

# 滚花高头螺钉

Knurled thumb screws

代替 GB 834—76

## 1 主题内容

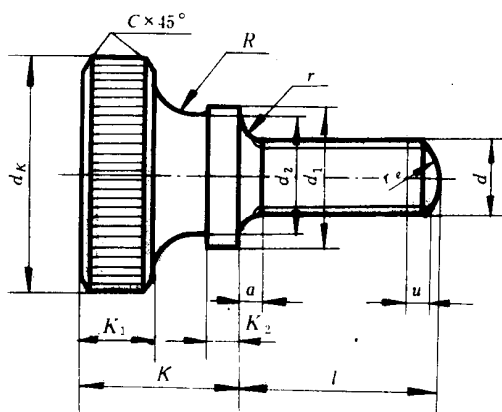
本标准规定了螺纹规格为M1.6~M10的滚花高头螺钉。

## 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 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 6403.3 滚花
- GB 1237 紧固件的标记方法
- 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 所示。



$a < 3P$ ;  $u$  (不完整螺纹的长度)  $< 2P$ ;  $P$  —— 螺距。

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   |
|----------------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| $d_k$<br>(滚花前) | max  | 7    | 8    | 9    | 11    | 12    | 16    | 20    | 24    | 29.67 |
|                | min  | 6.78 | 7.78 | 8.78 | 10.73 | 11.73 | 15.73 | 19.67 | 23.67 | 30    |
| $K$            | max  | 4.7  | 5    | 5.5  | 7     | 8     | 10    | 12    | 16    | 19.84 |
|                | min  | 4.52 | 4.82 | 5.32 | 6.78  | 7.78  | 9.78  | 11.57 | 15.57 | 20    |
| $K_1$          |      | 2    | 2    | 2.2  | 2.8   | 3     | 4     | 5     | 6     | 8     |
| $K_2$          |      | 0.8  | 1    | 1    | 1.2   | 1.5   | 2     | 2.5   | 3     | 3.8   |
| $R$            | >    | 1.25 | 1.25 | 1.5  | 2     | 2     | 2.5   | 3     | 4     | 5     |
| $r$            | min  | 0.1  | 0.1  | 0.1  | 0.1   | 0.2   | 0.2   | 0.25  | 0.4   | 0.4   |
| $r_e$          | ≈    | 2.24 | 2.8  | 3.5  | 4.2   | 5.6   | 7     | 8.4   | 11.2  | 14    |
| $C$            |      | 0.2  | 0.2  | 0.2  | 0.3   | 0.3   | 0.5   | 0.5   | 0.8   | 0.8   |
| $d_1$          |      | 4    | 4.5  | 5    | 6     | 8     | 10    | 12    | 16    | 20    |
| $d_2$          |      | 3.6  | 3.8  | 4.4  | 5.2   | 6.4   | 9     | 11    | 13    | 17.5  |
| $l$            |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |
| 公 称            | min  | max  |      |      |       |       |       |       |       |       |
| 2              | 1.80 | 2.20 |      |      |       |       |       |       |       |       |
| 2.5            | 2.30 | 2.70 |      |      |       |       |       |       |       |       |
| 3              | 2.80 | 3.20 |      | 通    |       |       |       |       |       |       |
| 4              | 3.76 | 4.24 |      |      | 用     |       |       |       |       |       |
| 5              | 4.76 | 5.24 |      |      |       |       |       |       |       |       |
| 6              | 5.76 | 6.24 |      |      |       | 规     |       |       |       |       |
| o              | 7.76 | 8.24 |      |      |       |       |       |       |       |       |

## 4 技术条件

技术条件如表 2 所示。

表 2

| 材 料       |      | 钢                        | 不 锈 钢         |
|-----------|------|--------------------------|---------------|
| 螺 纹       | 公 差  | 6g                       |               |
|           | 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                |               |
| 滚 花       |      | 直纹 GB 6403.3             |               |
| 表 面 处 理   |      | ① 不经处理<br>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  $l = 20$ 、性能等级为 4.8 级、不经表面处理的滚花高头螺钉的标记：  
螺钉 GB 834 M 5 × 20

## 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。