



中华人民共和国国家标准

GB/T 37777—2019

惯性摩擦焊工艺方法

Inertia friction welding process

2019-08-30 发布

2020-03-01 实施

国家市场监督管理总局
中国国家标准化管理委员会 发布

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
惯 性 摩 擦 焊 工 艺 方 法
GB/T 37777—2019

*

中国标准出版社出版发行
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100029)
北京市西城区三里河北街16号(100045)

网址: www.spc.org.cn

服务热线: 400-168-0010

2019年7月第一版

*

书号: 155066·1-63152

版权专有 侵权必究

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由全国焊接标准化技术委员会(SAC/TC 55)提出并归口。

本标准起草单位:哈尔滨焊接研究院有限公司。

本标准主要起草人:周军、张春波、朴东光、苏金花。

惯性摩擦焊工艺方法

1 范围

本标准规定了惯性摩擦焊的方法和要求。

本标准适用于钢、镍及镍合金的惯性摩擦焊,其他金属材料也可参照使用。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是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 2651 焊接接头拉伸试验方法

GB/T 2654 焊接接头硬度试验方法

GB/T 11345 焊缝无损检测 超声检测 技术、检测等级和评定

GB/T 18851.1 无损检测 渗透检测 第1部分:总则

GB/T 19805 焊接操作工技能评定

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

JB/T 8086 摩擦焊机

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

惯量 **inertness**

摩擦焊机主轴系统和飞轮旋转运动的惯性量值。

3.2

摩擦转速 **friction rotate speed**

摩擦焊接时主轴的转动速度。

注:单位为转每分(r/min)。

3.3

顶锻压力 **upsetting pressure**

主轴被制动后,向接头接触面上施加的高于摩擦压力的轴向压力。

3.4

伸出量 **jib-length**

焊件在主轴夹具、尾座夹具外伸出(悬臂部分)的长度。

3.5

摩擦时间 **friction time**

从焊件接触摩擦开始到焊机主轴停止旋转的时间间隔。