



中华人民共和国国家标准

GB/T 235—2013
代替 GB/T 235—1999

金属材料 薄板和薄带 反复弯曲试验方法

Metallic materials—Sheet and strip—Reverse bend test

(ISO 7799:1985, Metallic materials—
Sheet and strip 3 mm thick or less—Reverse bend test, MOD)

2013-09-06 发布

2014-05-01 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
金 属 材 料 薄 板 和 薄 带
反 复 弯 曲 试 验 方 法

GB/T 235—2013

*

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(100013)
北京市西城区三里河北街16号(100045)

网址: www.gb168.cn

服务热线: 010-51780168

010-68522006

2013年10月第一版

*

书号: 155066·1-47595

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。

本标准代替 GB/T 235—1999《金属材料 厚度等于或小于 3 mm 薄板和薄带 反复弯曲试验方法》，对下列主要技术内容作了修改：

- 修改了标准名称。
- 删除了 1999 年版第 2 章引用标准。
- 将表 1 中圆柱支辊顶部至拨杆底部距离的符号“ h ”修改为“ L ”。在表 1 中增加了张紧力的符号“ T ”和说明，同时增加了拨杆狭缝宽度的符号“ w ”和说明。
- 对表 2 进行了修改和补充，增加了对圆柱支辊顶部至拨杆底部距离 L 以及拨杆狭缝宽度 w 的要求。
- 对试样尺寸进行了修改。
- 对施加张紧力的规定进行了补充。
- 修改了终止试验判据中的部分内容。

本标准使用重新起草法修改采用 ISO 7799:1985《金属材料 厚度等于或小于 3 mm 薄板和薄带反复弯曲试验》。

本标准与 ISO 7799:1985 的技术差异及其原因如下：

- 将表 1 中圆柱支辊顶部至拨杆底部距离的符号“ h ”修改为“ L ”。在表 1 中增加了张紧力的符号“ T ”和说明，同时增加了拨杆狭缝宽度的符号“ w ”和说明，以便于使用。
- 对表 2 进行了修改和补充，增加了对圆柱支辊顶部至拨杆底部距离 L 以及拨杆狭缝宽度 w 的要求，以便于使用。
- 对试样尺寸进行了修改，以提高试验的可操作性。
- 对施加张紧力的规定进行了补充，以提高试验的可操作性。
- 修改了终止试验判据中的部分内容，以提高判定的可操作性。

本标准由中国钢铁工业协会提出。

本标准由全国钢标准化技术委员会(SAC/TC 183)归口。

本标准起草单位：武汉钢铁(集团)公司、冶金工业信息标准研究院、上虞市宏兴机械仪器制造有限公司。

本标准主要起草人：涂应宏、李荣锋、董莉、刘冬、张关来、任翠英、熊志勇。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

- GB/T 235—1963、GB/T 235—1982、GB/T 235—1988、GB/T 235—1999。

金属材料 薄板和薄带 反复弯曲试验方法

1 范围

本标准规定了金属薄板和薄带反复弯曲试验方法的原理、符号、试验设备、试样、试验程序和试验报告。

本标准适用于厚度等于或小于 3 mm 的金属薄板和薄带反复弯曲塑性变形能力的测定。

2 符号和说明

本标准使用的符号及其说明见表 1。

表 1 符号和说明

符号	说 明	单位
a	试样厚度	mm
r	圆柱支辊半径	mm
L	圆柱支辊顶部至拨杆底部的距离	mm
y	两圆柱支辊轴线所在平面至夹块顶面的距离	mm
w	拨杆狭缝宽度	mm
T	张紧力	N
N_b	反复弯曲次数	次

3 原理

反复弯曲试验是将矩形横截面试样的一端固定,绕规定半径的圆柱支辊弯曲 90° ,再沿相反方向弯曲的重复弯曲试验,见图 1 所示。