



中华人民共和国国家标准

GB/T 239.2—2012
部分代替 GB/T 239—1999

金属材料 线材 第 2 部分：双向扭转试验方法

Metallic materials—Wire—Part 2: Reverse torsion test

(ISO 9649:1990, Metallic materials—Wire—Reverse torsion test, MOD)

2012-05-11 发布

2013-02-01 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 线 材
第 2 部 分 : 双 向 扭 转 试 验 方 法
GB/T 239.2—2012

*

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: 010-68522006

2012 年 6 月第一版

*

书号: 155066 · 1-45261

版权专有 侵权必究

前 言

GB/T 239 分为如下 2 个部分：

——第 1 部分：单向扭转试验方法；

——第 2 部分：双向扭转试验方法。

本部分为 GB/T 239 的第 2 部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本部分代替 GB/T 239—1999《金属线材扭转试验方法》中的一部分，与 GB/T 239—1999 相比，主要变化如下：

——标准适用范围做了一定调整，删除了单向扭转方面的技术内容；

——章节进行了重新安排；

——修改了对钢制线材的扭转速度要求（见表 3）；

——增加了参考文献作为试验方案的参考。

本部分使用重新起草法修改采用 ISO 9649:1990《金属材料 线材 双向扭转试验方法》（英文版）。

本部分与 ISO 9649:1990 相比在结构上基本相同，主要技术差异如下：

a) 将扭转次数 N_t 改为正向扭转次数 N_1 和反向扭转次数 N_2 ；

b) 增加了 5.6 条，提出了试验机保护措施；

c) 增加了 7.4 条，指出了特殊情况下按照 GB/T 239.1 执行。

本部分还做了下列编辑性修改：

a) “本国际标准”一词改为“本标准”；

b) 用小数点“.”代替作为小数点的逗号“,”；

c) 删除了国际标准的前言；

d) 增加了参考文献作为试验方案的参考。

本部分由中国钢铁工业协会提出。

本部分由全国钢标准化技术委员会(SAC/TC 183)归口。

本部分起草单位：广东出入境检验检疫局、冶金工业信息研究院、武汉钢铁(集团)公司、中钢集团郑州金属制品研究院、首钢总公司。

本部分主要起草人：周崎、李成明、董莉、李荣峰、洪涛、李小敏、莫明珍、谭莹、曹标、陈明、吴朝晖。

本部分所代替标准的历次版本发布情况为：

GB/T 239—1963, GB/T 239—1982, GB/T 239—1984, GB/T 239—1999。

金属材料 线材

第 2 部分：双向扭转试验方法

1 范围

本部分规定了直径 0.3 mm~10.0 mm 的金属线材在双向扭转中经受塑性变形能力的方法，主要用来检测线材表面和内部缺陷。

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 239.1 金属材料 线材 第 1 部分：单向扭转试验方法(GB/T 239.1—2012, ISO 7800:2003, MOD)

3 符号和名称

本部分使用的符号及说明如图 1 及表 1 所示：

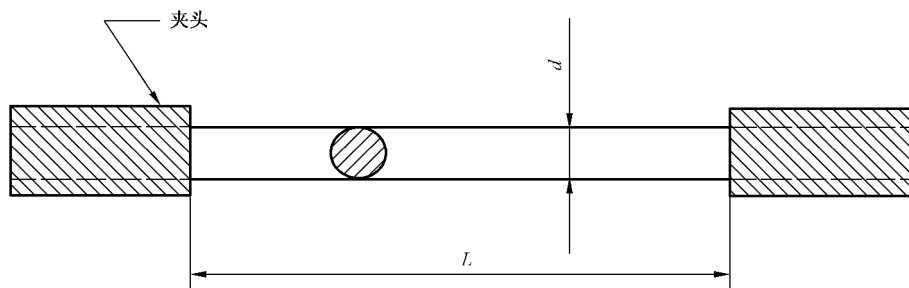


图 1

表 1 符号和说明

符 号	说 明	单 位
d	圆形横截面金属线材直径	mm
L	两夹头之间的标距长度	mm
N_1	正向扭转次数	—
N_2	反向扭转次数	—

4 原理

试样绕自身轴线先向一个方向均匀旋转 360° 作为一周，扭转至规定次数后，向相反方向旋转至规定次数或试样断裂。