



# 团 体 标 准

T/CWAN 0042—2020

---

## 药芯焊丝制备工艺及质量评价规范

Specification for manufacturing process and quality evaluation of flux-cored wire

2020-09-28 发布

2020-12-01 实施

---

中国焊接协会 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 制备技术分类 .....	3
4.1 按类型划分 .....	3
4.2 按成形方法划分 .....	3
4.3 按钢皮成分划分 .....	3
4.4 按焊丝截面划分 .....	3
5 技术要求 .....	4
5.1 钢带 .....	4
5.2 焊丝 .....	5
5.3 制备技术 .....	5
6 检验方法 .....	9
6.1 尺寸 .....	9
6.2 表面质量 .....	10
6.3 药粉 .....	10
6.4 填充率 .....	10
6.5 合口位置 .....	11
6.6 焊丝接头 .....	11
6.7 松弛直径及翘距 .....	11
6.8 成品质量 .....	11
7 检验规则 .....	11
7.1 批量划分 .....	11
7.2 取样方法 .....	11
7.3 验收 .....	11
7.4 复验 .....	11
8 包装、储存、标志和品质证明书 .....	11
8.1 包装 .....	11
8.2 储存 .....	11
8.3 标志和质量证明 .....	12
9 可追溯信息化标识 .....	12

## 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：上海琛亚焊接技术研究中心、上海电机学院、江苏九洲新材料科技有限公司、哈尔滨焊接研究院有限公司、江苏伍德精工科技有限公司、上海工程技术大学、哈尔滨威尔焊接有限责任公司、江苏伯翰焊接材料有限公司、中机焊业科技(福建)有限公司、天津三英焊业股份有限公司、北京金威焊材有限公司、上海船舶工艺研究所(中国船舶工业集团公司第十一研究所)、济南大学、北华航天工业学院、南昌航空大学。

本文件起草人：刘西洋、杨森森、刘思遥、方乃文、张天理、陈波、霍树斌、刘剑威、薛继超、李伟、兰玲、马永峰、许可贵、殷子强、管仲毅、郭彦兵、张旺、陆斌峰、孔祥霞、殷祚炷、王磊。

# 药芯焊丝制备工艺及质量评价规范

## 1 范围

本文件规定了药芯焊丝和填充丝的成形分类、制备技术、检验方法、包装、标志、品质证明书及可追溯信息化标识。

本文件适用于钢带法成形。

## 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 1479.1 金属粉末 松装密度的测定
- GB/T 1482 金属粉末 流动性的测定 标准漏斗法（霍尔流速计）
- GB/T 2072 镍及镍合金带材
- GB/T 3280 不锈钢冷轧钢板和钢带
- GB/T 10045 非合金钢及细晶粒钢药芯焊丝
- GB/T 15391 宽度小于 600 mm 冷轧钢带的尺寸、外形及允许偏差
- GB/T 17493 热强钢药芯焊丝
- GB/T 17853 不锈钢药芯焊丝
- GB/T 25775 焊接材料供货技术条件 产品类型、尺寸、公差和标志
- GB/T 25778 焊接材料采购指南
- GB/T 26723 冷轧钛带卷
- GB/T 31057.1 颗粒材料 物理性能测试 第 1 部分：松装密度的测量
- GB/T 36233 高强钢药芯焊丝
- T/CWAN 0006 焊接材料可追溯信息化标识
- T/CWAN 0007 焊接术语-焊接材料
- JB/T 3223 焊接材料质量管理规程
- YB/T 4302 冷轧后钢板和钢带表面残油和残铁含量的测定方法

## 3 术语和定义

### 3.1

**药粉 flux**

焊丝中钢带所包裹的物质的总称。

### 3.2

**填充率 fill rate**

药粉占焊丝的质量的百分比。