

中华人民共和国海洋行业标准

HY/T 0410—2024

蒸馏海水淡化用钛及钛合金热交换管

Titanium and titanium alloy heat exchange tube for distillation desalination

2024-03-05 发布

2024-06-01 实施

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 分类与型号	1
5 要求	1
6 试验方法	6
7 检验规则	7
8 标志及随行文件	7
9 包装、运输及贮存	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。

本文件由中华人民共和国自然资源部提出。

本文件由全国海洋标准化技术委员会(SAC/TC 283)归口。

本文件起草单位：自然资源部天津海水淡化与综合利用研究所、云南钛业股份有限公司、中国人民解放军海军工程大学、天津大学、江苏金环科技有限公司、张家港华裕有色金属材料有限公司、宝钛集团有限公司、湖南湘投金天新材料有限公司、山东国辰实业集团有限公司、德阳市中嘉实业股份有限公司、中国电子工程设计院有限公司、无锡朗盼环境科技有限公司。

本文件主要起草人：吕庆春、王鑫、李楠、尹立辉、齐春华、邢玉雷、吕宏卿、韩克鑫、刘洪锟、史亚鸣、曹占元、刘昆、李志敏、苏永生、李雁飞、马丹丹、孙杰、尚鸣、蒋超、刘守田、李华、王俭、马忠贤、彭丹、段凌宇、张望成、马良、杨朋、曲向民、陈强、刘学忠、张凤友、王春军、刘治川、鲍天钧、卢丽君。

蒸馏海水淡化用钛及钛合金热交换管

1 范围

本文件给出了蒸馏海水淡化用钛及钛合金热交换管(以下简称“钛管”)的分类与型号,规定了技术要求、标志及随行文件、包装、运输及贮存等方面的内容,描述了试验方法,确立了检验规则。

本文件适用于蒸馏海水淡化用钛管的生产、检验和验收,其他蒸馏脱盐装置用钛管可参照执行。

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 246 金属材料 管 压扁试验方法

GB/T 3620.1 钛及钛合金牌号和化学成分

GB/T 4340.1 金属材料 维氏硬度试验 第1部分:试验方法

GB/T 4698(所有部分) 海绵钛、钛及钛合金化学分析方法

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 12969.2 钛及钛合金管材涡流探伤方法

3 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

4 分类与型号

钛管按制造类别分类、代号如下:

- a) 无缝管,代号为“S”;
- b) 焊接-轧制管,代号为“WR”;
- c) 焊接管,代号为“W”。

5 要求

5.1 外观

5.1.1 钛管内、外表面应洁净,无裂纹、折叠、起皮、针孔等目视可见的缺陷。焊接管焊缝处应填充充分,过渡圆滑。钛管表面允许有局部轻微的擦伤、划伤、凹坑、凸点和矫直痕迹,其深度不应超过公称壁