

前 言

本标准等效采用国际标准 ISO 8991:1986《紧固件的标记制度》。

ISO 8991 未规定紧固件名称、标准编号、型式与尺寸、性能等级和表面处理等的标记方法,以及标记的简化原则,本标准予以规定(3.2~3.4条、第4章);

本标准对 ISO 8991“标记示例”的内容进行了调整、补充(第5章)。

本标准是 GB/T 1237—1988 的修订本,主要修改如下:

- a) 将原“型式”后移至“性能等级或硬度或材料”之前,并与原“型式与尺寸的其他要求”合并,且更名为“产品型式”(3.1条);
- b) 增加“螺纹长度或杆长”和“扳拧型式”的标记位置(3.1条);
- c) 标记中的“-”允许省略(4.2条);
- d) 对“5 标记示例”的内容进行了调整、补充(第5章)。

本标准自实施之日起,代替 GB/T 1237—1988。

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 8991 由 ISO/TC 2 紧固件技术委员会制定。

使用者必须注意,所有国际标准时常进行修订,而这里所引用的任何其他的国际标准均应能确认为最新版本,除非另作说明。

1 范围

本标准规定了紧固件的标记方法。

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为本标准的条文。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 97.1—1985 平垫圈—A 级(eqv ISO 7089:1983)

GB/T 119.2—2000 圆柱销 淬硬钢和马氏体不锈钢(eqv ISO 8734:1997)

GB/T 828—1988 开槽盘头定位螺钉

GB/T 845—1985 十字槽盘头自攻螺钉(eqv ISO 7049:1983)

GB/T 886—1986 轴肩挡圈

GB/T 5782—2000 六角头螺栓(eqv ISO 4014:1999)

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

GB/T 12618—1990 开口型扁圆头抽芯铆钉

GB/T 13911—1992 金属镀覆和化学处理表示方法

3 标记方法

3.1 紧固件产品的完整标记应按图 1 规定的内容及顺序表示。

3.2 紧固件名称、标记编号、型式与尺寸的标记方法按相应紧固件产品国家标准的规定。

3.3 紧固件性能等级或材料、热处理(硬度)、产品等级和扳拧型式的标记方法按有关基础标准的规定。

3.4 紧固件表面处理的标记方法按 GB/T 13911 的规定。

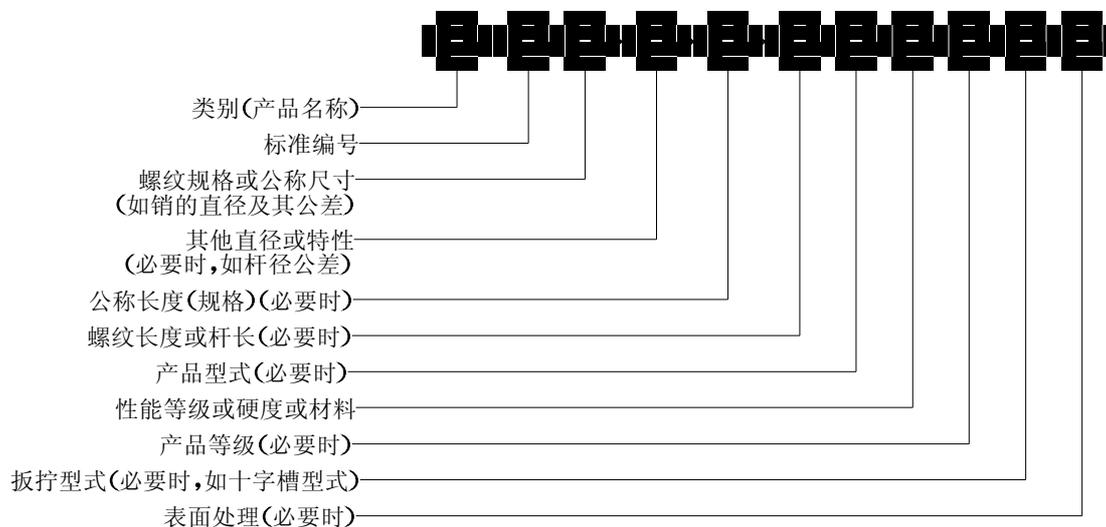


图1 紧固件产品的完整标记

4 标记的简化原则

4.1 类别(名称)、标准年代号及其前面的“-”,允许全部或部分省略。省略年代号的标准应以现行标准为准。

4.2 标记中的“-”允许全部或部分省略;标记中“其他直径或特性”前面的“×”允许省略。但省略后不应导致对标记的误解,一般以空格代替。

4.3 当产品标准中只规定一种产品型式、性能等级或硬度或材料、产品等级、扳拧型式及表面处理时,允许全部或部分省略。

4.4 当产品标准中规定两种及其以上的产品型式、性能等级或硬度或材料、产品等级、扳拧型式及表面处理时,应规定可以省略其中的一种,并在产品标准的标记示例中给出省略后的简化标记。

5 标记示例

5.1 外螺纹件

a) 螺纹规格 $d=M12$ 、公称长度 $l=80\text{ mm}$ 、性能等级为 10.9 级、表面氧化、产品等级为 A 级的六角头螺栓的标记:

螺栓 GB/T 5782—2000-M12×80-10.9-A-O (完整标记)

b) 螺纹规格 $d=M12$ 、公称长度 $l=80\text{ mm}$ 、性能等级为 8.8 级、表面氧化、产品等级为 A 级的六角头螺栓的标记:

螺栓 GB/T 5782 M12×80 (简化标记)

c) 螺纹规格 $d=M6$ 、公称长度 $l=6\text{ mm}$ 、长度 $z=4\text{ mm}$ 、性能等级为 33H 级、表面氧化的开槽盘头定位螺钉的标记:

螺钉 GB/T 828—1988-M6×6×4-33H-O (完整标记)

d) 螺纹规格 $d=M6$ 、公称长度 $l=6\text{ mm}$ 、长度 $z=4\text{ mm}$ 、性能等级为 14H 级、不经表面处理的开槽盘头定位螺钉的标记:

螺钉 GB/T 828 M6×6×4 (简化标记)

5.2 内螺纹件

a) 螺纹规格 $D=M12$ 、性能等级为 10 级、表面氧化、产品等级为 A 级的 1 型六角螺母的标记:

螺母 GB/T 6170—2000-M12-10-A-O (完整标记)

b) 螺纹规格 $D=M12$ 、性能等级为 8 级、不经表面处理、产品等级为 A 级的 1 型六角螺母的标记:

螺母 GB/T 6170 M12 (简化标记)

5.3 垫圈

- a) 标准系列、规格 8 mm、性能等级为 300 HV、表面氧化、产品等级为 A 级的平垫圈的标记：
垫圈 GB/T 97.1—1985-8-300 HV-A-O (完整标记)
- b) 标准系列、规格 8 mm、性能等级为 140 HV、不经表面处理、产品等级为 A 级的平垫圈的标记：
垫圈 GB/T 97.1 8 (简化标记)

5.4 自攻螺钉

- a) 螺纹规格 ST3.5、公称长度 $l=16$ mm、Z 型槽、表面氧化的 F 型十字槽盘头自攻螺钉的标记：
自攻螺钉 GB/T 845—1985-ST3.5×16-F-Z-O (完整标记)
- b) 螺纹规格 ST3.5、公称长度 $l=16$ mm、H 型槽、镀锌钝化的 C 型十字槽盘头自攻螺钉的标记：
自攻螺钉 GB/T 845 ST3.5×16 (简化标记)

5.5 销

a) 公称直径 $d=6$ mm、公差为 m6、公称长度 $l=30$ mm、材料为 C1 组马氏体不锈钢、表面简单处理的圆柱销的标记：

销 GB/T 119.2—2000-6 m6×30-C1-简单处理 (完整标记)

b) 公称直径 $d=6$ mm、公差为 m6、公称长度 $l=30$ mm、材料为钢、普通淬火(A 型)、表面氧化的圆柱销的标记：

销 GB/T 119.2 6×30 (简化标记)

5.6 铆钉

- a) 公称直径 $d=5$ mm、公称长度 $l=10$ mm、性能等级为 08 级的开口型扁圆头抽芯铆钉的标记：
抽芯铆钉 GB/T 12618—1990-5×10-08 (完整标记)
- b) 公称直径 $d=5$ mm、公称长度 $l=10$ mm、性能等级为 10 级的开口型扁圆头抽芯铆钉的标记：
抽芯铆钉 GB/T 12618 5×10 (简化标记)

5.7 挡圈

a) 公称直径 $d=30$ mm、外径 $D=40$ mm、材料为 35 钢、热处理硬度 25~35HRC、表面氧化的轴肩挡圈的标记：

挡圈 GB/T 886—1986-30×40-35 钢、热处理 25~35HRC-O (完整标记)

b) 公称直径 $d=30$ mm、外径 $D=40$ mm、材料为 35 钢、不经热处理及表面处理的轴肩挡圈的标记：

挡圈 GB/T 886 30×40 (简化标记)