



中华人民共和国国家标准

GB/T 819.1—2016
代替 GB/T 819.1—2000

十字槽沉头螺钉 第 1 部分:4.8 级

Countersunk flat head screws with cross recess—Part 1: Property class 4.8

(ISO 7046-1:2011, Countersunk flat head screws (common head style) with type H or type Z cross recess—Product grade A—
Part 1: Steel screws of property class 4.8, MOD)

2016-02-24 发布

2016-06-01 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

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
十字槽沉头螺钉 第 1 部分:4.8 级
GB/T 819.1—2016

*

中国标准出版社出版发行
北京市朝阳区和平里西街甲 2 号(100029)
北京市西城区三里河北街 16 号(100045)

网址:www.gb168.cn

服务热线:400-168-0010

010-68522006

2016 年 3 月第一版

*

书号: 155066 · 1-53817

版权专有 侵权必究

前 言

本部分是“开槽螺钉和十字槽螺钉”系列国家标准之一,该系列包括:

- GB/T 65 开槽圆柱头螺钉;
- GB/T 67 开槽盘头螺钉;
- GB/T 68 开槽沉头螺钉;
- GB/T 69 开槽半沉头螺钉;
- GB/T 818 十字槽盘头螺钉;
- GB/T 819.1 十字槽沉头螺钉 第1部分:4.8级;
- GB/T 819.2 十字槽沉头螺钉 第2部分:8.8级、不锈钢及有色金属螺钉;
- GB/T 820 十字槽半沉头螺钉;
- GB/T 822 十字槽圆柱头螺钉;
- GB/T 823 十字槽小盘头螺钉;
- GB/T 13806.1 精密机械用紧固件 十字槽螺钉。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本部分代替 GB/T 819.1—2000《十字槽沉头螺钉 第1部分:钢 4.8级》,与 GB/T 819.1—2000 相比,主要技术变化如下:

- 删除“如需其他技术要求,……GB/T 3098.1 和 GB/T 3106)中选择。”(2000年版第1章);
- 引用螺纹标准统一为 GB/T 193、GB/T 9145(见第2章);
- 对钢螺钉性能等级增加“ $d < 3$ mm,按协议”(见表2)。

本部分使用重新起草法修改采用 ISO 7046-1:2011《H 或 Z 型十字槽沉头螺钉 产品等级 A 级 第1部分:4.8级钢螺钉》(英文版)。

本部分与 ISO 7046-1:2011 的技术性差异及其原因如下:

- 删除 ISO 7046-1 规定:“如需其他技术要求,……ISO 898-1 和 ISO 965-2 中选择。”(第1章),不属于本标准规定的内容;
- 在规范性引用文件中,用我国标准代替国际标准(第2章),增加引用 GB/T 90.2(表2)和 GB/T 1237(5.1),以符合我国紧固件基础标准;
- 对钢螺钉性能等级未增加“ $d < 3$ mm,按协议”(表2),扩大标准的适用范围;
- 增加包装技术要求(表2),以符合我国紧固件基础标准;
- 修改标记示例为简化标记示例(5.2),以符合 GB/T 1237 的规定。

本标准还做了以下编辑性修改:

- 修改标准名称;
- 删除 ISO 7046-1 的参考文献。

本部分由中国机械工业联合会提出。

本部分由全国紧固件标准化技术委员会(SAC/TC 85)归口。

本部分负责起草单位:中机生产力促进中心。

本部分参加起草单位:浙江东明不锈钢制品股份有限公司。

本部分由全国紧固件标准化技术委员会秘书处负责解释。

本部分所代替标准的历次版本发布情况为:

- GB/T 819—1967、GB/T 819—1976、GB/T 819—1985、GB/T 819.1—2000。

十字槽沉头螺钉 第1部分:4.8级

1 范围

GB/T 819 的本部分规定了 4.8 级十字槽沉头螺钉的型式尺寸、技术条件和标记。

本部分适用于螺纹规格为 M1.6~M10、性能等级为 4.8、产品等级为 A 级的 H 和 Z 型十字槽沉头螺钉。

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 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 193 普通螺纹 直径与螺距系列(GB/T 193—2003,ISO 261:1998,MOD)

GB/T 944.1 螺钉用十字槽(GB/T 944.1—1985,eqv ISO 4757:1983)

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—2010,ISO 898-1:2009,MOD)

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

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—2015,ISO 225:2010,MOD)

GB/T 5279 沉头螺钉 头部形状和测量(GB/T 5279—1985,idt ISO 7721:1983)

GB/T 5279.2 沉头螺钉 第2部分:十字槽插入深度(GB/T 5279.2—1997,idt ISO 7721-2:1990)

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 9145 普通螺纹 中等精度、优选系列的极限尺寸(GB/T 9145—2003,ISO 965-2:1998,MOD)

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。