



中华人民共和国国家标准

GB/T 70.6—2020

内六角圆柱头螺钉 细牙螺纹

Hexagon socket head cap screws—Fine pitch thread

(ISO 12474:2010, Hexagon socket head cap screws with metric fine pitch thread, MOD)

2020-03-06 发布

2020-10-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 发布

前 言

GB/T 70 是“内扳拧螺钉(内六角部分)”系列国家标准之一,该系列包括:

- GB/T 70.1 内六角圆柱头螺钉;
- GB/T 70.2 内六角平圆头螺钉;
- GB/T 70.3 内六角沉头螺钉;
- GB/T 70.4 内六角平圆头凸缘螺钉;
- GB/T 70.6 内六角圆柱头螺钉 细牙螺纹;
- GB/T 5281 内六角圆柱头轴肩螺钉。

本部分为 GB/T 70 的第 6 部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本部分使用重新起草法修改采用 ISO 12474:2010《米制细牙螺纹内六角圆柱头螺钉》。

本部分与 ISO 12474:2010 的技术性差异及其原因如下:

- 在规范性引用文件中,用我国标准代替国际标准(见第 2 章),增加引用了 GB/T 70.5(见表 1)、GB/T 90.2(见表 2)和 GB/T 1237(见 5.1),以符合我国紧固件基础标准;
- 增加了有色金属 CU2、CU3(见表 2),以扩大产品的使用范围;
- 增加了包装技术要求(见表 2),以符合我国紧固件基础标准;
- 不锈钢产品性能等级对应规格改为“ $d \leq 24 \text{ mm}$ ”和“ $24 \text{ mm} < d \leq 36 \text{ mm}$ ”(见表 2);
- 修改了标记示例为简化标记示例(见 5.2),以符合 GB/T 1237 的规定;
- 删除了 ISO 12474:2010 第 6 章其他技术条件“如需其他技术要求,可从现行国际标准中选择,如 ISO 261、ISO 888、ISO 898-1、ISO 965-2、ISO 3506-1、ISO 4759-1 和 ISO 8839”,不属于本部分规定的内容。

本部分还做了下列编辑性修改:

- 修改了标准名称;
- 删除了 ISO 12474:2010 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。

本部分起草单位:中机生产力促进中心、宁波金鼎紧固件有限公司、常熟市标准件厂有限公司、晋亿实业股份有限公司、湖南申亿机械应用研究院有限公司、江苏新迅达不锈钢制品有限公司、江苏百德特种合金有限公司、浙江东辉金属制品有限公司、眉山中车紧固件科技有限公司。

本部分由全国紧固件标准化技术委员会负责解释。

内六角圆柱头螺钉 细牙螺纹

1 范围

GB/T 70 的本部分规定了内六角圆柱头细牙螺钉的型式尺寸、技术条件和标记。

本部分适用于螺纹公称直径 $d = 8 \text{ mm} \sim 36 \text{ mm}$ 、细牙螺纹、性能等级为 8.8、10.9、12.9/12.9、A2-50、A2-70、A3-50、A3-70、A4-50、A4-70、A5-50、A5-70、CU2 和 CU3、产品等级为 A 级的内六角圆柱头螺钉。

螺钉的参考质量参见附录 A。

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 2—2016, ISO 4753:2011, MOD)
- GB/T 70.5 内六角量规(GB/T 70.5—2008, ISO 23429:2004, IDT)
- GB/T 90.1 紧固件 验收检查(GB/T 90.1—2002, idt ISO 3269:2000)
- 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 2516 普通螺纹 极限偏差(GB/T 2516—2003, ISO 965-3:1998, MOD)
- 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 3098.6 紧固件机械性能 不锈钢螺栓、螺钉和螺柱(GB/T 3098.6—2014, ISO 3506-1:2009, MOD)
- 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、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 5267.2 紧固件 非电解锌片涂层(GB/T 5267.2—2017, ISO 10683:2014, MOD)
- GB/T 5267.4 紧固件表面处理 耐腐蚀不锈钢钝化处理(GB/T 5267.4—2009, ISO 16048:2003, 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 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 5779.3 紧固件表面缺陷 螺栓、螺钉和螺柱 特殊要求(GB/T 5779.3—2000, idt ISO 6157-3:1988)
- 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: