

开槽半沉头螺钉

GB 69—85

Slotted raised countersunk head screws

代替 GB 69—76

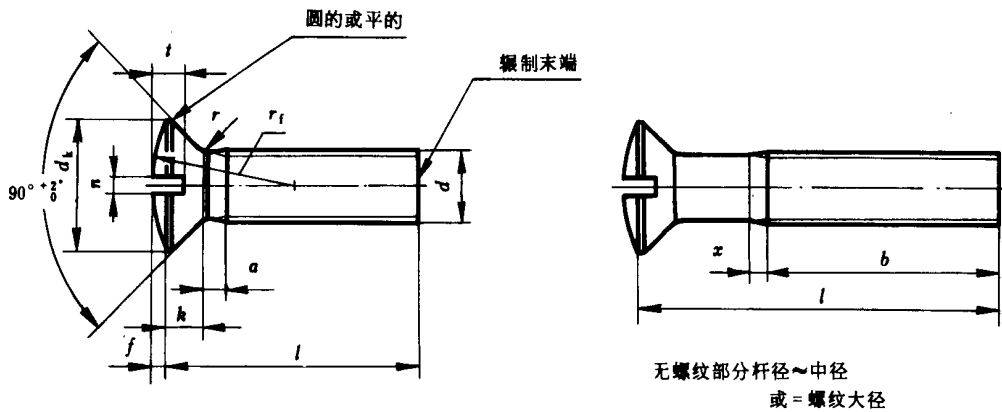
1 引言

本标准规定了螺纹规格为M1.6~M10的开槽半沉头螺钉。
本标准等效采用国际标准ISO 2010—1983《开槽半沉头螺钉》。

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 3098.1—82《紧固件机械性能 螺栓、螺钉和螺柱》；
- 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 5279—85《沉头螺钉 头部形状和测量》；
- GB 5267—85《螺纹紧固件 电镀层》；
- GB 5779.1—86《紧固件表面缺陷 螺栓、螺钉和螺柱 一般要求》；
- GB 90—85《紧固件验收检查、标志与包装》。

3 尺寸



螺纹规格 d			mm									
			M1.6	M2	M2.5	M3	M4	M5	M6	M8	M10	
p			0.35	0.4	0.45	0.5	0.7	0.8	1	1.25	1.5	
a max			0.7	0.8	0.9	1	1.4	1.6	2	2.5	3	
b min			25	25	25	25	38	38	38	38	38	
d_k	理论值		max	3.6	4.4	5.5	6.3	9.4	10.4	12.6	17.3	20
	实际值	max	3	3.8	4.7	5.5	8.4	9.3	11.3	15.8	18.3	
		min	2.7	3.5	4.4	5.2	8	8.9	10.9	15.4	17.8	
f ~			0.4	0.5	0.6	0.7	1	1.2	1.4	2	2.3	
k max			1	1.2	1.5	1.65	2.7	2.7	3.3	4.65	5	
n	公称		0.4	0.5	0.6	0.8	1.2	1.2	1.6	2	2.5	
	min		0.46	0.56	0.66	0.86	1.26	1.26	1.66	2.06	2.56	
	max		0.6	0.7	0.8	1	1.51	1.51	1.91	2.31	2.81	
r max			0.4	0.5	0.6	0.8	1	1.3	1.5	2	2.5	
r_f ~			3	4	5	6	9.5	9.5	12	16.5	19.5	
t	min		0.64	0.8	1	1.2	1.6	2	2.4	3.2	3.8	
	max		0.8	1	1.2	1.45	1.9	2.4	2.8	3.7	4.4	
x max			0.9	1	1.1	1.25	1.75	2	2.5	3.2	3.8	
l												
公称	min	max										
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										
10	9.7	10.3										
12	11.6	12.4										
(14)	13.6	14.4										
16	15.6	16.4										
20	19.6	20.4										
25	24.6	25.4										
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										
(65)	64.4	65.6										
70	69.4	70.6										
(75)	74.4	75.6										
80	79.4	80.6										

- 注：① 尽可能不采用括号内的规格。
 ② p ——螺距。
 ③ d_k 的理论值按GB 5279—85规定。
 ④ 公称长度在虚线以上的螺钉，制出全螺纹 [$b = l - (k + a)$]。

4 技术条件

材 料		钢	不 锈 钢
螺 纹	公 差	6 g	
	标 准	GB 196—81、GB 197—81	
机械性能	等 级	4.8、5.8	A 2 - 70 A 2 - 50
	标 准	GB 3098.1—82	GB 3098.6—85
公 差	产品等级	A	
	标 准	GB 3103.1—82	
沉 头 的 测 量		GB 5279—85	
表 面 处 理		① 不经处理 ② 镀锌钝化 GB 5267—85	不经处理
表 面 缺 陷		GB 5779.1—86	
验 收 及 包 装		GB 90—85	

注：4.8和5.8级允许的最大硬度为HV 255。

5 标记

螺纹规格 $d = M 5$ 、公称长度 $l = 20\text{mm}$ 、性能等级为4.8级，不经表面处理的开槽半沉头螺钉的标记示例：

螺钉 GB 69—85 - M 5 × 20

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。