

ICS 83.060
G 40



中华人民共和国国家标准

GB/T 25262—2010/ISO 23794:2003

硫化橡胶或热塑性橡胶 磨耗试验指南

Rubber, vulcanized or thermoplastic—
Abrasion testing—Guidance

(ISO 23794:2003, IDT)

2010-09-26 发布

2011-08-01 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

前 言

本标准等同采用 ISO 23794:2003《硫化橡胶或热塑性橡胶 磨耗试验指南》(英文版)。

本标准第 2 章中用 GB/T 2941 取代了 ISO 471、ISO 4648、ISO 4661-1。GB/T 2941 等同采用 ISO 23529:2004, ISO 23529:2004 同时取代了 ISO 471、ISO 4648、ISO 4661-1。在技术内容上, GB/T 2941 与 ISO 23529, 与 ISO 471、ISO 4648、ISO 4661-1 没有差异。

为便于使用,本标准做了下列编辑性修改:

- a) “本国际标准”改为“本标准”;
- b) 删除国际标准前言。

本标准由中国石油和化学工业协会提出。

本标准由全国橡胶与橡胶制品标准化技术委员会通用试验方法分技术委员会(SAC/TC 35/SC 2)归口。

本标准起草单位:贵州轮胎股份有限公司、北京橡胶工业研究设计院、西北橡胶塑料研究设计院。

本标准主要起草人:冯萍、谢君芳、丁晓英、朱伟。

硫化橡胶或热塑性橡胶 磨耗试验指南

1 范围

本标准给出了硫化橡胶或热塑性橡胶磨耗试验指南,包括致密的和松散的两类摩擦材料。

提出本标准的目的在于帮助使用者选择适当的测试方法和测试条件,以用于评价材料和评估其产品在磨耗方面的适宜性。本标准考虑到影响实验室磨耗试验和产品实际使用性能之间相关性的因素,但不涉及为特定橡胶制品而研发的磨耗试验,例如轮胎拖车试验。

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(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准,然而,鼓励根据本标准达成协议的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。

GB/T 2941 橡胶物理试验方法试样制备和调节通用程序(GB/T 2941—2006,ISO 23529:2004, IDT)

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1

磨耗 abrasion

由于摩擦力引起的材料表面的损失。

[GB/T 9881—2008]

3.2

耐磨性 abrasion resistance

抵抗由于机械作用使材料表面产生磨损的性能。

注:耐磨性用耐磨指数表示。

[GB/T 9881—2008]

3.3

耐磨指数 abrasion resistance index

在相同的规定条件下测量的标准橡胶与试验橡胶的体积磨耗损失之比,用百分数表示。

[GB/T 9881—2008]

3.4

相对体积磨减量 relative volume loss

在相同的规定条件下,使标准橡胶产生固定质量损失的摩擦材料作用于试验橡胶所产生的体积磨耗损失。

4 磨耗机理

橡胶在运动中与另一种材料接触而产生的磨耗机理是复杂的,但产生磨耗的主要因素是切割和疲劳。磨耗机理可以通过多种方式分类,而通常按以下方法区分: