



中华人民共和国国家标准

GB/T 29.1—2013
代替 GB/T 29.1—1988

六角头带槽螺栓

Hexagon bolts with slot on head

2013-06-09 发布

2014-03-01 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

GB/T 29 的本部分(以下简称本标准)是国家标准“螺栓系列标准”之一,该系列包括:

- GB/T 8—1988 方头螺栓;
- GB/T 10—2013 沉头方颈螺栓;
- GB/T 11—2013 沉头带榫螺栓;
- GB/T 12—2013 圆头方颈螺栓;
- GB/T 13—2013 圆头带榫螺栓;
- GB/T 14—2013 扁圆头方颈螺栓;
- GB/T 15—2013 扁圆头带榫螺栓;
- GB/T 27—2013 六角头加强杆螺栓;
- GB/T 28—2013 六角头加强杆螺栓 螺杆带孔;
- GB/T 29.1—2013 六角头带槽螺栓;
- GB/T 29.2—2013 六角头带十字槽螺栓;
- GB/T 31.1—2013 六角头螺杆带孔螺栓;
- GB/T 31.2—1988 六角头螺杆带孔螺栓 细杆;
- GB/T 31.3—1988 六角头螺杆带孔螺栓 细牙;
- GB/T 32.1—1988 六角头头部带孔螺栓;
- GB/T 32.2—1988 六角头头部带孔螺栓 细杆;
- GB/T 32.3—1988 六角头头部带孔螺栓 细牙;
- GB/T 35—2013 小方头螺栓;
- GB/T 5780—2000 六角头螺栓 C 级;
- GB/T 5781—2000 六角头螺栓 全螺纹 C 级;
- GB/T 5782—2000 六角头螺栓;
- GB/T 5783—2000 六角头螺栓 全螺纹;
- GB/T 5784—1986 六角头螺栓 细杆;
- GB/T 5785—2000 六角头螺栓 细牙;
- GB/T 5786—2000 六角头螺栓 细牙 全螺纹;
- GB/T 5789—1986 六角法兰面螺栓 加大系列 B 级;
- GB/T 5790—1986 六角法兰面螺栓 加大系列 细杆 B 级;
- GB/T 16674.1—2004 六角法兰面螺栓 小系列;
- GB/T 16674.2—2004 六角法兰面螺栓 细牙 小系列。

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准代替 GB/T 29.1—1988《六角头头部带槽螺栓 A 和 B 级》。

本标准与 GB/T 29.1—1988 相比主要变化如下:

- 修改了标准名称;
- 更新规范性引用文件(第 2 章);
- 增加长度规格表(见表 1);
- 给出技术条件的内容(见表 3)。

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:宁波九龙紧固件制造有限公司、机械工业通用零部件产品质量监督检测中心。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

——GB 29—1958、GB 29—1976、GB/T 29.1—1988。

六角头带槽螺栓

1 范围

本标准规定了螺纹规格为 M 3~M 12、全螺纹、性能等级为 5.6、8.8、10.9、A2-70、A4-70、CU2、CU3 和 AL4 级、产品等级为 A 级的六角头带槽螺栓。

本标准规定的螺栓是在 GB/T 5783 产品的头部制出一字槽。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

- GB/T 2 紧固件 外螺纹零件的末端
- GB/T 90.1 紧固件 验收检查
- 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 197 普通螺纹 公差
- GB/T 1237 紧固件标记方法
- GB/T 3098.1 紧固件机械性能 螺栓、螺钉和螺柱
- GB/T 3103.1 紧固件公差 螺栓、螺钉、螺柱和螺母
- GB/T 5267.1 紧固件 电镀层
- GB/T 5267.2 紧固件 非电解锌片涂层
- GB/T 5779.1 紧固件表面缺陷 螺栓、螺钉和螺柱 一般要求
- GB/T 5783 六角头螺栓 全螺纹
- GB/T 16938 紧固件 螺栓、螺钉、螺柱和螺母通用技术条件

3 尺寸

型式尺寸见图 1 和表 1,其余的型式尺寸按 GB/T 5783 规定。

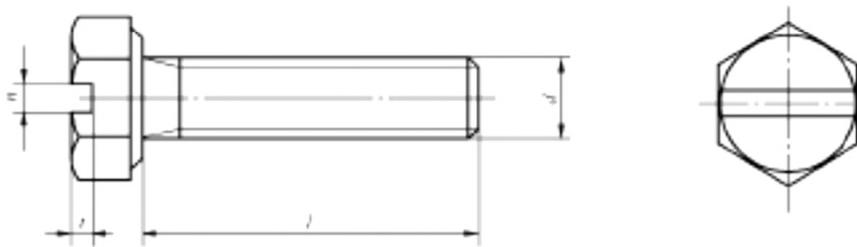


图 1

表 1 尺寸

单位为毫米

螺纹规格 d		M3	M4	M5	M6	M8	M10	M12
n	公称	0.8	1.2	1.2	1.6	2	2.5	3
	min	0.86	1.26	1.28	1.66	2.06	2.56	3.06
	max	1	1.51	1.51	1.91	2.31	2.81	3.31
t_{\min}		0.7	1	1.2	1.4	1.9	2.4	3
l 公称								
6								
8								
10								
12								
16		通用						
20								
25			长度					
30								
35					规格			
40								
45								
50						范围		
55								
60								
65								
70								
80								
90								
100								
110								
120								

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	5.6、8.8、10.9	A2-70、A4-70	CU2、CU3、AL4
	标准	GB/T 3098.1	GB/T 3098.6	GB/T 3098.10
公差	产品等级	除第3章规定外,其余按A级		
	标准	GB/T 3103.1		
表面处理		氧化; 电镀技术要求按 GB/T 5267.1。 非电解锌片涂层 技术要求按 GB/T 5267.2	简单处理	
如需其他表面处理,应由供需协议				
表面缺陷		GB/T 5779.1	—	
验收及包装		GB/T 90.1 及 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 $d=M12$ 、公称长度 $l=80$ mm、机械性能等级为 8.8 级、表面氧化处理、产品等级为 A 级的六角头带槽螺栓的标记:

螺栓 GB/T 29.1 M12×80