

圆 螺 母

GB 812-88

Round nuts

代替 GB 812-76

1 主题内容

本标准规定了螺纹规格为 $M10 \times 1 \sim M200 \times 3$ 的圆螺母。

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 699 优质炭素结构钢钢号和一般技术条件
- GB 1184 形状和位置公差 未注公差的规定
- 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。

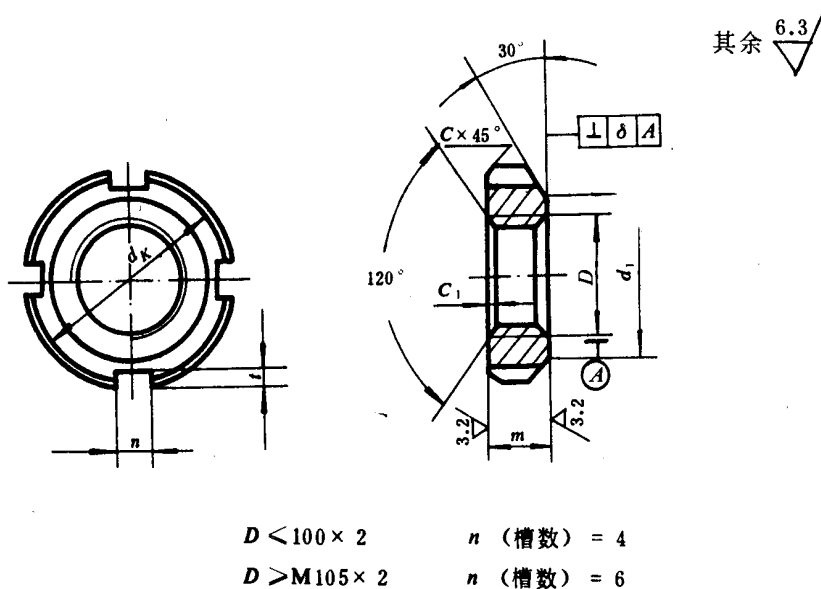


表 1

mm

| 螺纹规格 $D \times P$ | d_k | d_1 | m | n | | t | | C | C_1 | |
|-----------------------|-------|-------|-----|-------|-----|------|-----|-----|-------|---|
| | | | | max | min | max | min | | | |
| M10×1 | 22 | 16 | 8 | 4.3 | 4 | 2.6 | 2 | 0.5 | 0.5 | |
| M12×1.25 | 25 | 19 | | | | | | | | |
| M14×1.5 | 28 | 20 | | | | | | | | |
| M16×1.5 | 30 | 22 | | | | | | | | |
| M18×1.5 | 32 | 24 | | | | | | | | |
| M20×1.5 | 35 | 27 | | | | | | | | |
| M22×1.5 | 38 | 30 | 10 | 5.3 | 5 | 3.1 | 2.5 | 1 | | |
| M24×1.5 | 42 | 34 | | | | | | | | |
| M25×1.5 ¹⁾ | | | | | | | | | | |
| M27×1.5 | 45 | 37 | | | | | | | | |
| M30×1.5 | 48 | 40 | | | | | | | | |
| M33×1.5 | 52 | 43 | | | | | | | | |
| M35×1.5 ¹⁾ | | | | | | | | | | |
| M36×1.5 | 55 | 46 | | | | | | | | |
| M39×1.5 | 58 | 49 | | | | | | | | |
| M40×1.5 ¹⁾ | | | | | | | | | | |
| M42×1.5 | 62 | 53 | 12 | 6.3 | 6 | 3.6 | 3 | 1.5 | | |
| M45×1.5 | 68 | 59 | | | | | | | | |
| M48×1.5 | 72 | 61 | | | | | | | | |
| M50×1.5 ¹⁾ | | | | | | | | | | |
| M52×1.5 | 78 | 67 | | | | | | | | |
| M55×2 * | | | | | | | | | | |
| M58×2 | 85 | 74 | | | | | | | | |
| M60×2 | 90 | 79 | | | | | | | | |
| M64×2 | 95 | 84 | | | | | | | | |
| M65×2 ¹⁾ | | | | | | | | | | |
| M68×2 | 100 | 88 | 15 | 10.36 | 10 | 4.75 | 4 | 1 | | |
| M72×2 | 105 | 93 | | | | | | | | |
| M75×2 ¹⁾ | | | | | | | | | | |
| M76×2 | 110 | 98 | | | | | | | | |
| M80×2 | 115 | 103 | | | | | | | | |
| M85×2 | 120 | 108 | | | | | | | | |
| M90×2 | 125 | 112 | 18 | 12.43 | 12 | 5.75 | 5 | | 1.5 | |
| M95×2 | 130 | 117 | | | | | | | | |
| M100×2 | 135 | 122 | | | | | | | | |
| M105×2 | 140 | 127 | | | | | | | | |
| M110×2 | 150 | 135 | | | | | | | | |
| M115×2 | 155 | 140 | | | | | | | | |
| M120×2 | 160 | 145 | 22 | 14.43 | 14 | 6.75 | 6 | | | 2 |
| M125×2 | 165 | 150 | | | | | | | | |
| M130×2 | 170 | 155 | | | | | | | | |
| M140×2 | 180 | 165 | | | | | | | | |
| M150×2 | 200 | 180 | 26 | 16.43 | 16 | 7.9 | 7 | 1.5 | | |
| M160×3 | 210 | 190 | | | | | | | | |
| M170×3 | 220 | 200 | | | | | | | | |
| M180×3 | 230 | 210 | | | | | | | | |
| M190×3 | 240 | 220 | 30 | 16.43 | 16 | 7.9 | 7 | | 2 | |
| M200×3 | 250 | 230 | | | | | | | | |

注：1 仅用于滚动轴承锁紧装置。

4 技术条件

技术条件如表 2 所示。

表 2

| 材 料 | | 45钢 (GB 699) |
|-----------------|----------|--|
| 螺 纹 | 公 差 | 6 H |
| | 标 准 | GB 196、GB 197 |
| 垂 直 度 | δ | 按附表 3 中 9 级规定 |
| | 标 准 | GB 1184 |
| 热 处 理 及 表 面 处 理 | | ① 槽或全部热处理后HRC 35~45 ② 调质HRC 24~30 ③ 氧化 |
| 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 $D = M16 \times 1.5$ 、材料为45钢、槽或全部热处理后硬度HRC 35~45、表面氧化的圆螺母的标记：

螺母 GB 812 M16×1.5

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。