



中华人民共和国国家标准

GB/T 14797.2—2008
代替 GB/T 14797.2—1993

浓缩天然胶乳 硫化胶乳 黏度的测定

Natural rubber latex concentrate—Prevulcanized rubber latex—
Determination of viscosity

(ISO 1652:2004, Rubber latex—Determination of apparent
viscosity by the Brookfield test, MOD)

2008-06-19 发布

2008-12-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局 发布
中国国家标准化管理委员会

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
浓 缩 天 然 胶 乳 硫 化 胶 乳
黏 度 的 测 定

GB/T 14797.2—2008

*

中 国 标 准 出 版 社 出 版 发 行
北 京 复 兴 门 外 三 里 河 北 街 16 号
邮 政 编 码 : 100045

网 址 www.spc.net.cn

电 话 : 68523946 68517548

中 国 标 准 出 版 社 秦 皇 岛 印 刷 厂 印 刷
各 地 新 华 书 店 经 销

*

开 本 880×1230 1/16 印 张 0.5 字 数 8 千 字
2008 年 8 月 第 一 版 2008 年 8 月 第 一 次 印 刷

*

书 号 : 155066 · 1-32827

如 有 印 装 差 错 由 本 社 发 行 中 心 调 换
版 权 专 有 侵 权 必 究
举 报 电 话 : (010)68533533

前 言

本部分为 GB/T 14797 的第 2 部分。

本部分修改采用 ISO 1652:2004《胶乳 表观黏度的测定 黏度计法》(英文版)。

本部分与 ISO 1652:2004 相比主要差异如下：

- 本部分适用于硫化天然胶乳,也适用于天然胶乳及以天然胶乳为原料制备的特种胶乳；
- 本部分仅规定了 L 型旋转黏度计一种型号的测量仪器；
- 本部分增加了测定的允许误差；
- 本部分删去了附录 A。

本部分代替 GB/T 14797.2—1993《浓缩天然胶乳 硫化胶乳 粘度的测定》。

本部分与 GB/T 14797.2—1993 相比主要变化如下：

- 增加了第 3 章“术语和定义”；
- 原第 3 章“试验原理”改为第 4 章“原理”,内容按 ISO 1652:2004 进行了修改；
- 增加了第 6 章取样；
- 增加了第 10 章“允许误差”,其他章条号作适当调整；
- 删去了附录 A。

本部分由中华人民共和国农业部提出。

本部分由全国橡胶与橡胶制品标准化技术委员会天然橡胶分技术委员会(SAC/TC 35/SC 8)归口。

本部分起草单位:中国热带农业科学院农产品加工研究所。

本部分主要起草人:陈成海、张北龙、黄茂芳。

本部分所代替标准的历次版本发布情况为：

- GB/T 14797.2—1993。

浓缩天然胶乳 硫化胶乳 黏度的测定

警告——使用 GB/T 14797 的本部分的人员应该熟悉正规实验室的操作规程。本部分无意涉及因使用本部分可能出现的所有安全问题。使用者应制定相应的安全和健康细则,并确保符合国家有关法规规定。

1 范围

GB/T 14797 的本部分规定了用 L 型旋转黏度计测定硫化天然胶乳黏度的方法。

本部分适用于硫化天然胶乳黏度的测定,也适用于天然胶乳及以天然胶乳为原料制备的特种胶乳表观黏度的测定。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过 GB/T 14797 的本部分的引用而成为本部分的条款。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部分,然而,鼓励根据本部分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部分。

GB/T 8290 天然浓缩胶乳 取样(GB/T 8290—1987, neq ISO 123:1985)

GB/T 8298 浓缩天然胶乳 总固体含量的测定(GB/T 8298—2001, eqv ISO 124:1997)

3 术语和定义

下列术语和定义适用于 GB/T 14797 的本部分。

3.1

试样 test sample

按 GB/T 8290 规定取适量的试验胶乳,搅拌均匀作为实验室样品。

4 原理

用旋转黏度计测定黏度,即将一个特定的转子浸入胶乳至规定的深度,在以恒定的旋转频率和可控制的剪切速率下旋转,以所产生的力矩确定胶乳的黏度。用随旋转频率和转子大小而定的系数乘以转矩读数得到黏度。对未稀释或稀释至所需总固体含量的胶乳均可进行测定。

本部分涉及原理是用手操作的黏度计型号,而不是用手指进行操作。最好查阅操作说明书。

5 仪器

5.1 黏度计

黏度计由一台同步电动机组成,电动机在恒定的旋转频率下带动一个转轴,轴上可以接上不同形状和尺寸的转子。能够从转速数表选择转动频率。本部分的本意是规定一个转速,但实际上其他转速也可使用。将转子浸入胶乳至规定的深度,使转子在胶乳中转动,这时,对转子的阻力会使转轴产生一个力矩。由此产生的平衡力矩由指针表示在刻有 0~100 个单位的刻度盘上¹⁾。

1) 合适的仪器可以从下列几个地方得到:如 Brookfield Engineering Laboratorie, Inc., Stoughton, Mass. 02072, USA(LVF 型和 LVT 型符合 L 型仪器的要求);Gebruder Haake GmbH, Dieselstr. 4, D-76227 Karlsruhe, Germany;上海精密仪器有限公司, NDJ-1。给出这一信息是为了方便本部分的使用者,并不表示对这一产品的认可。