

开槽圆柱头轴位螺钉

Slotted cheese head screws with shoulder

1 主题内容

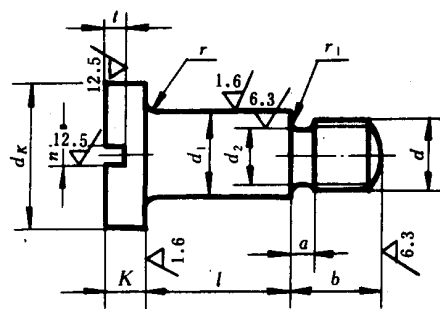
本标准规定了螺纹规格为M1.6~M10的开槽圆柱头轴位螺钉。

2 引用标准

- GB 196 普通螺纹 基本尺寸
- GB 197 普通螺纹 公差与配合
- GB 2 紧固件 外螺纹零件的末端
- GB 3098.1 紧固件机械性能 螺栓、螺钉和螺柱
- GB 3098.6 紧固件机械性能 不锈钢螺栓、螺钉、螺柱和螺母
- GB 3103.1 紧固件公差 螺栓、螺钉和螺母
- GB 5267 螺纹紧固件 电镀层
- GB 1237 紧固件标记方法
- GB 90 紧固件验收检查、标志与包装

3 尺寸

尺寸如下图及表1、表2所示。



其余  $\sqrt{3.2}$

末端按 GB 2 规定。

表 1

mm

螺纹规格 $d$			M1.6	M 2	M2.5	M 3	M 4	M 5	M 6	M 8	M10
$d_1$	max		2.48	2.98	3.47	3.97	4.97	5.97	7.96	9.96	11.95
	min		2.42	2.92	3.395	3.895	4.895	5.895	7.87	9.87	11.84
$d_k$	max		3.5	4	5	6	8	10	12	15	20
	min		3.2	3.7	4.7	5.7	7.64	9.64	11.57	14.57	19.48
$K$	max		1.32	1.52	1.82	2.1	2.7	3.2	3.74	5.24	6.24
	min		1.08	1.28	1.58	1.7	2.3	2.8	3.26	4.76	5.76
$n$	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	1.28	1.66	2.06	2.56
	max		0.6	0.7	0.8	1	1.51	1.51	1.91	2.31	2.81
$r$	min		0.35	0.5	0.6	0.7	1	1.2	1.4	1.9	2.4
$r$	min		0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.25	0.4	0.4
$r_1$	<		0.3				0.5				1
$d_2$			1.1	1.4	1.8	2.2	3	3.8	4.5	6.2	7.8
$a$	~		1				1.5		2		3
$b$			2.5	3	3.5	4	5	6	8	10	12
$l$			$d$								
			M1.6	M 2	M2.5	M 3	M 4	M 5	M 6	M 8	M10
公称	min	max									
1	0.80	1.20									
1.2	1.00	1.40		通							
1.6	1.40	1.80									
2	1.80	2.20			用						
2.5	2.30	2.70				规					
3	2.80	3.20					格				
4	3.76	4.24									
5	4.76	5.24						范			
6	5.76	6.24									
8	7.71	8.29							围		
10	9.71	10.29									
12	11.65	12.35									
(14)	13.65	14.35									
16	15.65	16.35									
20	19.58	20.42									

注：① 尽可能不采用括号内的规格。

② 轴位直径  $d_1$  亦可按 f9 制造。

表 2

mm

$l_{\text{公称}}+b$	基本尺寸	> 3 ~ 6	> 6 ~ 10	> 10 ~ 18	> 18 ~ 30	> 30
	极限偏差	$\pm 0.24$	$\pm 0.29$	$\pm 0.35$	$\pm 0.42$	$\pm 0.50$

## 4 技术条件

技术条件如表 3 所示。

表 3

材 料		钢	不 锈 钢
螺 纹	公 差	6 g	
	标 准	GB 196、GB 197	
机械性能	等 级	4.8	A 1 - 50、C 4 - 50
	标 准	GB 3098.1	GB 3098.6
公 差	产 品 等 级	除第 3 章规定外, 其余按 A 级	
	标 准	GB 3103.1	
表 面 处 理		① 不经处理 ② 镀锌钝化 GB 5267	不 经 处 理
验 收 及 包 装		GB 90	

## 5 标记

5.1 标记方法按 GB 1237 规定。

5.2 标记示例:

螺纹规格  $d = M 5$ 、公称长度  $l = 10 \text{ mm}$ 、性能等级为 4.8 级、不经表面处理的开槽圆柱头轴位螺钉的标记:

螺钉 GB 830 M 5  $\times$  10

$d$ , 按 f 9 制造时应加标记 f 9:

螺钉 GB 830 M 5 f 9  $\times$  10

## 附加说明:

本标准由全国紧固件标准化技术委员会提出。

本标准由国家机械工业委员会标准化研究所归口。

本标准由国家机械工业委员会标准化研究所负责起草。