



中华人民共和国国家标准

GB/T 44327—2024

锆及锆合金焊管

Welded zirconium and zirconium alloy tube and pipe

2024-08-23 发布

2025-03-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 发布

目 次

前言	III
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 分类	1
5 技术要求	3
5.1 材料	3
5.2 化学成分	3
5.3 室温拉伸性能	3
5.4 工艺性能	3
5.5 外形尺寸及其允许偏差	4
5.6 无损检测	4
5.7 外观质量	5
6 试验方法	5
6.1 化学成分	5
6.2 室温拉伸性能	5
6.3 工艺性能	5
6.4 外形尺寸及其允许偏差	6
6.5 无损检测	6
6.6 外观质量	6
7 检验规则	6
7.1 检查和验收	6
7.2 组批	6
7.3 检验项目及取样规定	6
7.4 检验结果的判定	7
8 标志、包装、运输、贮存及随行文件	7
8.1 产品标志	7
8.2 包装、运输和贮存	7
8.3 随行文件	8
9 订货单内容	8

前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由中国有色金属工业协会提出。

本文件由全国有色金属标准化技术委员会（SAC/TC 243）归口。

本文件起草单位：南京宝色股份公司、宝钛集团有限公司、宝鸡钛业股份有限公司、国核宝钛锆业股份公司、宝钛特种金属有限公司、西安西部新锆科技股份有限公司、湖南湘投金天新材料有限公司。

本文件主要起草人：刘鸿彦、吴丕杰、闫建旺、戴超、方虎、马佳琨、庆达嘎、宋文君、岳强、严金华、燕辉、胡旭坤、丁郁航、李军兆、孙修圣、马连宝。

锆及锆合金焊管

1 范围

本文件规定了锆及锆合金焊管的分类、技术要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输、贮存、随行文件及订货单内容。

本文件适用于一般工业用锆及锆合金焊管（以下简称焊管）。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

- GB/T 228.1 金属材料 拉伸试验 第1部分：室温试验方法
- 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 2651 金属材料焊缝破坏性试验 横向拉伸试验
- GB/T 13747（所有部分） 锆及锆合金化学分析方法
- GB/T 21183 锆及锆合金板、带、箔材
- GB/T 26314 锆及锆合金牌号和化学成分
- GB/T 34644—2017 锆及锆合金管材涡流检测方法
- NB/T 47013.2—2015 承压设备无损检测 第2部分：射线检测
- NB/T 47013.5—2015 承压设备无损检测 第5部分：渗透检测
- NB/T 47013.11—2023 承压设备无损检测 第11部分：射线数字成像检测
- YS/T 1446 焊管用锆带

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

焊接接头 **weld joint**

两个或两个以上零件用焊接连接的接头。

注：包括焊缝、熔合区和热影响区及其邻近的母材。

4 分类

4.1 焊管按用途分类分为：

- a) I类——热交换器用焊管；
- b) II类——管道用焊管。

4.2 I类焊管的牌号、状态和规格应符合表1的规定；II类焊管的牌号、状态和规格应符合表2的规定。