

ICS 21.060.20
J 13



中华人民共和国国家标准

GB/T 6171—2000
eqv ISO 8673:1999

1 型六角螺母 细牙

Hexagon nuts, style 1, with fine pitch thread

2000-09-26 发布

2001-02-01 实施

国家质量技术监督局 发布

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
1 型 六 角 螺 母 细 牙
GB/T 6171—2000

*

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

<http://www.bzcs.com>

电话:63787337、63787447

2001年1月第一版 2004年11月电子版制作

*

书号:155066·1-17319

版权专有 侵权必究
举报电话:(010)68533533

前 言

本标准等效采用国际标准 ISO 8673:1999《六角螺母、1 型、米制细牙螺纹 产品等级 A 和 B 级》。

本标准是国家标准“六角扳拧紧固件”产品系列标准的一部分。该系列包括：

a) 六角头螺栓：GB/T 27、GB/T 28、GB/T 29. 1、GB/T 29. 2、GB/T 31. 1、GB/T 31. 2、GB/T 31. 3、GB/T 32. 1、GB/T 32. 2、GB/T 32. 3、GB/T 5780、GB/T 5781、GB/T 5782、GB/T 5783、GB/T 5784、GB/T 5785 和 GB/T 5786；

b) 六角螺母：GB/T 41、GB/T 56、GB/T 802、GB/T 804、GB/T 805、GB/T 808、GB/T 889. 1、GB/T 889. 2、GB/T 923、GB/T 6170、GB/T 6171、GB/T 6172. 1、GB/T 6172. 2、GB/T 6173、GB/T 6174、GB/T 6175、GB/T 6176、GB/T 6178、GB/T 6179、GB/T 6180、GB/T 6181、GB/T 6182、GB/T 6184、GB/T 6185. 1、GB/T 6185. 2、GB/T 6186、GB/T 9457、GB/T 9458、GB/T 9459 和 GB/T 18195；

c) 六角法兰面螺栓：GB/T 5789、GB/T 5790 和 GB/T 16674；

d) 六角法兰面螺母：GB/T 6177. 1、GB/T 6177. 2、GB/T 6183. 1、GB/T 6183. 2、GB/T 6187. 1 和 GB/T 6187. 2；

e) 栓接结构用螺栓连接副：GB/T 1228、GB/T 1229、GB/T 1230、GB/T 3632、GB/T 16939、GB/T 18230. 1、GB/T 18230. 2、GB/T 18230. 3、GB/T 18230. 4、GB/T 18230. 5、GB/T 18230. 6 和 GB/T 18230. 7；

f) 六角头螺钉、木螺钉、自攻螺钉及组合件：GB/T 838、GB/T 102、GB/T 5285、GB/T 6563、GB/T 9456、GB/T 15856. 4、GB/T 16824. 1、GB/T 16824. 2、GB/T 9074. 11、GB/T 9074. 12、GB/T 9074. 13、GB/T 9074. 14、GB/T 9074. 15、GB/T 9074. 16、GB/T 9074. 17、GB/T 9074. 20、GB/T 9074. 21、GB/T 9074. 22 和 GB/T 9074. 23。

ISO 8673 未规定包装技术要求，本标准予以规定(表 3)。

ISO 8673 未规定表面缺陷技术要求，本标准予以规定(表 3)。

ISO 8673 未规定简化标记，本标准按 GB/T 1237 允许简化的原则给出简化的标记示例(5. 2 条)。

本标准未采用 ISO 8673 所附的目录，其内容已列入本标准的前言中。

本标准是 GB/T 6171—1986 的修订本，主要修改如下：

a) 对垫圈面型，由允许制造的型式改为应在订单中注明；

b) 按螺纹的优选程度分为：表 1 优选的螺纹规格(相当于旧标准的表 1 和表 2)；表 2 非优选的螺纹规格(相当于旧标准的表 3)；

c) M20×1. 5 改为优选规格；M20×2 改为非优选规格；

d) 增加引用 GB/T 16938 通用技术条件(表 3)；

e) 增加 A4-50、A4-70 以及有色金属螺母，参照 GB/T 3098. 10，由供需双方协议选用性能等级(表 3)；

f) 增加非电解锌粉覆盖层。

本标准自实施之日起，代替 GB/T 6171—1986。

本标准由国家机械工业局提出。

本标准由全国紧固件标准化技术委员会归口。

本标准由机械科学研究院负责，上海标三标准件有限公司、北京标准件工业集团公司、宁波市翔翔大型紧固件有限公司、沈阳标准件制造总厂和浙江绍兴市高强度紧固件厂参加起草。

本标准由全国紧固件标准化技术委员会秘书处负责解释。

ISO 前言

ISO(国际标准化组织)是一个世界性的各国国家标准团体(ISO 成员团体)的联合组织。国际标准的制定工作通常是通过 ISO 各个技术委员会进行的。每个成员团体如对某一技术委员会所进行的项目感兴趣时,也可参加该委员会。与 ISO 有关的政府的和非政府的国际组织也可参加此项工作。ISO 与国际电工委员会(IEC)在电工标准化方面有着密切的联系。

国际标准的起草应按 ISO/IEC 指南第 3 部分给出的规则进行。

经技术委员会采纳的国际标准草案,分发给所有成员团体进行投票表决。国际标准的正式出版需要至少 75%的成员团体投票赞成。

国际标准 ISO 8673 由 ISO/TC 2 紧固件技术委员会制定。

第二版对第一版(ISO 8673:1988)进行了删改与补充,是技术性修订。

ISO 引言

本国际标准是“外六角扳拧紧固件”ISO 产品系列标准的一部分。该系列包括:

- a) 六角头螺栓(ISO 4014~4016 和 ISO 8765);
- b) 六角头螺钉(ISO 4017、ISO 4018 和 ISO 8676);
- c) 六角螺母(ISO 4032~4036 和 ISO 8673~8675);
- d) 六角法兰面螺栓(ISO 4162 和 ISO 15071);
- e) 六角法兰面螺母(ISO 4161 和 ISO 10663);
- f) 栓接结构用螺栓和螺母(ISO 4775、ISO 7411~7414 和 ISO 7417)。

中华人民共和国国家标准

1 型六角螺母 细牙

Hexagon nuts, style 1, with fine pitch thread

GB/T 6171—2000
eqv ISO 8673:1999

代替 GB/T 6171—1986

1 范围

本标准规定了螺纹规格为 M8×1~M64×4、细牙螺纹、性能等级为 6、8、10、A2-50、A2-70、A4-50、A4-70、CU2、CU3 和 AL4 级、产品等级为 A 和 B 级的 1 型六角螺母。A 级用于 $D \leq 16$ mm；B 级用于 $D > 16$ mm 的螺母。

如需其他技术要求，应从现行标准（如 GB/T 196、GB/T 3098.4、GB/T 3098.15 和 GB/T 3103.1）中选择。

应优选 GB/T 6170 规定的粗牙螺母。

注：2 型六角螺母 细牙，见 GB/T 6176。

2 引用标准

下列标准所包含的条文，通过在本标准中引用而构成本标准的条文。本标准出版时，所示版本均为有效。所有标准都会被修订，使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

GB/T 90—1985 紧固件验收检查、标志与包装 (eqv ISO 3269:1984)

GB/T 196—1981 普通螺纹 基本尺寸 (直径 1~600 mm)

GB/T 197—1981 普通螺纹 公差与配合 (直径 1~355 mm)

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

GB/T 3098.4—2000 紧固件机械性能 螺母 细牙螺纹 (idt ISO 898-6:1994)

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

GB/T 3098.15—2000 紧固件机械性能 不锈钢螺母 (idt ISO 3506-2:1997)

GB/T 3103.1—1982 (1988 年确认) 紧固件公差 螺栓、螺钉和螺母 (eqv ISO 4759-1:1978)

GB/T 5267—1985 螺纹紧固件电镀层

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

GB/T 5779.2—2000 紧固件表面缺陷 螺母 (idt ISO 6157-2:1995)

GB/T 6170—2000 1 型六角螺母 (eqv ISO 4032:1999)

GB/T 6176—2000 2 型六角螺母 细牙 (eqv ISO 8674:1999)

GB/T 16938—1997 紧固件 螺栓、螺钉、螺柱和螺母 通用技术条件 (idt ISO 8992:1986)

ISO 10683:2000 紧固件 非电解锌粉覆盖层

3 尺寸

注：尺寸代号和标注符合 GB/T 5276。