



中华人民共和国国家标准

GB/T 1232.1—2000
neq ISO 289-1:1994

未硫化橡胶 用圆盘剪切粘度计进行测定 第1部分：门尼粘度的测定

Rubber, unvulcanized—Determinations using a shearing-disc
viscometer—Part 1: Determination of Mooney viscosity

2000-07-31 发布

2001-03-01 实施

国家质量技术监督局 发布

前 言

本标准非等效采用国际标准 ISO 289-1:1994《未硫化橡胶—用圆盘剪切粘度计进行测定—第 1 部分:门尼粘度的测定》。

本标准与 ISO 289-1:1994 相比,在仪器章节中增加了矩形花纹的模腔;在精密度章节中删去了计划内容和精密度结果。

本标准与 GB/T 1232—1992《未硫化橡胶门尼粘度的测定》相比,增加了温度测量章节,并对加热装置章节中的技术内容提出了更高的要求。

本标准以“未硫化橡胶 用圆盘剪切粘度计进行测定”为总标题,包括以下两部分:

第 1 部分:门尼粘度的测定

第 2 部分:早期硫化性能的测定

本标准自实施之日起,代替 GB/T 1232—1992。

本标准的附录 A 是提示的附录。

本标准由国家石油和化学工业局提出。

本标准由全国橡标委橡胶通用物理试验方法分技术委员会归口。

本标准起草单位:北京橡胶工业研究设计院。

本标准主要起草人:张菊秀、李海鹰、沈 辉、纪 波。

本标准于 1976 年 10 月 1 日首次发布,1982 年 12 月 1 日第一次修订,1992 年 9 月 1 日第二次修订。

本标准委托全国橡标委橡胶通用物理试验方法分技术委员会负责解释。

ISO 前言

ISO(国际标准化组织)是各国标准化组织(ISO 成员团体)的世界性联合机构,制定国际标准的工作通常由 ISO 各技术委员会进行,凡对已建立的技术委员会项目感兴趣的成员团体均有权参加该技术委员会,与 ISO 有联系的政府和非政府的国际组织,也可参加此项工作。在电工技术标准化的所有方面,ISO 与国际电工技术委员会(IEC)紧密合作。

技术委员会采纳的国际标准草案,要发给各成员团体进行投票。作为国际标准发布时,要求至少有 75%投票的成员团体投赞成票。

国际标准 ISO 289-1 由 ISO/TC 45 橡胶与橡胶制品技术委员会,SC 2 物理和降解试验分技术委员会制定。

本标准撤消并代替 ISO 289 的第一版(ISO 289:1985),是对第一版经过技术修订的版本。

ISO 289 以“未硫化橡胶—用圆盘剪切粘度计进行测定”为总标题,包括以下两个部分:

- 第 1 部分:门尼粘度的测定
- 第 2 部分:早期硫化性能的测定

ISO 289 本部分的附录 A 是提示的附录。

中华人民共和国国家标准

未硫化橡胶 用圆盘剪切粘度计进行测定 第1部分:门尼粘度的测定

GB/T 1232.1—2000
neq ISO 289-1:1994

代替 GB/T 1232—1992

Rubber, unvulcanized—Determinations using a shearing-disc
viscometer—Part 1: Determination of Mooney viscosity

1 范围

本标准规定了用圆盘剪切粘度计测定生胶或混炼胶门尼粘度的方法。

2 引用标准

下列标准所包含的条文,通过在本标准中引用而构成为本标准的条文。本标准出版时,所示版本均为有效。所有标准都会被修订,使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

GB/T 2941—1991 橡胶试样环境调节和试验的标准温度、湿度及时间
(eqv ISO 471:1983, ISO 1826:1981)

GB/T 6038—1993 橡胶试验胶料的配料、混炼和硫化设备及操作程序(neq ISO/DIS 2393:1989)

GB/T 14838—1993 橡胶与橡胶制品 试验方法标准 精密度的确定(neq ISO/TR 9272:1986)

GB/T 15340—1994 天然、合成生胶取样及制样方法(idt ISO 1795:1992)

3 原理

本标准是在规定的试验条件下,使转子在充满橡胶的模腔中转动,测定橡胶对转子转动时所施加的转矩,并将规定的转矩作为门尼粘度的计量单位。

4 仪器

4.1 门尼粘度计由转子、模腔、加热控温装置和转矩测量系统组成。仪器的主要结构见图1,主要尺寸见表1。

表1 仪器主要部件的尺寸

mm

名称	尺寸	
	大	小
转子直径	38.10±0.03	30.48±0.03
转子厚度	5.54±0.03	
模腔直径	50.9±0.1	
模腔深度	10.59±0.03	