



国际标准化组织

ISO 34-1: 2010

**硫化橡胶或热塑性橡胶—撕裂强度的测定—
第 1 部分：裤形、直角形和新月形试片**

2010 年 9 月 15 日
(第 3 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 2010

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	2
1 范围	3
2 规范性引用文件	4
3 术语和定义	4
4 试验原理	4
5 装置	5
5.1 裁刀	5
5.2 割口器	5
5.3 拉力试验机	5
5.4 夹持器	5
6 校准	8
7 试样	8
8 试样数量	8
9 试验温度	9
10 试验步骤	9
11 试验结果的表示	9
12 试验报告	10
附录A (资料性附录) 精密度	11
附录B (规范性附录) 校准计划表	14
参考文献	15

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 34-1 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”制定的。

本第 3 版取消并代替第 2 版(ISO 34-1:2004)(因对其进行了技术性修订),第 5.1 节中的拉伸试验测量精度修改为 1 级。第 10 章中,每组中间厚度的允许对比范围也进行了修改。

ISO 34 由下列两部分组成,总标题为*硫化橡胶或热塑性橡胶—撕裂强度的测定*:

- 第 1 部分: 裤形、直角形和新月形试片;
- 第 2 部分: 小型试片。

硫化橡胶或热塑性橡胶—撕裂强度的测定—

第 1 部分：裤形、直角形和新月形试片

警告：使用本标准的人员应有正规实验室工作的实践经验。本标准并未指出所有可能的安全问题，使用者有责任采取适当的安全和健康措施，并保证符合国家的有关法律法规的规定。

注意：—在这一国际标准的某些工艺规范中，可能包含材料的使用或生产，或者产生废物，可能构成对当地环境的危害。要参照相应的文件，安全处理和用户处置。

1 范围

本标准规定了测定硫化橡胶或热塑性橡胶撕裂强度的三种试验方法，即：

- 方法 A：使用裤形试样；
- 方法 B：使用直角形试样，割口或不割口；
- 方法 C：使用有割口的新月形试样。

撕裂强度值与试样形状、拉伸速度、试验温度和硫化橡胶的压延效应有关。

方法 A：使用裤形试样

使用裤形试样对切口长度不敏感，而另外两种试样的割口要求严格控制。另外，获得的结果更有可能与材料的基本撕裂性能有关，而受定伸应力的影响较小（该定伸应力是试样“裤腿”伸长所致，可忽略不计），并且撕裂扩展速度与夹持器拉伸速度有直接关系。有些橡胶其撕裂扩展是不平滑的（不连续撕裂），结果分析会有困难。

方法 B, 试验程序(a)：使用无割口直角形试样

该试验是撕裂开始和撕裂扩展的综合。在直角点处的应力上升至足以发生初始撕裂，然后应力进一步增大直至试样撕裂。但是，只能测定破坏试样所需的总的力。因此，所测得的力不能分解为产生撕裂开始和撕裂扩展的两个分力。

方法 B, 试验程序(b)：使用有割口直角形试样

该试验是将试样预先割口，测定其扩展撕裂所需的力。扩展速度与拉伸速度没有直接关系。

方法 C: 使用新月形试样

该试验也是将试样预先割口，测定其扩展撕裂所需的力，而且扩展速度与拉伸速度无关。

注：橡胶小试样（德尔夫特试样）撕裂强度的测定方法在 ISO 34-2 中另行规定。

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