

ICS 77.150  
H 63



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 26283—2010

---

## 锆及锆合金无缝管材

Zirconium and zirconium alloy seamless tubes

2011-01-14 发布

2011-11-01 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。

本标准由广东东方锆业科技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、佟学文、王伟琪、孙亚光。

# 锆及锆合金无缝管材

## 1 范围

本标准规定了锆及锆合金无缝管材的要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输、贮存及合同(或订货单)内容。

本标准适用于冷轧(冷拔)方法生产的锆及锆合金无缝管。

本标准中的 Zr-0、Zr-2 和 Zr-4 牌号的管材适用于核工业, Zr-1、Zr-3 和 Zr-5 牌号的管材适用于一般工业,可用于热交换器,也可用于管道。

## 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—2002 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 4338 金属材料 高温拉伸试验方法

GB/T 6394—2002 金属平均晶粒度测定法

GB/T 8180 钛及钛合金加工产品的包装、标志、运输和贮存

GB/T 12969.1 钛及钛合金管材超声波探伤方法

GB/T 13747(所有部分) 锆及锆合金化学分析方法

GB/T 26314 锆及锆合金牌号和化学成分

## 3 要求

### 3.1 产品分类

#### 3.1.1 产品的牌号、状态和规格

冷轧(冷拔)锆及锆合金无缝管材的牌号、状态和规格应符合表 1 的规定。

表 1 管材的牌号、状态和规格

单位为毫米

| 牌号   | 外径     | 状态       | 壁 厚 |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|------|--------|----------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|      |        |          | 0.5 | 0.6 | 0.8 | 1.0 | 1.2 | 1.5 | 2.0 | 2.5 | 3.0 | 3.5 | 4.0 | 4.5 |
| Zr-0 | 6~8    | 退火态<br>M | ○   | ○   | ○   | ○   | —   | —   | —   | —   | —   | —   | —   | —   |
|      | >8~10  |          | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | —   | —   | —   | —   | —   | —   | —   |
| Zr-1 | >10~15 |          | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | —   | —   | —   | —   | —   | —   |
| Zr-2 | >15~30 |          | —   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | —   | —   | —   | —   |
| Zr-3 | >30~50 |          | —   | —   | —   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | —   |
| Zr-4 | >50~80 |          | —   | —   | —   | —   | —   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   |
| Zr-5 | >80~90 |          | —   | —   | —   | —   | —   | —   | —   | —   | ○   | ○   | ○   | ○   |
|      |        |          | —   | —   | —   | —   | —   | —   | —   | —   | ○   | ○   | ○   | ○   |

#### 3.1.2 标记示例

产品标记按产品名称、用途、牌号、状态、规格、标准编号的顺序表示。标记示例如下: