

ICS 21.060.10
J 13



中华人民共和国国家标准

GB/T 70.1—2000
eqv ISO 4762:1997

内六角圆柱头螺钉

Hexagon socket head cap screws

2000-09-26 发布

2001-02-01 实施

国家质量技术监督局 发布

前 言

本标准等效采用国际标准 ISO 4762:1997《内六角圆柱头螺钉》。

本标准是国家标准“内扳拧紧固件”产品系列标准的一部分。该系列包括：

a) 开槽螺钉:GB/T 65、GB/T 67、GB/T 68、GB/T 69、GB/T 71、GB/T 72、GB/T 73、GB/T 74、GB/T 75、GB/T 828、GB/T 829、GB/T 830、GB/T 831、GB/T 832、GB/T 833、GB/T 837、GB/T 946、GB/T 947、GB/T 948 和 GB/T 949；

b) 十字槽螺钉:GB/T 818、GB/T 819. 1、GB/T 819. 2、GB/T 820、GB/T 822、GB/T 823 和 GB/T 13806. 1；

c) 内六角螺钉:GB/T 70. 1、GB/T 70. 2、GB/T 70. 3、GB/T 77、GB/T 78、GB/T 79、GB/T 80 和 GB/T 5281；

d) 内六角花形螺钉:GB/T 2672、GB/T 2673、GB/T 2674、GB/T 6190 和 GB/T 6191；

e) 圆螺母:GB/T 815 和 GB/T 817；

f) 木螺钉、自攻螺钉及组合件:GB/T 99、GB/T 100、GB/T 101、GB/T 950、GB/T 951、GB/T 952、GB/T 845、GB/T 846、GB/T 847、GB/T 5282、GB/T 5283、GB/T 5284、GB/T 6560、GB/T 6561、GB/T 6562、GB/T 6564、GB/T 13806. 2、GB/T 14210、GB/T 15856. 1、GB/T 15856. 2、GB/T 15856. 3、GB/T 9074. 1、GB/T 9074. 2、GB/T 9074. 3、GB/T 9074. 4、GB/T 9074. 5、GB/T 9074. 6、GB/T 9074. 7、GB/T 9074. 8、GB/T 9074. 9 和 GB/T 9074. 10。

ISO 4762 未规定包装技术要求,本标准予以规定(表 2)。

ISO 4762 对有色金属螺钉未给出具体的性能等级,本标准予以规定(表 2)。

ISO 4762 对通端和止端规定了相同的“量规有效长度”,本标准予以调整(图 A1、表 A1 和表 A2)。

ISO 4762 未规定简化标记,本标准按 GB/T 1237 简化的原则给出简化的标记示例(5.2 条)。

本标准是 GB/T 70—1985 的修订本,主要修改如下:

a) 标准编号改为 GB/T 70.1(GB/T 70.2 为《内六角平圆头螺钉》、GB/T 70.3 为《内六角沉头螺钉》)；

b) 增加 M42、M48、M56 和 M64 的螺纹规格及相应的公称长度 220、240、260、280 和 300 mm (表 1)；

c) 增加有色金属螺钉,按 GB/T 3098.10 选用性能等级(表 2)；

d) 增加附录 A 内六角的检验($s=1.5\sim 22$)；

e) 增加附录 B 内六角圆柱头螺钉的质量。

本标准自实施之日起,代替 GB/T 70—1985。

本标准的附录 A 是标准的附录。

本标准的附录 B 是提示的附录。

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,上海爱斯匹爱斯标五紧固件有限公司、常熟市标准件厂、北京标准件工业集团公司和沈阳标准件制造总厂参加起草。

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。

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 4762 由 ISO/TC 2 紧固件技术委员会制定。

第三版对第二版(ISO 4762:1989)进行了删改与补充,是技术性修订。

本国际标准的附录 A 是标准的附录。

本国际标准的附录 B 是提示的附录。

中华人民共和国国家标准

内六角圆柱头螺钉

Hexagon socket head cap screws

GB/T 70.1—2000
eqv ISO 4762:1997

代替 GB/T 70—1985

1 范围

本标准规定了螺纹规格为 M1.6~M64、性能等级为 8.8、10.9、12.9、A2-50、A2-70、A4-50、A4-70、CU2 和 CU3、产品等级为 A 级的内六角圆柱头螺钉。

内六角检验见附录 A(标准的附录)。螺钉的参考质量见附录 B(提示的附录)。

如需其他技术要求,应从现行标准(如 GB/T 196、GB/T 3106、GB/T 3098.1、GB/T 3098.6、GB/T 3098.10 和 GB/T 3103.1)中选择。

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 2—1985 紧固件 外螺纹零件的末端(eqv ISO 4753:1983)

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 3098.1—2000 紧固件机械性能 螺栓、螺钉和螺柱(idt ISO 898-1:1999)

GB/T 3098.6—2000 紧固件机械性能 不锈钢螺栓、螺钉和螺柱(idt ISO 3506-1:1997)

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 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 3106—1982(1988 年确认) 螺栓、螺钉和螺柱的公称长度和普通螺栓的螺纹长度
(eqv ISO 888:1976)

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 5779.1—2000 紧固件表面缺陷 螺栓、螺钉和螺柱 一般要求(idt ISO 6157-1:1988)

GB/T 5779.3—2000 紧固件表面缺陷 螺栓、螺钉和螺柱 特殊要求(idt ISO 6157-3:1988)

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。