



中华人民共和国国家标准

GB/T 43115—2023

金属材料 薄板和薄带 室温剪切试验方法

Metallic materials—Sheet and strip—
Shear test method at room temperature

2023-09-07 发布

2024-04-01 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	2
5 原理	3
6 试样	3
7 试验设备	4
8 试验程序	4
9 结果处理	5
10 试验报告	5
附录 A (资料性) 典型剪切试验用模具	7
附录 B (资料性) 剪切试验测量结果不确定度的评定	11
参考文献	14

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。

本文件由中国钢铁工业协会提出。

本文件由全国钢标准化技术委员会(SAC/TC 183)归口。

本文件起草单位：柳州市质量检验检测研究中心、柳州职业技术学院、柳州市金元机械制造有限公司、大连理工大学、江苏华标检测研究院有限公司、上海市建筑科学研究院有限公司、冶金工业信息标准研究院、鞍钢股份有限公司、首钢集团有限公司、宝山钢铁股份有限公司、沈阳飞机工业(集团)有限公司。

本文件主要起草人：刘兴、陈敦佳、向小汉、邓加尊、何祝斌、刘兰、汪梁、董莉、吕丹、邱宇、方健、金冬岩、李桂泉、杜雪磊、李政、林艳丽、邓港、侯慧宁、黄绍敏、覃朝兵、李甜甜、陈奕高。

金属材料 薄板和薄带 室温剪切试验方法

1 范围

本文件规定了金属薄板和薄带室温剪切试验方法的原理、试样、试验设备、试验程序、试验结果处理和试验报告。

本文件适用于厚度 0.5 mm~3 mm 的金属薄板和薄带室温剪切性能的测定。3 mm 以上的板材可参照本文件执行。

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 2975 钢及钢产品 力学性能试验取样位置及试样制备

GB/T 8170 数值修约规则与极限数值的表示和判定

GB/T 8541 锻压术语

GB/T 8845 模具 术语

GB/T 16743—2010 冲裁间隙

GB/T 16825.1 金属材料 静力单轴试验机的检验与校准 第 1 部分:拉力和(或)压力试验机测力系统的检验与校准

JJG 139 拉力、压力和万能试验机

JJG 475 电子式万能试验机

JJG 1063 电液伺服万能试验机

3 术语和定义

GB/T 8541 和 GB/T 8845 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

剪切 shear

用两个相邻且互相平行的刃口切断材料。

3.2

剪切力 shear force

F

材料对切断或剪切(3.1)的抗力。

3.3

最大剪切力 maximum shear force

F_m

切断材料所需的最大力。