

ICS 77.150.99  
H 63



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 8183—2007  
代替 GB/T 8183—1987

---

## 铌及铌合金无缝管

Niobium and niobium alloy seamless tubes

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

本标准修订时参照了 ASTM B394—2003。

本标准代替 GB/T 8183—1987《铌无缝管》。

本标准与 GB/T 8183—1987 相比主要变化如下：

——增加了 NbZr1 和 NbZr2 两个牌号及相关要求，并分别与 ASTM 中 R04251 和 R04261 牌号对应；

——管材的直径范围扩大为“1 mm~65 mm”；

——Nb1 和 Nb2 的间隙元素含量与 ASTM B394—2003 的规定相同；

——Nb1 和 Nb2 的力学性能与 ASTM B394—2003 的规定相同；

——增加了切斜量规定；

——增加了检验结果的判定；

——增加了对订货单(或合同)内容的要求。

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、宝鸡钛业股份有限公司负责起草。

本标准由宁夏东方钽业股份有限公司参加起草。

本标准主要起草人：黄永光、李农、王永梅、王伟琪、刘世萍、张江峰、霍红凤。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

——GB/T 8183—1987。

# 铌及铌合金无缝管

## 1 范围

本标准规定了铌及铌合金无缝管的要求、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。

本标准适用于冷轧(或冷拔)法生产的铌及铌合金无缝管。

## 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 241 金属管液压试验方法

GB/T 242 金属管扩口试验方法

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 产品的牌号、状态和规格

3.1.1.1 管材的牌号包括:Nb1、Nb2、NbZr1、NbZr2。

3.1.1.2 管材以冷轧(或冷拔)状态(Y)、退火状态(M)、消除应力状态(m)供货。

3.1.1.3 管材的规格应符合表1规定。

表1 铌无缝管规格

| 牌号                           | 状态                               | 外径/<br>mm | 壁厚/mm |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|------------------------------|----------------------------------|-----------|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|                              |                                  |           | 0.2   | 0.3 | 0.4 | 0.5 | 0.6 | 0.8 | 1.0 | 1.2 | 1.5 | 2.0 | 2.5 | 3.0 | 3.5 | 4.0 |
| Nb1<br>Nb2<br>NbZr1<br>NbZr2 | 退火<br>(M)                        | 1~3       | ○     | ○   | ○   | —   | —   | —   | —   | —   | —   | —   | —   | —   | —   | —   |
|                              |                                  | >3~5      | ○     | ○   | ○   | ○   | ○   | —   | —   | —   | —   | —   | —   | —   | —   | —   |
|                              | 冷轧<br>(冷拔)<br>(Y)<br>消除应力<br>(m) | >5~15     | —     | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | —   | —   | —   | —   | —   | —   | —   |
|                              |                                  | >15~25    | —     | —   | —   | —   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | —   | —   | —   | —   |
|                              |                                  | >25~35    | —     | —   | —   | —   | —   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | —   | —   |
|                              |                                  | >35~40    | —     | —   | —   | —   | —   | —   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | —   |
|                              |                                  | >40~50    | —     | —   | —   | —   | —   | —   | —   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   |
|                              |                                  | >50~65    | —     | —   | —   | —   | —   | —   | —   | —   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   |

注：“○”表示可以按本标准生产的规格,超出表中的规格由供需双方协商确定。