



国际标准组织

ISO 10113: 2006

金属材料 薄板和薄带 塑性应变比 (r 值) 的测定

Metallic materials — Sheet and strip — Determination of plastic
strain ratio

2006 年 09 月 01 日
(第二版)

PDF 免责声明

本 PDF 文件可能包含嵌入字体。根据 Adobe 的许可策略，可以对本文件进行印刷或查看，但不得对本文件进行编辑，除非已经得到关于嵌入字体的许可并在执行编辑的计算机上安装了嵌入字体。下载本文件的团体在下载时接受了不违反 Adobe 许可策略的责任。ISO 中央秘书处不承担这方面的任何责任。

Adobe 是 Adobe Systems Incorporated 公司的商标。

可以在与本文件有关的“总说明”中找到关于创建本 PDF 文件所使用的软件产品的详细信息。为了印刷，对 PDF 创建参数进行了优化。必须注意确保文件适于 ISO 成员团体使用。如发现与此相关的问题，请通知中央秘书处，地址如下文所示。

**受版权保护文件**

© ISO 2006

保护所有权利。除非另行规定，未经 ISO（地址如下所示）或请求者所在国家 ISO 成员团体的书面许可，不得以任何形式或通过任何方式，无论是电子的还是机械的，包括影印和缩微胶片，对本出版物的任何部分进行复制或利用。

ISO 版权办公室

Case postale 56·CH-1211 Geneva 20

电话: +41 22 749 01 11

传真: +41 22 749 09 47

电子邮件: copyright@iso.org

网址: www.iso.org

印刷于瑞士

目录

前言	1
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 符号	3
5 原理	4
6 试验设备	4
7 试样	4
8 试验程序	4
9 结果表示	5
10 试验报告	8
附录 A（资料性附录） 国际标准中塑性应变比符号的对照关系	9
参考文献	10

前言

国际标准化组织ISO 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通过ISO的各个技术委员会进行。对于每个技术委员会已经制定的某个主题感兴趣的每个成员组织都有对该委员会发表意见的权利。与ISO有联系的各国际组织（政府的和非政府的）也参加国际标准制定工作。在电工标准的所有事务方面，ISO与国际电工委员会（IEC）密切合作。

国际标准按照ISO/IEC（国际标准化组织/国际电工委员会）条例第2部分中给出的规则进行起草。

各技术委员会的主要任务是制定国际标准。被各技术委员会采纳的国际标准草案散发给各成员组织进行投票表决。作为一个国际标准的出版物需要得到至少投票成员组织75%的赞成。应当注意，本文件的某些要素可能受专利权制约。ISO不承担识别任何或者所有专利权的责任。

ISO 10113是由技术委员会ISO/TC164-金属的机械测试以及分设委员会-延性试验共同制定。

此第二版业经技术修订，取消和替代第一版（ISO 10113:1991）。

金属材料 薄板和薄带 塑性应变比（*r* 值）的测定

1 范围

本国际标准规定了一种测定金属薄板和薄带塑性应变比的方法。

2 规范性引用文件

下列引用文件对于本文件的应用是不可缺少的。对于注明日期的引用文件，只有引用的版本适用。对于未注明日期的引用文件，引用文件的最新版本（包括任何修订本）适用。

ISO 6892: 1998 金属材料—室温拉伸试验方法

ISO 9513: 1999 单轴试验用引伸计的标定

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1

塑性应变比 plastic strain ratio

r

在单轴拉伸应力作用下，试样宽度方向真实塑性应变和厚度方向真实塑性应变的比

$$r = \frac{\varepsilon_b}{\varepsilon_a} \quad (1)$$

$$r = \frac{\varepsilon_b}{\varepsilon_a} \dots\dots\dots$$

式中

ε_a — 厚度方向真实塑性应变；

ε_b — 宽度方向真实塑性应变。

注1：以上用单应变点的表达式只适合均匀塑性应变范围的情况。

注2：因为长度的变形量比厚度的变形量测量更容易、更精确，在塑性变形伸长量不超过最大力对应的塑性伸长量 A_g 的范围内，由体积不变原理得到下列关系式，用于计算塑性应变比 r 值

$$r = \frac{\ln\left(\frac{b}{b_0}\right)}{\ln\left(\frac{L_0 b_0}{L b}\right)} \quad (2)$$



北京文心雕语翻译有限公司
Beijing Lancarver Translation Inc.

完整版本请在线下单

或咨询：

TEL：400-678-1309

QQ：19315219

Email：info@lancarver.com

<http://www.lancarver.com>

对公账户：

单位名称：北京文心雕语翻译有限公司

开户行：中国工商银行北京清河镇支行

账号：0200 1486 0900 0006 131

支付宝账户：info@lancarver.com

注：付款成功后，请预留电邮，完整版本将在一个工作日内通过电子 PDF 或 Word 形式发送至您的预留邮箱，如需索取发票，下单成功后的三个工作日内安排开具并寄出，预祝合作愉快！