

团 体 标 准

T/CWAN 0037—2021

切割质量评价方法

Procedure of cutting products evaluation

2021-12-02 发布

2022-01-01 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 术语和定义 1

4 符号..... 10

5 操作人员..... 10

6 切割试验..... 11

7 参数记录..... 11

8 质量评价..... 12

附录 A(资料性) 推荐的二维平面切割图形 13

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。

本文件由中国焊接协会提出并归口。

本文件起草单位：江苏徐工工程机械研究院有限公司、梅塞尔切割焊接(中国)有限公司、机械工业火焰切割机械产品质量监督检测中心、昆山华恒切割系统有限公司、常州九圣焊割设备股份有限公司、山东艾西特数控机械有限公司、江苏亚泰智能科技有限公司、上海飞博激光科技有限公司、奔腾激光(温州)有限公司、苏州领创先进智能装备有限公司、海别得(上海)商贸有限公司、哈尔滨焊接研究院有限公司。

本文件主要起草人：蹤雪梅、刘仰南、王智新、张立平、张鹏、杨京华、王茂忠、张友彬、李波、李文涛、杨忠明、李正、宋维建、赵松柏、汪宏亮、杨义成、武鹏博、方乃文。

切割质量评价方法

1 范围

本文件规定了材料切割加工件的缺陷术语和定义、符号、操作人员、切割试验、参数记录等。
本文件适用于火焰、等离子、激光、水射流等非接触切割工艺的切割工件质量评价。

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 3375 焊接术语

JB/T 10045 热切割 质量和几何技术规范

3 术语和定义

GB/T 3375、JB/T 10045 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

非接触切割 non-contact cutting

利用氧-燃气火焰、等离子弧、高能束(激光、电子束)、超高压水射流等技术,将被加工材料在局部高温、高压等作用下进行的切断分离。区别于剪切、锯切和铣切等机械加工方式的,切割加工工具或设备与被加工材料之间无相互作用力的不直接接触的切割加工方法。

3.2

切割缺陷 cut defect

不可接受的切割工件的缺损、未切断等缺陷。

3.3

切割缺欠 cut imperfection

一定程度内可接受的切割工件规定外形的偏离或不规则。

3.4

割缝边沿的缺欠 imperfections on cut edges

通过在切割区域熔化或去除材料形成的割缝上、下沿的缺陷。

3.4.1

割缝边沿熔化 melting of cut edge

在割缝边沿上的明显圆角,该缺陷可能出现在割缝上沿和下沿。

注:见图1和图2。