



中华人民共和国国家标准

GB/T 2652—2008/ISO 5178:2001
代替 GB/T 2652—1989

焊缝及熔敷金属拉伸试验方法

Tensile test methods on weld and deposited metal

(ISO 5178:2001, Destructive tests on welds in metallic materials—
Longitudinal tensile test on weld metal in fusion welded joints, IDT)

2008-03-31 发布

2008-09-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
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
焊缝及熔敷金属拉伸试验方法
GB/T 2652—2008/ISO 5178:2001

*

中国标准出版社出版发行
北京复兴门外三里河北街16号
邮政编码:100045

网址 www.spc.net.cn

电话:68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销

*

开本 880×1230 1/16 印张 0.5 字数 9 千字
2008年6月第一版 2008年6月第一次印刷

*

书号: 155066·1-31852

如有印装差错 由本社发行中心调换
版权专有 侵权必究
举报电话:(010)68533533

前 言

本标准等同采用 ISO 5178:2001《金属材料焊缝破坏性试验 熔化焊接头焊缝金属纵向拉伸试验》(英文版)。

本标准等同翻译 ISO 5178:2001。为便于使用,本标准做了如下编辑性修改:

——删除了国际标准的前言;

——将标准名称改为“焊缝及熔敷金属拉伸试验方法”;

——对 ISO 5178:2001 中引用的国际标准,用已被等同采用的 GB/T 228—2002 代替。

本标准是对 GB/T 2652—1989《焊缝及熔敷金属拉伸试验方法》的修订,并整合了 GB/T 2649—1989《焊接接头机械性能试验取样方法》中有关“焊缝试验取样方法”的内容。

本标准与 GB/T 2652—1989 相比,主要修改内容如下:

——增加了“原理”、“符号及缩略语”及“试验条件”部分内容;

——增加了试样制备方面的内容;

——增加了“试验报告示例”部分。

本标准附录 A 为资料性附录。

本标准由全国焊接标准化技术委员会提出并归口。

本标准起草单位:哈尔滨焊接研究所。

本标准主要起草人:成炳煌、曲维力。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

——GB 2652—1981、GB/T 2652—1989。

焊缝及熔敷金属拉伸试验方法

1 范围

本标准规定了焊缝及熔敷金属拉伸试验的程序及试样尺寸要求。
本标准适用于金属材料熔化焊焊缝及熔敷金属的拉伸试验。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准,然而,鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

GB/T 228—2002 金属材料 室温拉伸试验方法(eqv ISO 6892:1998)

3 原理

拉伸试验按 GB/T 228 进行。
除非另有规定,试验应在环境温度为 $23^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$ 条件下进行。

4 符号及缩略语

拉伸试验所使用的符号及缩略语遵照 GB/T 228 的规定。

5 试样的制备

5.1 取样位置

试样应从试件的焊缝及熔敷金属上纵向截取。加工完成后,试样的平行长度应全部由焊缝金属组成(参见图 1 和图 2)。

为了确保试样在接头中的正确定位,试样两端的接头横截面可做宏观腐蚀。

5.2 标记

每个试件都应做标记以识别其在接头中的准确位置。
每个试样都应做标记以识别其在试件中的准确位置。

5.3 热处理及/或时效

焊接接头或试样一般不进行热处理,但相关标准有规定或允许的除外,这时应在试验报告中详细记录热处理的参数。对于会产生自然时效的铝合金,应记录焊接至开始试验的间隔时间。

注:钢铁类焊缝金属中有氢存在时,可能会对试验结果带来显著影响,可能需要采取适当的去氢处理方法。

5.4 取样

5.4.1 一般要求

取样所采用的机械加工方法或热加工方法不得对试样性能产生影响。

5.4.2 钢

厚度超过 8 mm 时,不得采用剪切方法。当采用热切割或可能影响切割面性能的其他切割方法从焊件或试件上截取试样时,应确保所有切割面距离试样的表面至少 8 mm 以上。平行于焊件或试件的原始表面的切割,不应采用热切割方法。

5.4.3 其他金属材料

不得采用剪切方法和热切割方法,只能采用机械加工方法。