

UDC (678.4.044+678.4.048) : 536.44
G 70



中华人民共和国国家标准

GB 11409.8—89

橡胶防老剂、硫化促进剂 粘度的测定方法 旋转粘度计法

Test method of viscosity for rubber antiagers
and vulcanizing accelerators—Rotational viscometer method

1989-03-31 发布

1990-05-01 实施

国家技术监督局 发布

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
橡 胶 防 老 剂、硫 化 促 进 剂
粘 度 的 测 定 方 法 旋 转 粘 度 计 法

GB 11409.8—89

*

中 国 标 准 出 版 社 出 版 发 行
北 京 西 城 区 复 兴 门 外 三 里 河 北 街 16 号

邮 政 编 码：100045

<http://www.spc.net.cn>

电 话：63787337、63787447

1990 年 5 月 第 一 版 2005 年 12 月 电 子 版 制 作

*

书 号：155066 · 1-25699

版 权 专 有 侵 权 必 究
举 报 电 话：(010)68533533

中华人民共和国国家标准

橡胶防老剂、硫化促进剂
粘度的测定方法 旋转粘度计法

GB 11409.8-89

Test method of viscosity for rubber antiagers
and vulcanizing accelerators—Rotational viscometer method

1 主题内容与适用范围

本标准规定了用旋转粘度计测定试样动力粘度的方法。
本标准适用于液体橡胶防老剂、硫化促进剂的粘度测定。

2 定义

粘度是流体的内摩擦，是一层流体与另一层流体作相对运动时的阻力，单位为帕〔斯卡〕秒 (Pa·s)。

3 仪器

- 3.1 旋转粘度计：NDJ-1型。
- 3.2 超级恒温器：温度波动范围小于0.1℃。
- 3.3 温度计：分度为0.1℃。
- 3.4 烧杯：直径不小于7cm。

4 测定步骤

- 4.1 取适量试样于烧杯(3.4)中，插入温度计(3.3)，一并发入超级恒温器(3.2)内恒温，精确地把试样恒定在规定温度(由产品标准规定)±0.1℃范围内。
- 4.2 视试样粘度大小，选用适宜的转子及转速，使读数在刻度盘的20~90范围内。
- 4.3 安装好仪器，使转子浸入试样中心，并使液面至转子液位标线。注意转子及保护架上不要附有气泡。校正仪器水平，继续恒温至规定温度。
- 4.4 开启粘度计电源，转子旋转1min后压下操作杆，钳住指针，使指针停在视线内，读出指示数值。
- 4.5 维持试样温度不变，重复4.4操作步骤。

5 测定结果的计算

试样的动力粘度按下式计算：

$$\eta_t = K \cdot S$$

式中： η_t ——测定温度为 t 时试样的动力粘度，Pa·s；
 K ——系数，视转子及转速不同由仪器给定；
 S ——圆盘读数。