



中华人民共和国国家标准

GB/T 5781—2016
代替 GB/T 5781—2000

六角头螺栓 全螺纹 C级

Hexagon head bolts—Full thread—Product grade C

(ISO 4018:2011, Hexagon head screws—Product grade C, 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

前 言

本标准是“六角头螺栓”系列国家标准之一。该系列包括：

- GB/T 27 六角头加强杆螺栓；
- GB/T 28 六角头螺杆带孔加强杆螺栓；
- GB/T 29.1 六角头带槽螺栓；
- GB/T 29.2 六角头带十字槽螺栓；
- GB/T 31.1 六角头螺杆带孔螺栓；
- GB/T 31.2 六角头螺杆带孔螺栓 细杆 B级；
- GB/T 31.3 六角头螺杆带孔螺栓 细牙 A和B级；
- GB/T 32.1 六角头头部带孔螺栓 A和B级；
- GB/T 32.2 六角头头部带孔螺栓 细杆 B级；
- GB/T 32.3 六角头头部带孔螺栓 细牙 A和B级；
- GB/T 5780 六角头螺栓 C级；
- GB/T 5781 六角头螺栓 全螺纹 C级；
- GB/T 5782 六角头螺栓；
- GB/T 5783 六角头螺栓 全螺纹；
- GB/T 5784 六角头螺栓 细杆 B级；
- GB/T 5785 六角头螺栓 细牙；
- GB/T 5786 六角头螺栓 细牙 全螺纹。

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准代替 GB/T 5781—2000《六角头螺栓 全螺纹 C级》，与 GB/T 5781—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 3103.1)中选择。”(2000年版第1章)；
- 引用螺纹标准统一为 GB/T 193、GB/T 9145(第2章)；
- 删除由制造者选择允许制造的凹穴型式(图1)；
- 删除 3.6级(表3)；
- 增加钢螺栓非电解锌片涂层技术要求按 GB/T 5267.2(表3)。

本标准使用重新起草法修改采用 ISO 4018:2011《六角头螺钉 产品等级 C级》(英文版)。

本标准与 ISO 4018:2011 的技术性差异及其原因如下：

- 删除 ISO 4018 规定：“如需其他技术要求，……ISO 965-1 和 ISO 4759-1 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 5780(第1章)、GB/T 90.2(表3)、GB/T 193(表3)、GB/T 9145(表3)和 GB/T 1237(5.1)，删除对 ISO 724、ISO 965-1 的引用，以符合我国紧固件基础标准；
- 增加包装技术要求(表3)，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。

本标准还做了下列编辑性修改：

- 修改标准名称；
- 删除 ISO 4018 给出的参考文献。

GB/T 5781—2016

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:浙江海力股份有限公司、温州信德电力配件有限公司。

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/T 5—1958、GB/T 5—1966、GB/T 5—1976;

——GB/T 5781—1986、GB/T 5781—2000。

六角头螺栓 全螺纹 C级

1 范围

本标准规定了C级全螺纹六角头螺栓的型式尺寸、技术条件和标记。

本标准适用于螺纹规格为M5~M64、全螺纹、性能等级为4.6级和4.8级、产品等级为C级的六角头螺栓。

注：这种产品除制成全螺纹外，其余与GB/T 5780相同。

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 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 5267.2 紧固件 非电解锌片涂层(GB/T 5267.2—2002,ISO 10683:2000,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 5780 六角头螺栓 C级(GB/T 5780—2016,ISO 4016:2011,MOD)

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

螺栓的型式尺寸见图1和表1、表2。

尺寸代号和标注符合GB/T 5276。