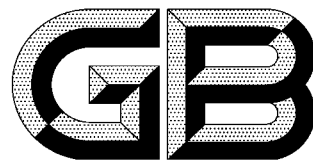


ICS 21.060.20  
J 13



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 3098.2—2000  
idt ISO 898-2:1992

---

## 紧固件机械性能 螺母 粗牙螺纹

Mechanical properties of fasteners—  
Nuts—Coarse thread

2000-09-26 发布

2001-02-01 实施

---

国家质量技术监督局 发布

## 前 言

本标准等同采用国际标准 ISO 898-2:1992《紧固件机械性能 第2部分:规定保证载荷值的螺母粗牙螺纹》。

GB/T 3098 总的标题为“紧固件机械性能”,包括以下部分:

- GB/T 3098.1—2000 紧固件机械性能 螺栓、螺钉和螺柱
- GB/T 3098.2—2000 紧固件机械性能 螺母 粗牙螺纹
- GB/T 3098.3—2000 紧固件机械性能 紧定螺钉
- GB/T 3098.4—2000 紧固件机械性能 螺母 细牙螺纹
- GB/T 3098.5—2000 紧固件机械性能 自攻螺钉
- GB/T 3098.6—2000 紧固件机械性能 不锈钢螺栓、螺钉和螺柱
- GB/T 3098.7—2000 紧固件机械性能 自挤螺钉
- GB/T 3098.8—1992 紧固件机械性能 耐热用螺纹连接副
- GB/T 3098.9—1993 紧固件机械性能 有效力矩型钢六角锁紧螺母
- 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
- GB/T 3098.11—1995 紧固件机械性能 自钻自攻螺钉
- GB/T 3098.12—1996 紧固件机械性能 螺母锥形保证载荷试验
- GB/T 3098.13—1996 紧固件机械性能 螺栓与螺钉的扭矩试验和破坏扭矩 公称直径 1~10 mm
- GB/T 3098.14—2000 紧固件机械性能 螺母扩孔试验
- GB/T 3098.15—2000 紧固件机械性能 不锈钢螺母
- GB/T 3098.16—2000 紧固件机械性能 不锈钢紧定螺钉
- GB/T 3098.17—2000 紧固件机械性能 检查氢脆用预载荷试验 平行支承面法

本标准调整了“范围”的内容(ISO 898-2:1992 与 ISO 898-6:1994 不一致),并与 GB/T 3098.4 一致(第1章)。

本标准未采用 ISO 898-2 的附录 B,其内容已列入本标准第2章引用标准中。

本标准是 GB/T 3098.2—1982 的修订本,主要修改如下:

- a) 标准名称中增加“粗牙螺纹”;
- b) 仅规定在环境温度为 10~35℃ 条件下试验的机械性能。在较高或较低温度下,其机械和物理性能可能不同(第1章);
- c) 适用范围中取消“最小螺纹直径”(第1章);
- d) 表 2 增加“螺母”栏及表注中的“螺栓-螺母组合件的应力高于螺栓的屈服强度或保证应力是可行的”;
- e) 表 5 中删去洛氏硬度值,增加螺母“热处理”状态及“型式”栏,并调整表注内容;
- f) 调整部分保证载荷值(表 6);
- g) 增加引用布、洛、维硬度换算表(8.2 条);
- h) 增加表面缺陷的试验(8.3 条);
- i) 必须标志性能等级的产品,标志制造者的商标或识别标志是强制性的,只要技术上可行应尽量提供。但在任何情况下,包装上均应标志(9.5 条)。

## GB/T 3098.2—2000

本标准自实施之日起,代替 GB/T 3098.2—1982。

本标准的附录 A 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,西安标准件总厂、上海高强度螺栓厂、上海市紧固件和焊接材料技术研究所、北京标准件工业集团公司、武汉汽车标准件研究所和上海金马高强紧固件有限公司参加起草。

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 898-2 由 ISO/TC 2 紧固件技术委员会 SC1 紧固件机械性能分委员会制定。

第二版对第一版(ISO 898-2:1980)进行了删改与补充,是技术性修订。

ISO 898 总名称为“紧固件机械性能”,包括以下部分:

- 第 1 部分:螺栓、螺钉和螺柱
- 第 2 部分:规定保证载荷值的螺母 粗牙螺纹
- 第 5 部分:紧定螺钉及类似的不受拉应力的螺纹紧固件
- 第 6 部分:规定保证载荷值的螺母 细牙螺纹
- 第 7 部分:螺栓与螺钉的扭矩试验和最小扭矩 公称直径 1~10 mm

本标准的附录 A 和附录 B 是提示的附录。

# 中华人民共和国国家标准

## 紧固件机械性能 螺母 粗牙螺纹

GB/T 3098.2—2000  
idt ISO 898-2:1992

代替 GB/T 3098.2—1982

### Mechanical properties of fasteners— Nuts—Coarse thread

#### 1 范围

本标准规定了在环境温度为 10~35℃ 条件下进行试验时,规定保证载荷值的螺母机械性能。

该环境温度条件下判定为符合本标准的产品,在较高或较低温度下,机械和物理性能可能不同,使用者应予以注意。

本标准适用的螺母:

- 螺纹公称直径  $D \leq 39$  mm;
- 符合 GB/T 192 规定的普通螺纹;
- 符合 GB/T 193 规定的粗牙螺纹直径与螺距组合;
- 符合 GB/T 196 规定的基本尺寸;
- 符合 GB/T 197 规定的公差与配合;
- 有特定的机械要求;
- 对边宽度符合 GB/T 3104 或相当的;
- 公称高度  $\geq 0.5D$ ;
- 由碳钢或合金钢制造的。

本标准不适用于特殊性能要求的螺母,如:

- 锁紧性能(GB/T 3098.9);
- 可焊接性;
- 耐腐蚀性(GB/T 3098.15);
- 工作温度高于 +300℃ 或低于 -50℃ 的性能要求。

注

- 1 用易切钢制造的螺母不能用于 +250℃ 以上。
- 2 对特殊产品,如用于栓结构高强度螺栓和热浸镀锌螺栓的螺母,有关数值见产品标准。
- 3 配合件的螺纹公差大于 6 H/6 g 时,将增加脱扣危险。
- 4 在其他公差或大于 6 H 的情况下,应考虑降低脱扣强度,见表 1。