



团 体 标 准

T/CWAN 0082—2022

奥氏体及铁素体-奥氏体双相不锈钢 焊接接头和熔敷金属腐蚀试验方法

Corrosion test method for welded joints and deposited metal of austenitic
and ferritic-austenitic duplex stainless steel

2022-09-14 发布

2022-11-01 实施

中国焊接协会 发布
中国标准出版社 出版

目 次

前言 I

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 1

4 试件制备 1

5 试样制备及取样 2

6 晶间腐蚀试验方法 4

7 点腐蚀试验方法 5

附录 A（资料性） 晶间腐蚀试验溶液适用范围 8

附录 B（资料性） 报告模板 9

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。

本文件由中国焊接协会提出并归口。

本文件起草单位：北京金威焊材有限公司、渤海造船厂集团有限公司、山推工程机械股份有限公司、中冶建筑研究总院有限公司、天津市特种设备监督检验技术研究院、福建青拓特钢技术研究有限公司、哈尔滨焊接研究院有限公司、福建省特种设备检验研究院、华北水利水电大学、合肥工业大学。

本文件主要起草人：李伟、刘殿宝、王彩凤、王学东、马青军、王磊、朱海滨、江来珠、王立志、徐锴、马一鸣、肖祥勇、徐亦楠、周庆龙、黄瑞生、韦晨、方乃文、孙明辉、冯家玮、吴满鹏、杨义成、魏兴明、王星星、武鹏博、孙徕博、刘大双、李洋。

奥氏体及铁素体-奥氏体双相不锈钢 焊接接头和熔敷金属腐蚀试验方法

1 范围

本文件规定了奥氏体及铁素体-奥氏体双相不锈钢焊接接头和熔敷金属腐蚀试验方法的试件制备、试样制备及取样、试验仪器和设备、试验步骤、试验结果和试验报告。

本文件适用于检验奥氏体和铁素体-奥氏体双相不锈钢(以下简称双相不锈钢)焊接接头和熔敷金属的晶间腐蚀和点腐蚀倾向。

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 232 金属材料 弯曲试验方法
- GB/T 622 化学试剂 盐酸
- GB/T 625 化学试剂 硫酸
- GB/T 665 化学试剂 无水硫酸铜(Ⅱ)(硫酸铜)
- GB/T 983 不锈钢焊条
- GB/T 2481.1 固结磨具用磨料 粒度组成的检测和标记 第1部分:粗磨粒 F4~F220
- GB/T 3323.1 焊缝无损检测 射线检测 第1部分:X和伽玛射线的胶片技术
- GB/T 4334 金属和合金的腐蚀 奥氏体及铁素体-奥氏体(双相)不锈钢晶间腐蚀试验方法
- GB/T 8170 数值修约规则与极限数值的表示和判定
- GB/T 16545 金属和合金的腐蚀 腐蚀试样上产物的清除
- GB/T 17853 不锈钢药芯焊丝
- GB/T 17854 埋弧焊用不锈钢焊丝-焊剂组合分类要求
- GB/T 18590 金属和合金的腐蚀 点蚀评定方法
- GB/T 29713 不锈钢焊丝和焊带
- HG/T 3474 化学试剂 六水合三氯化铁(三氯化铁)

3 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

4 试件制备

4.1.1 焊接接头试件制备应符合焊接工艺规程或技术文件规定;若无规定,则应由供需双方协商确定。

4.1.2 熔敷金属试件制备应符合 GB/T 983、GB/T 17853、GB/T 17854、GB/T 29713 中熔敷金属力学性能试件制备要求,试板宽度可减少至 80 mm。