

ICS 77.040.10
H 23



中华人民共和国国家标准

GB/T 232—1999
eqv ISO 7438:1985

金属材料 弯曲试验方法

Metallic materials—Bend test

1999-11-01 发布

2000-08-01 实施

国家质量技术监督局 发布

前 言

本标准等效采用国际标准 ISO 7438:1985《金属材料—弯曲试验》。在主要技术内容上与 ISO 7438:1985 等效。

本标准此次修订对下列重要技术内容作了修改和补充:修改试验原理的阐述,增加 V 形模具式和翻板式弯曲装置的弯曲方法,删去附录 A。

本标准自实施之日起,代替 GB/T 232—1988《金属弯曲试验方法》。

本标准由国家冶金工业局提出。

本标准由全国钢标准化技术委员会归口。

本标准起草单位:冶金钢铁研究总院、重庆钢铁研究所、鞍山钢铁公司、冶金信息标准研究院。

本标准主要起草人:梁新邦、李久林、孙良金、董恩龙、高振英。

本标准 1963 年 9 月首次发布,1982 年 7 月第一次修订,1988 年 9 月第二次修订。

ISO 前言

ISO(国际标准化组织)是由各国标准化团体(ISO 成员团体)组成的世界性的联合会。制定国际标准的工作通常由 ISO 的技术委员会完成,各成员团体若对某技术委员会已确立的项目感兴趣,均有权参加该技术委员会的工作。与 ISO 保持联系的国际组织(官方的或非官方的)也参加有关工作。

由技术委员会通过的国际标准草案提交各成员团体表决,需取得至少 75%参加投票表决的成员团体的同意,才能作为国际标准正式发布。

国际标准 ISO7438 由 ISO/TC164 金属力学性能试验技术委员会制定。

本版本取消和代替 ISO 推荐标准 ISO/R85:1959、ISO/R87:1959、ISO/R398:1964 和 ISO/R954:1969。

中华人民共和国国家标准

金属材料 弯曲试验方法

Metallic materials—Bend test

GB/T 232—1999
eqv ISO 7438:1985

代替 GB/T 232—1988

1 范围

本标准规定了弯曲试验方法的原理、符号、试验设备、试样、试验程序、试验结果评定和试验报告。

本标准适用于金属材料相关产品标准规定试样的弯曲试验,测定其弯曲塑性变形能力。但不适用于金属管材和金属焊接接头的弯曲试验。

2 引用标准¹⁾

下列标准所包含的条文,通过在本标准中引用而构成为本标准的条文。本标准出版时,所示版本均为有效。所有标准都会被修订,使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

GB/T 2975—1998 钢和钢产品 力学性能试验取样位置及试样制备

3 原理

弯曲试验是以圆形、方形、矩形或多边形横截面试样在弯曲装置上经受弯曲塑性变形,不改变加力方向,直至达到规定的弯曲角度。

弯曲试验时,试样两臂的轴线保持在垂直于弯曲轴的平面内。如为弯曲 180°角的弯曲试验,按照相关产品标准的要求,将试样弯曲至两臂相距规定距离且相互平行或两臂直接接触。

4 符号

本标准使用的符号及其说明见表 1 和图 1~图 4。

表 1

符 号	说 明	单 位
<i>a</i>	试样厚度或直径或多边形横截面内切圆直径	mm
<i>b</i>	试样宽度	mm
<i>L</i>	试样长度	mm
<i>l</i>	支辊间或翻板间距离	mm
<i>d</i>	弯曲压头或弯心直径	mm
α	弯曲角度	(°)

采用说明:

1) 本章内容在国际标准 ISO 7438:1985 中无规定。引用的国家标准 GB/T 2975—1998 为等效采用国际标准 ISO 377:1997《钢和钢产品—力学性能试验取样位置及试样制备》。

国家质量技术监督局 1999-11-01 批准

2000-08-01 实施