



中华人民共和国国家标准

GB/T 14797.2—93

浓缩天然胶乳 硫化胶乳 粘度的测定

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

1993-12-25 发布

1994-08-01 实施

国家技术监督局 发布

中华人民共和国国家标准

浓缩天然胶乳 硫化胶乳 粘度的测定

Natural rubber latex concentrate—

GB/T 14797.2—93

Prevulcanized rubber latex—

Determination of viscosity

本标准参照采用 ISO 1652—1985《胶乳—粘度的测定》。

1 主题内容与适用范围

本标准规定了硫化天然胶乳粘度的测定方法。
本标准适用于用浓缩天然胶乳制备的硫化胶乳。
本标准也适用于天然胶乳粘度的测定。

2 引用标准

GB 8290 天然浓缩胶乳 取样
GB 8292 天然浓缩胶乳 总固体含量的测定

3 试验原理

3.1 浸入胶乳中至规定深度的转子在同步电机的带动下,用恒定的低转速和强转矩旋转时,胶乳对转子的阻力会产生一力矩,当转子的力矩与机内游丝两者达到平衡时,由指针指示的游丝扭角的大小关系如下:

$$Q = k \cdot \omega \cdot \eta$$

由上式得 $\eta = \frac{1}{k} \cdot \frac{1}{\omega} \cdot Q$

式中: Q ——游丝扭角;

k ——计算常数,它与游丝刚性系数、转子的半径和长度有关;

ω ——角速度;

η ——粘度。

由得到的游丝扭角和角速度计算物体粘度。

4 仪器

4.1 粘度计

粘度计由特制的同步电机通过齿轮和联轴带动转子转动,通过改变齿轮调节到所需的转速。粘度计配有不同的转子,转子的尺寸见表1。选择不同的转子和转速,可以得到不同的测量范围。粘度计的型号国内有 NDJ-1 型,国外有 LVT 型或 LVF 型,供参考选用。

选择粘度计的转速为 60 r/min。

国家技术监督局 1993-12-25 批准

1994-08-01 实施