



# 团 体 标 准

T/CWAN 0019—2020

---

## 08Cr19Mn6Ni3Cu2N 高强度含氮奥氏体 不锈钢焊接工艺评定规范

Specification for welding procedure qualification of 08Cr19Mn6Ni3Cu2N high  
strength nitrogen alloyed austenitic stainless steel

2020-09-28 发布

2020-12-01 实施

---

中国焊接协会 发 布

目 次

前言 ..... I

1 范围 ..... 1

2 规范性引用文件 ..... 1

3 试件制备 ..... 1

    3.1 母材 ..... 1

    3.2 试件形式 ..... 2

    3.3 试件尺寸 ..... 2

4 检验与试验 ..... 2

    4.1 检验与试验内容 ..... 2

    4.2 试样的取样要求 ..... 3

    4.3 非破坏性试验 ..... 3

    4.4 破坏性试验 ..... 5

    4.5 技术要求 ..... 9

    4.6 复验 ..... 10

附录 A（资料性） 焊接工艺评定报告推荐格式 ..... 11

## 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：哈尔滨焊接研究院有限公司、青拓集团有限公司、福建省特种设备检验研究院、哈尔滨威尔焊接有限责任公司、南京理工大学、北京金威焊材有限公司、上海工程技术大学、黑龙江科技大学、上海电机学院。

本文件主要起草人：方乃文、冯家玮、孙明辉、蒋一、徐锴、肖祥勇、黄瑞生、贾玉力、王克鸿、石显云、江来珠、许可贵、杨义成、李伟、黄健勇、黄耀波、徐亦楠、林晓辉、王猛、王国佛、张天理、马一鸣、陈永生、杨森森、刘西洋、梁晓梅、曹浩。

# 08Cr19Mn6Ni3Cu2N 高强度含氮奥氏体 不锈钢焊接工艺评定规范

## 1 范围

本文件规定了 08Cr19Mn6Ni3Cu2N 高强度含氮奥氏体不锈钢的焊接工艺评定相关的试件制备、焊接、检验及试验等。

本文件适用于 08Cr19Mn6Ni3Cu2N 高强度含氮奥氏体不锈钢钢板对接焊缝及角焊缝的焊接工艺评定。

本文件适用于焊条电弧焊、埋弧焊、非熔化极气体保护焊、熔化极气体保护焊、激光焊及其复合焊等焊接方法。

## 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 229 金属材料 夏比摆锤冲击试验方法

GB/T 2651 焊接接头拉伸试验方法

GB/T 2653 焊接接头弯曲试验方法

GB/T 3323.1 焊缝无损检测 射线检测 第 1 部分:X 和伽马射线的胶片技术

GB/T 3323.2 焊缝无损检测 射线检测 第 2 部分:使用数字化探测器的 X 和伽马射线技术

GB/T 4334 金属和合金的腐蚀 不锈钢晶间腐蚀试验方法

GB/T 4340.1 金属材料 维氏硬度试验

GB/T 10125 人造气氛腐蚀试验盐雾试验

GB/T 25774.2 钢的单面单道焊和双面单道焊焊接接头力学性能试样的制备及检验方法

GB/T 26953 焊缝无损检测 焊缝渗透检测 验收等级

GB/T 26955 金属材料焊缝破坏性试验焊缝宏观和微观检验

GB/T 32259 焊缝无损检测 熔焊接头目视检测

T/CISA 022—2019 08Cr19Mn6Ni3Cu2N 高强度含氮奥氏体不锈钢钢板和钢带

## 3 试件制备

### 3.1 母材

试验用 08Cr19Mn6Ni3Cu2N 高强度含氮奥氏体不锈钢应满足 T/CISA 022—2019 相关规定。其牌号及化学成分见表 1,其力学性能见表 2。