

1 型六角开槽螺母 细牙 A和B级

GB 9457—88

Hexagon slotted and castle nuts,
style 1—Fine pitch thread—
Product grades A and B

代替 GB 57—76 有关部分
GB 58—76 有关部分

1 主题内容

本标准规定了螺纹规格为 M 8 ~ M36、细牙、A和B级的 1 型六角开槽螺母。A级用于 $D < 16$ 的螺母，B级用于 $D > 16$ 的螺母。

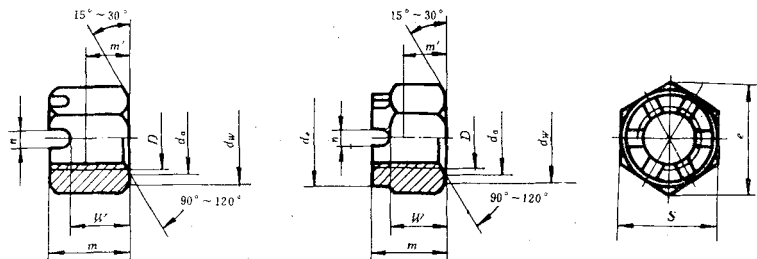
2 引用标准

- GB 196 普通螺纹 基本尺寸
- GB 197 普通螺纹 公差与配合
- GB 91 开口销
- GB 3098.4 紧固件机械性能—细牙螺母
- 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 5779.2 紧固件表面缺陷—螺母—一般要求
- 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。

允许制造的型式



注：槽的底部允许制成平底；

($m - W$) 长度内允许制成喇叭形的螺纹孔；

六角与螺母开槽端的端面交接处允许有圆钝。

表 1

mm

螺纹规格 $D \times P$		M8 × 1	M10 × 1 (M10 × 1.25)	M12 × 1.5 (M12 × 1.25)	(M14 × 1.5)	M16 × 1.5	(M18 × 1.5)	M20 × 2 (M20 × 1.5)
d_s	max	8.75	10.8	13	15.1	17.3	19.5	21.6
	min	8	10	12	14	16	18	20
d_e	max	—	—	—	—	—	25	28
	min	—	—	—	—	—	24.16	27.16
d_w	min	11.6	14.6	16.6	19.6	22.5	24.8	27.7
e	min	14.38	17.77	20.03	23.36	26.75	29.56	32.95
m	max	9.8	12.4	15.8	17.8	20.8	21.8	24
	min	9.04	11.97	15.37	17.37	20.28	20.96	23.16
m'	min	5.15	6.43	8.3	9.68	11.28	12.08	13.52
n	max	3.1	3.4	4.25	4.25	5.7	5.7	5.7
	min	2.5	2.8	3.5	3.5	4.5	4.5	4.5
S	max	13	16	18	21	24	27	30
	min	12.73	15.72	17.73	20.67	23.67	26.16	29.16
W	max	6.8	8.4	10.8	12.8	14.8	15.8	18
	min	6.44	8.04	10.37	12.37	14.37	15.1	17.3
开 口 销		2 × 16	2.5 × 20	3.2 × 22	3.2 × 26	4 × 28	4 × 32	4 × 36

螺纹规格 $D \times P$		(M22 × 1.5)	M24 × 2	(M27 × 2)	M30 × 2	(M33 × 2)	M36 × 3
d_s	max	23.7	25.9	29.1	32.4	35.6	38.9
	min	22	24	27	30	33	36
d_e	max	30	34	38	42	46	50
	min	29.16	33	37	41	45	49
d_w	min	31.4	33.2	38	42.7	46.6	51.1
e	min	37.29	39.55	45.2	50.85	55.37	60.79
m	max	27.4	29.5	31.8	34.6	37.7	40
	min	26.56	28.66	30.8	33.6	36.7	39
m'	min	14.85	16.16	18.37	19.44	22.16	23.52
n	max	6.7	6.7	6.7	8.5	8.5	8.5
	min	5.5	5.5	5.5	7	7	7
S	max	34	36	41	46	50	55
	min	33	35	40	45	49	53.8
W	max	19.4	21.5	23.8	25.6	28.7	31
	min	18.56	20.66	22.96	24.76	27.86	30
开 口 销		5 × 40	5 × 40	5 × 45	6.3 × 50	6.3 × 60	6.3 × 65

注：尽可能不采用括号内的规格。

4 技术条件

技术条件如表 2 所示。

表 2

材	料	钢
螺 纹	公 差	6 H
	标 准	GB 196、GB197
机械性能	等 级	6、8、10
	标 准	GB 3098.4
公 差	产品等级	A级用于 $D \leq 16$ ，B级用于 $D > 16$
	标 准	GB 3103.1
表 面 处 理		① 不经处理 ② 镀锌钝化 GB 5267
表 面 缺 陷		GB 5779.2
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 $D = M8 \times 1$ 、性能等级为 8 级、不经表面处理 A 级的 1 型六角开槽螺母的标记：

螺母 GB 9457 M8 × 1

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。