



中华人民共和国国家标准

GB/T 26957—2022

代替 GB/T 26957—2011

金属材料焊缝破坏性试验 十字接头和搭接接头拉伸试验方法

Destructive tests on welds in metallic materials—
Tensile test on cruciform and lapped joints

(ISO 9018:2015, MOD)

2022-10-12 发布

2022-10-12 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 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 符号和缩略语	1
5 通则	2
6 试件和试样	2
6.1 试件	2
6.2 试样	2
6.3 热处理和/或时效	3
6.4 取样	3
7 试验步骤	5
8 试验报告	6
9 试验结果评定	6
附录 A (资料性) 试验报告示例	7

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。

本文件代替 GB/T 26957—2011《金属材料焊缝破坏性试验 十字接头和搭接接头拉伸试验方法》，与 GB/T 26957—2011 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- 更改了“范围”内容(见第 1 章,2011 年版的第 1 章)；
- 将规范性引用文件 GB/T 228 更改为 GB/T 228.1,并删除了 GB/T 5185(见第 2 章,2011 年版的第 2 章)；
- 增加了“术语和定义”一章(见第 3 章)；
- 将“符号”更改为“符号和缩略语”， R_m 的单位 N/mm^2 更改为 MPa(见第 4 章,2011 年版的第 4 章)；
- 将“原理”一章的标题更改为“通则”，并更改了详细规定(见第 5 章,2011 年版的第 3 章)；
- 将“试验程序”和“试验结果”更改为“试验步骤”，并更改了相关表述(见第 7 章,2011 年版的第 6 章和第 7 章)；
- 更改了“试验报告”中的相关表述及温度要求(见第 8 章,2011 年版的第 8 章)。

本文件修改采用 ISO 9018:2015《金属材料焊缝破坏性试验 十字接头和搭接接头拉伸试验方法》。

本文件与 ISO 9018:2015 相比做了下述结构调整：

- 增加了“术语和定义”一章；
- 第 4 章对应 ISO 9018:2015 中的第 3 章；
- 第 5 章对应 ISO 9018:2015 中的第 4 章；
- 第 6 章对应 ISO 9018:2015 中的第 5 章；
- 第 7 章对应 ISO 9018:2015 中的第 6 章；
- 第 8 章对应 ISO 9018:2015 中的第 7 章；
- 第 9 章对应 ISO 9018:2015 中的第 8 章。

本文件与 ISO 9018:2015 的技术差异及其原因如下：

- 将“范围”中的第三段改为“注”，以符合我国标准化要求(见第 1 章)；
- 用规范性引用的 GB/T 228.1 替代了 ISO 6892-1,以适应我国技术要求(见第 5 章、第 7 章)；
- 更改了“通则”中对温度的描述,以与我国其他标准化文件相对应,提高可操作性(见第 5 章)；
- 修改了图 5 中 t_2 ,使图例更清晰(见第 6 章)；
- 更改了“试验报告”中的温度要求,以与我国其他标准化文件相对应,提高可操作性[见第 8 章中 k)]。

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。

本文件由中国机械工业联合会提出。

本文件由全国焊接标准化技术委员会(SAC/TC 55)归口。

本文件起草单位：上海材料研究所、哈尔滨焊接研究院有限公司、中机智能装备创新研究院(宁波)有限公司、中达科技(浙江)有限公司、厦门程灿工业设备有限公司、上海市特种设备监督检验技术研究院、抚顺市特种设备监督检验所、重庆顺泰铁塔制造有限公司、太原重工股份有限公司。

本文件主要起草人：王滨、王博、翟莲娜、陈默、杨昊泉、张雷、孙丹、朱健、左延田、王国付、乔雯钰、徐玉君、巴发海、皮凤梅、符必川、欧阳宇恒、苏金花、范靳科。

本文件于 2011 年首次发布,本次为第一次修订。

金属材料焊缝破坏性试验

十字接头和搭接接头拉伸试验方法

1 范围

本文件描述了带有横向应力角焊缝焊接接头拉伸试验的试件和试样尺寸、试验步骤和试验报告。

本文件适用于由金属板材、薄板材、挤压型材或其他实心型材等单独或组合焊接的十字接头和搭接接头拉伸试验。

注：本文件未给出试验结果的评定信息。

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 228.1 金属材料 拉伸试验 第1部分：室温试验方法（GB/T 228.1—2021，ISO 6892-1：2019，MOD）

3 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

4 符号和缩略语

拉伸试验所使用的符号及相应的说明见表1，符号的具体含义参见图1～图5。

表1 符号及说明

符号	说明	单位
a, a_1, a_2, a_3, a_4	角焊缝的焊缝厚度	mm
A_f	断口面积($w_f \cdot b$)	mm ²
b	试样宽度(与断口表面长度相等)	mm
c	试验机夹头距受试部分的自由长度	mm
d	试板长度	mm
f	搭接试板的间距	mm
F_m	试验过程中试样承受的最大力	N
L_t	试样总长度	mm