



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 14842—2007  
代替 GB/T 14842—1993

---

## 铌及铌合金棒材

Niobium and niobium alloys rods and bars

2007-11-23 发布

2008-06-01 实施

---

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局  
中国国家标准化管理委员会 发布

## 前 言

本标准代替 GB/T 14842—1993《铌棒材》。

本标准修订时参照了美国 ASTM B392-03《铌及铌合金棒、杆、丝材规范》。

本标准与 GB/T 14842—1993 相比,主要变化如下:

- 根据内容变化标准名称更改为《铌及铌合金棒材》;
- 在适用范围中增加了拉伸生产工艺;
- 表 1 中删除了的“制造方法”一栏,对棒材的长度只给出了下限要求;
- 对棒材的规格范围进行了修订;
- 增加了 NbZr1、NbZr2、NbHf10-1 三个铌合金牌号及相关要求;
- 删除了退火态棒材长度的上限要求;
- 删除了化学成分表,直接引用 YS/T 656《铌及铌合金加工产品牌号和化学成分》;
- 增加了检验结果的判定;
- 增加了订货单内容,并对标准格式进行了编辑性修改。

本标准由中国有色金属工业协会提出。

本标准由全国有色金属标准化技术委员会归口。

本标准由宝钛集团有限公司和宝鸡钛业股份有限公司负责起草。

本标准由西部金属材料股份有限公司参加起草。

本标准主要起草人:冯军宁、黄永光、姜斌、王鼎春、李献军、杨军红、张宪铭。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

- GB/T 14842—1993。

# 铌及铌合金棒材

## 1 范围

本标准规定了铌及铌合金棒材的要求、试验方法、检验规则和标志、包装、运输、贮存及订货单(或合同)内容。

本标准适用于铸锭或粉冶条坯经挤压、锻造、轧制、拉伸等工艺生产的铌及铌合金圆棒和方棒。

## 2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准,然而,鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

GB/T 228 金属材料 室温拉伸试验方法

GB/T 15076(所有部分) 钽铌化学分析方法

YS/T 656 铌及铌合金加工产品牌号和化学成分

## 3 要求

### 3.1 产品分类

#### 3.1.1 牌号、状态、规格

棒材的牌号、状态和规格应符合表1规定。

表 1

单位为毫米

牌号	供应状态	直径或边长 <sup>a</sup>	长度 <sup>a</sup>
Nb1 Nb2 NbZr1 NbZr2	冷加工态(Y) 热加工态(R) 退火态(M)	3.0~80	≥500
FNb1 FNb2	冷加工态(Y) 退火态(M)	3.5~5.0 >5.0~12	≥500 ≥300
NbHf10-1 <sup>b</sup>	冷加工态(Y) 退火态(M)	20~80	500~2 000
<sup>a</sup> 锻制方棒的边长不小于 25 mm,长度不大于 4 000 mm。 <sup>b</sup> NbHf10-1 合金仅为圆棒。			

#### 3.1.2 标记示例

按照本标准生产的铌及铌合金棒材标记应符合以下示例要求:

示例 1:用 Nb1 制造的、热挤压态、直径为 30 mm、长度为 500 mm 的圆棒标记为:

挤棒 Nb1R  $\phi$ 30×500 GB/T 14842—2007

示例 2:用 Nb1 制造的、退火态、直径为 10 mm、长度为 700 mm 的锻制磨光圆棒标记为:

锻磨棒 Nb1M  $\phi$ 10×700 GB/T 14842—2007

示例 3:用 Nb1 制造的、退火态、边长为 25 mm、长度为 500 mm 的锻制方棒标记为:

锻棒 Nb1M 25×25×500 GB/T 14842—2007