



中华人民共和国国家标准

GB/T 67—2008
代替 GB/T 67—2000

开槽盘头螺钉

Slotted pan head screws—Product grade A

(ISO 1580:1994, MOD)

2008-08-25 发布

2009-02-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

前 言

本标准是国家标准“开槽螺钉”产品系列标准之一。该系列包括：

- GB/T 65—2000 开槽圆柱头螺钉；
- GB/T 67—2008 开槽盘头螺钉；
- GB/T 68—2000 开槽沉头螺钉；
- GB/T 69—2000 开槽半沉头螺钉；
- GB/T 71—1985 开槽锥端紧定螺钉；
- GB/T 72—1988 开槽锥端定位螺钉；
- GB/T 73—1985 开槽平端紧定螺钉；
- GB/T 74—1985 开槽凹端紧定螺钉；
- GB/T 75—1985 开槽长圆柱端紧定螺钉；
- GB/T 828—1988 开槽盘头定位螺钉；
- GB/T 829—1988 开槽圆柱端定位螺钉；
- GB/T 830—1988 开槽圆柱头轴位螺钉；
- GB/T 831—1988 开槽无头轴位螺钉；
- GB/T 832—1988 开槽带孔球面圆柱头螺钉；
- GB/T 833—1988 开槽大圆柱头螺钉；
- GB/T 837—1988 开槽盘头不脱出螺钉；
- GB/T 946—1988 开槽球面圆柱头轴位螺钉；
- GB/T 947—1988 开槽球面大圆柱头螺钉；
- GB/T 948—1988 开槽沉头不脱出螺钉；
- GB/T 949—1988 开槽半沉头不脱出螺钉。

本标准修改采用 ISO 1580:1994《开槽盘头螺钉 产品等级 A》(英文版)。主要修改如下：

- 在引用文件中,用我国标准代替国际标准(第2章)；
- ISO 1580 未规定包装技术要求,本标准予以规定(见表2)；
- ISO 1580 未规定简化标记,本标准按 GB/T 1237 给出简化的标记(见5.2)；
- ISO 1580 对有色金属螺钉未给出具体的性能等级,本标准予以规定(见表2)。

本标准代替 GB/T 67—2000《开槽盘头螺钉》。

本标准由中国机械工业联合会提出。

本标准由全国紧固件标准化技术委员会(SAC/TC 85)归口。

本标准负责起草单位：中机生产力促进中心。

本标准参加起草单位：东莞市国菱机械有限公司。

本标准由全国紧固件标准化技术委员会秘书处负责解释。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

- GB 67—58、GB 67—66、GB 67—76、GB 67—85、GB/T 67—2000。

开槽盘头螺钉

1 范围

本标准规定了螺纹规格为 M1.6~M10,性能等级为 4.8、5.8、A2-50、A2-70、CU2、CU3 和 AL4,产品等级为 A 级的开槽盘头螺钉。

如需其他技术要求,应从现行标准(如 GB/T 196、GB/T 3106、GB/T 3098.1、GB/T 3098.6、GB/T 3098.10 和 GB/T 3103.1)中选择。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准,然而,鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

GB/T 90.1 紧固件 验收检查(GB/T 90.1—2002,ISO 3269:2000,IDT)

GB/T 90.2 紧固件 标志与包装

GB/T 196 普通螺纹 基本尺寸(GB/T 196—2003,ISO 724:1993,ISO general purpose metric screw threads—Basic dimensions,MOD)

GB/T 197 普通螺纹 公差(GB/T 197—2003,ISO 965-1:1998,ISO general purpose metric screw threads—Tolerances—Part 1:Principles basic data,MOD)

GB/T 1237 紧固件标记方法(GB/T 1237—2000,eqv ISO 8991:1986)

GB/T 3098.1 紧固件机械性能 螺栓、螺钉和螺柱(GB/T 3098.1—2000,idt ISO 898-1:1999)

GB/T 3098.6 紧固件机械性能 不锈钢螺栓、螺钉和螺柱(GB/T 3098.6—2000,idt ISO 3506-1:1997)

GB/T 3098.10 紧固件机械性能 有色金属制造的螺栓、螺钉、螺柱和螺母(GB/T 3098.10—1993,eqv ISO 8839:1986)

GB/T 3103.1 紧固件公差 螺栓、螺钉和螺母(GB/T 3103.1—2002,ISO 4759-1:2000,IDT)

GB/T 3106 螺栓、螺钉和螺柱的公称长度和普通螺栓的螺纹长度(GB/T 3106—1982,eqv ISO 888:1976)

GB/T 5267.1 紧固件 电镀层(GB/T 5267.1—2002,ISO 4042:1999,IDT)

GB/T 5276 紧固件 螺栓、螺钉、螺柱及螺母 尺寸代号和标注(GB/T 5276—1985,eqv ISO 225:1983)

GB/T 5779.1 紧固件表面缺陷 螺栓、螺钉和螺柱 一般要求(GB/T 5779.1—2000,idt ISO 6157-1:1988)

GB/T 16938 紧固件 螺栓、螺钉、螺柱和螺母 通用技术条件(GB/T 16938—2008,ISO 8992:2005,IDT)

3 尺寸

螺钉的型式尺寸见图 1 和表 1。
尺寸代号和标注符合 GB/T 5276。
无螺纹部分杆径约等于螺纹中径或允许等于螺纹大径。

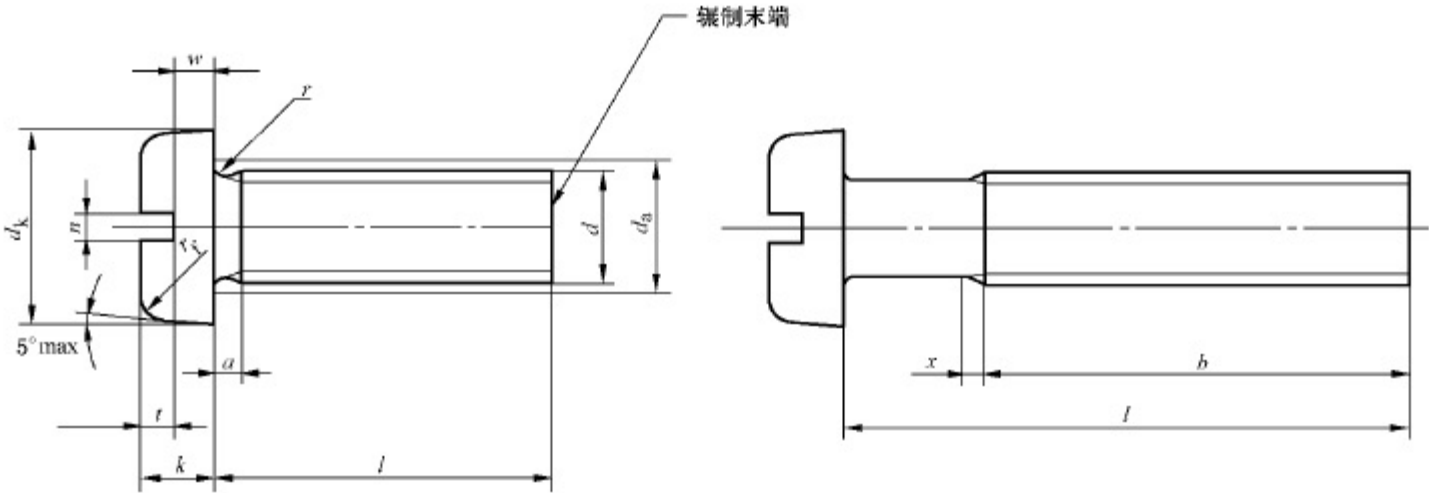


图 1
表 1 尺寸
单位为毫米

螺纹规格 d		M1.6	M2	M2.5	M3	(M3.5)*	M4	M5	M6	M8	M10
P^b		0.35	0.4	0.45	0.5	0.6	0.7	0.8	1	1.25	1.5
a max		0.7	0.8	0.9	1	1.2	1.4	1.6	2	2.5	3
b min		25	25	25	25	38	38	38	38	38	38
d_k	公称 = max	3.2	4.0	5.0	5.6	7.00	8.00	9.50	12.00	16.00	20.00
	min	2.9	3.7	4.7	5.3	6.64	7.64	9.14	11.57	15.57	19.48
d_a max		2	2.6	3.1	3.6	4.1	4.7	5.7	6.8	9.2	11.2
k	公称 = max	1.00	1.30	1.50	1.80	2.10	2.40	3.00	3.6	4.8	6.0
	min	0.86	1.16	1.36	1.66	1.96	2.26	2.86	3.3	4.5	5.7
n	公称	0.4	0.5	0.6	0.8	1	1.2	1.2	1.6	2	2.5
	max	0.60	0.70	0.80	1.00	1.20	1.51	1.51	1.91	2.31	2.81
	min	0.46	0.56	0.66	0.86	1.06	1.26	1.26	1.66	2.06	2.56
r min		0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.25	0.4	0.4
r_f 参考		0.5	0.6	0.8	0.9	1	1.2	1.5	1.8	2.4	3
t min		0.35	0.5	0.6	0.7	0.8	1	1.2	1.4	1.9	2.4
w min		0.3	0.4	0.5	0.7	0.8	1	1.2	1.4	1.9	2.4
x max		0.9	1	1.1	1.25	1.5	1.75	2	2.5	3.2	3.8

4 技术条件和引用标准

技术条件和引用标准见表 2。

表 2 技术条件和引用标准

材 料		钢	不 锈 钢	有 色 金 属
通用技术条件		GB/T 16938		
螺 纹	公 差	6 g		
	标 准	GB/T 196、GB/T 197		
机械性能	等 级	4.8、5.8	A2-50、A2-70	CU2、CU3、AL4
	标 准	GB/T 3098.1	GB/T 3098.6	GB/T 3098.10
公 差	产品等级	A		
	标 准	GB/T 3103.1		
表面处理		氧化： 电镀技术要求按 GB/T 5267.1	简单处理	简单处理： 电镀技术要求按 GB/T 5267.1
表面缺陷		GB/T 5779.1		
验收及包装		GB/T 90.1、GB/T 90.2		

5 标记

5.1 标记方法

标记方法按 GB/T 1237 规定。

5.2 标记示例

螺纹规格 $d=M5$ 、公称长度 $l=20\text{ mm}$ 、性能等级为 4.8 级、不经表面处理的 A 级开槽盘头螺钉的标记：

螺钉 GB/T 67 M5×20

4 技术条件和引用标准

技术条件和引用标准见表 2。

表 2 技术条件和引用标准

材 料		钢	不 锈 钢	有 色 金 属
通用技术条件		GB/T 16938		
螺 纹	公 差	6 g		
	标 准	GB/T 196、GB/T 197		
机械性能	等 级	4. 8、5. 8	A2-50、A2-70	CU2、CU3、AL4
	标 准	GB/T 3098. 1	GB/T 3098. 6	GB/T 3098. 10
公 差	产品等级	A		
	标 准	GB/T 3103. 1		
表面处理		氧化： 电镀技术要求按 GB/T 5267. 1	简单处理	简单处理： 电镀技术要求按 GB/T 5267. 1
表面缺陷		GB/T 5779. 1		
验收及包装		GB/T 90. 1、GB/T 90. 2		

5 标记

5.1 标记方法

标记方法按 GB/T 1237 规定。

5.2 标记示例

螺纹规格 $d=M5$ 、公称长度 $l=20\text{ mm}$ 、性能等级为 4. 8 级、不经表面处理的 A 级开槽盘头螺钉的标记：

螺钉 GB/T 67 M5×20

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
开 槽 盘 头 螺 钉
GB/T 67—2008

*

中国标准出版社出版发行
北京复兴门外三里河北街16号
邮政编码:100045

网址 www.spc.net.cn

电话:68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销

*

开本 880×1230 1/16 印张 0.5 字数 10 千字
2008 年 12 月第一版 2008 年 12 月第一次印刷

版权专有 侵权必究

*

书号:155066·1-34865



GB/T 67-2008