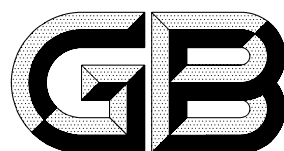


ICS 83.040.10
B 72



中华人民共和国国家标准

GB/T 18013—1999

天然生胶 加速贮存硬化值的测定

Raw natural rubber—Determination of
accelerated storage-hardening number

1999-11-10 发布

2000-04-01 实施

国家质量技术监督局 发布

前 言

本标准是参照马来西亚橡胶研究院标准——SMR 第 7 号公报 1992 年修订版中的《华莱士加速储存硬化试验》(以下简称 RRIM-WASHT 方法)制定的。

本标准与 RRIM-WASHT 方法的主要技术差异是本标准引用了国家标准 GB/T 3510—1992《生胶和混炼胶的塑性测定 快速塑性计法》。当 RRIM-WASHT 方法中对塑性测定的某些试验条件或操作要求与 GB/T 3510—1992 不太一致时,则以后者为准,因为该国家标准等效采用国际标准 ISO 2007:1991《生胶和混炼胶的塑性测定——快速塑性计法》。

本标准由中华人民共和国农业部提出。

本标准由全国橡胶和橡胶制品标准化技术委员会天然橡胶分技术委员会归口。

本标准起草单位:农业部天然橡胶质量监督检验测试中心。

本标准主要起草人:黄克奋。

本标准委托全国橡胶和橡胶制品标准化技术委员会天然橡胶分技术委员会负责解释。

中华人民共和国国家标准

天然生胶 加速贮存硬化值的测定

GB/T 18013—1999

Raw natural rubber—Determination of
accelerated storage-hardening number

1 范围

本标准规定了用快速塑性计测定天然生胶加速贮存硬化值的测定方法。
本标准适用于具有恒粘特性的天然生胶品种性能的评价。

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 3510—1992 生胶和混炼胶的塑性测定 快速塑性计法(eqv ISO 2007:1991)

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

3 测定原理

加速贮存硬化值的测定,可以探知固体天然生胶在贮存期间,因分子交联而使粘度增加的程度。这种交联的形成,主要是由于橡胶分子中天然存在的醛基所促成的某些缩合反应。

加速贮存硬化值的测定,是将试样放在以五氧化二磷为干燥剂的容器中,在 60℃ 的温度下贮存 24 h±0.1 h。将经过加速贮存硬化的试样和未经加速贮存硬化的试样进行快速塑性值的测定,两者之差(ΔP)就是加速贮存硬化值。

4 仪器和材料

4.1 快速塑性计,使用直径为 10.0 mm 的上压板。

4.2 切片机,应符合 GB/T 3510 的规定。

4.3 实验室开放式炼胶机,辊筒直径(外径)为 150 mm~155 mm,辊筒长度(两档板间)为 250 mm~280 mm,前辊转速为 24 r/min±1 r/min,前辊与后辊的速比为 1.0:1.4。

4.4 电热恒温干燥箱,整个有效空间的温差在±1℃以内,装满称瓶后 10 min 内应能恢复到规定温度的±1℃以内。

4.5 测厚计,具有分度值为 0.01 mm 的百分表,测头接触平面的直径为 4 mm,工作压力为 22 kPa±5 kPa。

4.6 称瓶,采用图 1 所示的结构和尺寸。