

中华人民共和国

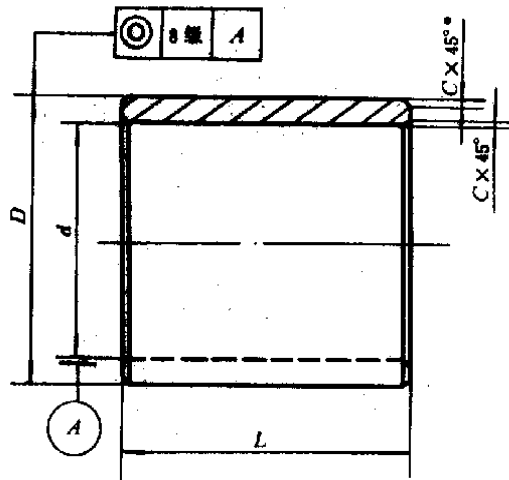
国家标准

# 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200mm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20mm、外径24mm、长度30mm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 起草  
一机部机床研究所等

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
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/cm<sup>3</sup>计算的。



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		0.8					0.076	0.096	0.115	0.134	0.152	0.172
35	45								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										0.540	0.607	
65	80	1.0										0.652	
70	85												0.697
75	90												
80	95												
85	100												
90	110												
95	115												
100	120												
105	125												
110	130												
120	140	2.0											
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/cm<sup>3</sup> 计算的。



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  $\nabla 3$ 。