

内六角圆柱端紧定螺钉

Hexagon socket set screws with dog point

代替 GB 79—76

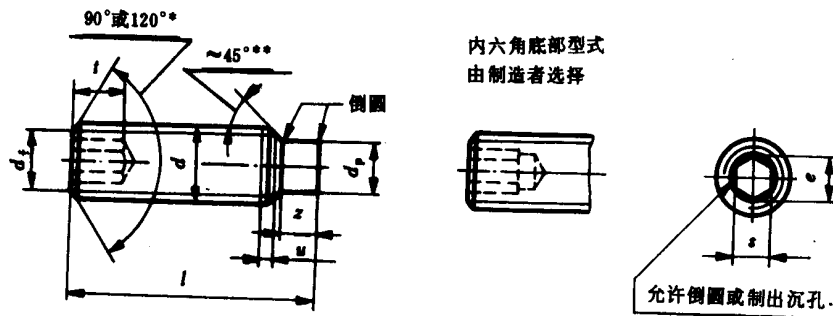
1 引言

本标准规定了螺纹规格为 M1.6 ~ M24 的内六角圆柱端紧定螺钉。
 本标准等效采用国际标准 ISO 4028—1977《内六角圆柱端紧定螺钉》。

2 引用标准

- GB 196—81《普通螺纹 基本尺寸》；
- GB 197—81《普通螺纹 公差与配合》；
- GB 3098.3—82《紧固件机械性能 紧定螺钉》；
- GB 3098.6—85《紧固件机械性能 不锈钢螺栓、螺钉、螺柱和螺母》；
- GB 3103.1—82《紧固件公差 螺栓、螺钉和螺母》；
- GB 5267—85《螺纹紧固件 电镀层》；
- GB 90—85《紧固件验收检查、标志与包装》。

3 尺寸



- 注：① * 公称长度在表中虚线以上的短螺钉应制成 120°。
 ② * * 45° 仅适用于螺纹小径以内的末端部分。
 ③ u (不完整螺纹的长度) < 2p。

m m															
螺 纹 规 格 d		M1.6	M 2	M2.5	M 3	M 4	M 5	M 6	M 8	M10	M12	M16	M20	M24	
p		0.35	0.4	0.45	0.5	0.7	0.8	1.0	1.25	1.50	1.75	2.0	2.5	3.0	
d_p	max	0.8	1.0	1.5	2.0	2.5	3.5	4	5.5	7.0	8.5	12.0	15.0	18.0	
	min	0.55	0.75	1.25	1.75	2.25	3.2	3.7	5.2	6.64	8.14	11.57	14.57	17.57	
d_1	~	螺 纹 小 径													
e	min	0.803	1.003	1.427	1.73	2.30	2.87	3.44	4.58	5.72	6.86	9.15	11.43	13.72	
s	公称	0.7	0.9	1.3	1.5	2.0	2.5	3.0	4.0	5.0	6.0	8.0	10.0	12.0	
	min	0.711	0.889	1.270	1.520	2.020	2.520	3.020	4.020	5.020	6.020	8.025	10.025	12.032	
	max	0.724	0.902	1.295	1.545	2.045	2.560	3.080	4.095	5.095	6.095	8.115	10.115	12.142	
t min	*	0.7	0.8	1.2	1.2	1.5	2.0	2.0	3.0	4.0	4.8	6.4	8.0	10.0	
	**	1.5	1.7	2.0	2.0	2.5	3.0	3.5	5.0	6.0	8.0	10.0	12.0	15.0	
z	短圆柱端	min	0.4	0.5	0.63	0.75	1.0	1.25	1.5	2.0	2.5	3.0	4.0	5.0	6.0
		max	0.65	0.75	0.88	1.0	1.25	1.5	1.75	2.25	2.75	3.25	4.3	5.3	6.3
	长圆柱端	min	0.8	1.0	1.25	1.5	2.0	2.5	3.0	4.0	5.0	6.0	8.0	10.0	12.0
		max	1.05	1.25	1.5	1.75	2.25	2.75	3.25	4.3	5.3	6.3	8.36	10.36	12.43
l															
公称	min	max													
2	1.8	2.2													
2.5	2.3	2.7													
3	2.8	3.2													
4	3.7	4.3													
5	4.7	5.3													
6	5.7	6.3													
8	7.7	8.3	通用												
10	9.7	10.3													
12	11.6	12.4													
(14)	13.6	14.4	规格												
16	15.6	16.4													
20	19.6	20.4													
25	24.6	25.4	范围												
30	29.6	30.4													
35	34.5	35.5													
40	39.5	40.5													
45	44.5	45.5													
50	49.5	50.5													
55	54.4	55.6													
60	59.4	60.6													

- 注：① 尽可能不采用括号内的规格。
 ② p —螺距。
 ③ 除M1.6、M 2和M2.5外， $e_{\min} = 1.14s_{\min}$ 。
 ④ * 公称长度在虚线以上的螺钉的最小扳手啮合深度。
 ⑤ ** 公称长度在虚线以下的螺钉的最小扳手啮合深度。

4 技术条件

材 料		钢	不 锈 钢
螺 纹	公 差	45H级为 5 g 6 g; 其他等级为 6 g	
	标 准	GB 196—81、GB 197—81	
机械性能	等 级	33H、45H	A 2 - 2
	标 准	GB 3098.3—82	GB 3098.6—85
公 差	产品等级	A	
	标 准	GB 3103.1—82	
表 面 处 理		① 氧化 ② 镀锌钝化 GB 5267—85	不经处理
验 收 及 包 装		GB 90—85	

5 标记

螺纹规格 $d=M6$ 、公称长度 $l=12\text{ mm}$ 、 $z_{\min}=3$ (长圆柱端)、性能等级为 33 H、表面氧化的内六角圆柱端紧定螺钉的标记示例:

螺钉 GB 79—85 M6×12

当采用短圆柱端时,应加 z 的标记(如 $z_{\min}=1.5$):

螺钉 GB 79—85 M6×12×1.5

附加说明:

本标准由中华人民共和国机械工业部提出,由机械工业部标准化研究所归口。

本标准由机械工业部标准化研究所负责起草。