



国际标准化组织

ISO 815-1: 2008

**硫化或热塑性橡胶—压缩永久变形的测定
—第 1 部分:室温或更高温度**

2008 年 2 月 1 日
(第 1 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 2008

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

ISO前言	1
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 原理	1
4 仪器	1
5 试件	3
6 试验条件	5
7 程序	5
8 结果的表示	6
9 精密度	6
10 试验报告	7
附录A (资料性附录)	8
附录B (提示的附录) 精密度结果使用指南	10

ISO 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由 ISO 的技术委员会完成。各成员团体若对某技术委员会确立的项目感兴趣,均有权参加该委员会的工作。与 ISO 保持联系的各国际组织(官方的或非官方的)也可参加有关工作。在电工技术标准化方面,ISO 与国际电工委员会(IEC)保持密切合作关系。国际标准是按照 ISO/IEC 指令第 2 部分所述的规则起草的。

技术委员会的主要任务是制定国际标准。由技术委员会通过的国际标准草案提交各成员团体表决,须取得至少 75%参加表决的成员团体的同意,才能作为国际标准正式发布。

需要注意的是,本文件的一些要素可能是专利权的主体。ISO 不对识别任何或所有专利权承担责任。

ISO 815-1 是由技术委员会 ISO/TC 45“*橡胶和橡胶制品*”分技术委员会 SC2“*测试和分析 (橡胶和橡胶制品)*”制定的。

ISO 815-2 和 ISO 815-1 取消并代替 ISO 815:1991, 包括勘误 ISO 815:1991/Cor.1:1993,进行了技术性修订。主要修改和变更了 ISO 188 中公差和老化炉夹杂物的规定,更新了精密度测量方法。

ISO 815 由下列几个部分组成, 总标题为: *硫化或热塑性橡胶.压缩永久变形的测定*:

- 第 1 部分: 室温或更高温度
- 第 2 部分: 低温条件

未硫化橡胶—用剪切圆盘型粘度计测定—

第 2 部分：预硫化特性的测定

1 范围

ISO 815 标准的此部分规定了硫化和热塑性橡胶在室温或高温下压缩永久变形特性的测定方法。

该方法用于测定 10 IRHD 至 95 IRHD 硬度的橡胶在一组可选条件之下以恒定应变长期压缩后，能够在指定温度下维持其弹性特性的能力。标称硬度 80 IRHD 及以上的橡胶，采用较低的压缩应变：标称硬度 80 到 89 IRHD 的橡胶，采用压缩应变 15%；标称硬度 90 到 95 IRHD 的橡胶，采用压缩应变 10%。

注 1：当橡胶被压缩时，可能会发生物理或化学变化，会阻止橡胶变形力释放后恢复到其原始尺寸。测试结果是一组数据，具体值取决于压缩的时间、温度与恢复时间、温度。在高温时，化学变化影响更加明显，并导致永久应变。

注 2：高温下短时压缩应变测试常用来测量橡胶的硫化程度，测试时间通常为 22 小时，该测试是一种材料分级方式以及一种用来确保符合混合物质量要求的规范测试。高温下更长时间的测试（通常为 1,000 小时）需考虑老化效果，并常用来预测橡胶的使用性能，包括密封材料性能。常温下短时测试主要用于表明物理变化的影响（分子链与填料的重新定位）。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件，其随后所有的修改单或修订版（包括修订文件）均不适合于本标准，然而，鼓励根据本标准达成协议各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件，其最新版本适用于本标准。

ISO 188:2007 硫化橡胶或热塑性橡胶加速老化和耐热性试验

ISO 4287 产品几何量技术规范(GPS) 表面结构：轮廓法表面结构的术语、定义及参数

ISO/TR 9272 橡胶和橡胶制品—试验方法标准准确度的测定

ISO 23529:2004 橡胶物理试验方法试样制备和调节通用程序

3 原理

将一个已知厚度试件在标准实验室温度下压缩到指定应变，然后在标准实验室温度或固定高温条件下保持压缩力不变，并维持规定时间。释放压缩力，在标准实验室温度或高温下，使试件恢复规定时间，然后再次测量试件厚度。

4 仪器

4.1 压缩总成，由压板、钢垫片和夹紧装置组成。图 1 中显示了典型组件。

4.1.1 压板，包括一对平行高光泽度镀铬或高光泽度不锈钢扁钢板，钢板两面之间夹有试件。压板表面光洁度应不低于从型面平均线位置的表面光洁度（参见 ISO 4287）。钢板应：



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>

线下付款方式：

1. 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

2. 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！



银联特约商户