



中华人民共和国国家标准

GB/T 25268—2010/ISO 6502:1999

橡胶 硫化仪使用指南

Rubber—Guide to the use of curemeters

(ISO 6502:1999, 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 6502:1999《橡胶 硫化仪使用指南》(英文版)。

本标准等同翻译 ISO 6502:1999。

为便于使用,本标准做了下列编辑性修改:

- a) “本国际标准”一词改为“本标准”;
- b) 用小数点“.”代替作为小数点的逗号“,”;
- c) 删除国际标准的前言。

本标准的附录 A、附录 B 和附录 C 为资料性附录。

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:北京市友深电子仪器有限公司、北京橡胶工业研究设计院。

本标准起草人:李杰。

引 言

目前大量不同种类的硫化仪正在使用,并较以往有了重大的发展,特别是无转子硫化仪。单独详述无转子硫化仪,可能会限制其将来的发展,所以需要制定更通用的文件。因此,决定提供本指南,以便于对一般硫化仪的设计和使用。

橡胶 硫化仪使用指南

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,并保证符合国家有关法规规定的条件。

1 范围

本标准给出了用硫化仪测定橡胶混炼胶硫化特性的指南。

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 9869 橡胶胶料硫化特性的测定(圆盘振荡硫化仪法)(GB/T 9869—1997,ISO 3417:1991, IDT)

GB/T 9881 橡胶 术语(GB/T 9881—2008,ISO 1382:2008,MOD)

3 术语和定义

GB/T 9881 确立的以及下列术语和定义适用于本标准。

3.1

圆盘振荡硫化仪 **oscillating-disc curemeter**

ODC

施加于橡胶混炼胶的力由嵌入试样里的振荡圆盘产生,而试样置于带压的密封模腔内的一种硫化仪。

3.2

无转子硫化仪 **rotorless curemeter**

RCM

由构成放置试样的模腔的两模之一振动产生施加到橡胶混炼胶上的力的一种硫化仪。

注:无转子硫化仪的类型列于第5章,图见图3~图7。

3.3

模量递增硫化 **marching-modulus cure**

在硫化温度下,模量迅速升高,但未达到最大值时即转为持续缓慢升高的硫化类型。

3.4

硫化特性 **vulcanization characteristics**

硫化曲线上反映出的特性(见图1)。

注:进一步的说明在第4章中给出。

3.5

刚度 **stiffness**

表示模量或抗应力性的一般术语。

注:因为力和转矩具有普遍认可的科学含义,所以这里不再详细说明。

4 基本原理

混炼胶的特性在硫化过程中会发生改变,硫化特性作为时间和温度的函数可由测量混炼胶的特性