0.044			
25	30						0.029	0.036	0.045	0.055	0.064	0.073		
28	34							0.049	0.062	0.074	0.086	0.099	0.111	
30	36							0.052	0.066	0.079	0.092	0.105	0.118	
32	38		0.8						0.056	0.070	0.084	0.098	0.112	0.125
35	42								0.090	0.108	0.126	0.144	0.162	
38	45								0.096	0.116	0.135	0.155	0.174	
40	48								0.117	0.138	0.164	0.184	0.211	
42	50								0.122	0.147	0.171	0.196	0.220	
45	53									0.157	0.183	0.209	0.235	
48	56										0.194	0.220	0.249	
50	58											0.201	0.230	0.259
55	63											0.220	0.252	0.283
60	70												0.347	0.390
65	75	1.0											0.420	
70	80													0.450
75	85													
80	90													
85	95													
90	105													
95	110													
100	115													
105	120													
110	125													
120	135	2.0												
130	145													
140	155													
150	165													
160	180													
170	190													
180	200													
190	210													
200	220													

注：表中的理论重量系按比重8.5g/cm³计算的。

系 列

表 1

[illegible]

厚 壁 尺
mm

d	D	C	L										
			6	8	10	12	16	20	25	30	35	40	45
			每 件 理 论										
6	12	0.3	0.004	0.005	0.007								
8	14		0.005	0.007	0.008	0.010							
10	16		0.006	0.008	0.010	0.012							
12	18	0.5		0.009	0.012	0.014	0.019	0.024					
14	20				0.013	0.016	0.021	0.027	0.034				
16	22					0.018	0.024	0.030	0.038				
18	24					0.020	0.026	0.033	0.042	0.050			
20	26						0.029	0.036	0.046	0.055	0.064		
22	28						0.032	0.040	0.050	0.060	0.070		
25	32							0.053	0.066	0.079	0.093	0.106	
28	36							0.068	0.085	0.102	0.119	0.136	0.153
30	38							0.072	0.090	0.109	0.126	0.145	0.163
32	40							0.076	0.096	0.115	0.134	0.152	0.172
35	45	0.8							0.133	0.160	0.186	0.213	0.240
38	48								0.143	0.172	0.200	0.229	0.258
40	50								0.150	0.180	0.210	0.240	0.270
42	52								0.156	0.188	0.219	0.250	0.282
45	55									0.200	0.233	0.267	0.300
48	58										0.247	0.283	0.318
50	60										0.256	0.293	0.330
55	65										0.280	0.320	0.360
60	75	1.0										0.540	0.607
65	80												0.652
70	85												0.697
75	90												
80	95												
85	100												
90	110												
95	115												
100	120	2.0											
105	125												
110	130												
120	140												
130	150												
140	160												
150	170												
160	185												
170	195												
180	210												
190	220												
200	230												

注：表中的理论重量系按比重8.5g/cm³计算的。

表 2

[illegible]

3. 轴套的尺寸公差根据 GB 1800—79《公差与配合》应按表 3 的规定。

表 3

内 径 d^*	外 径 D		与外径相配的座孔	长 度 L
	$\leq 120\text{ mm}$	$> 120\text{ mm}$		
H8	S6	r6	H7	h12

* 要求留有精加工量的内径公差为 E6，精加工量由供需双方商定。

4. 轴套的形状和位置公差根据 GB 1184—80《形状和位置公差》规定，外径对内径的同轴度公差等级应为 8 级。

5. 轴套的表面光洁度按 GB 1031—68《表面光洁度》规定，内、外径的表面光洁度应为 $\nabla 6$ ，两端面应为 $\nabla 4$ ，其余部位应为 $\nabla 3$ 。

