

ICS 71.100.40
G 71



中华人民共和国国家标准

GB/T 1669—2001

增塑剂加热减量的测定

Plasticizers—Determination of mass loss on heating

2001-08-28 发布

2002-05-01 实施

中华人民共和国
国家质量监督检验检疫总局 发布

前 言

本标准非等效采用日本工业标准 JIS K 6751.4:1999《邻苯二甲酸酯试验方法—第 4 部分—加热减量,热处理后酸值及体积电阻率测定》,对推荐性国家标准 GB/T 1669—1988《增塑剂加热减量的测定》修订而成。

本标准与 JIS K 6751.4:1999 的主要技术差异为:

——称量瓶尺寸、称样量、加热时间不同,经试验验证加热时间不需 3 h,2 h 即可,温度控制比 JIS 要严,由 $(125\pm 3)^\circ\text{C}$,改为 $(125\pm 2)^\circ\text{C}$ 。测定步骤较 JIS 具体、明确。

本标准与 GB/T 1669—1988 的主要技术差异为:

——增加了引用标准的内容;将前版标准的精密度改为允许差;增加了允许差的百分数单位。

本标准自实施之日起,代替 GB/T 1669—1988。

本标准由国家石油和化学工业局提出。

本标准由全国橡胶与橡胶制品标准化技术委员会化学助剂分技术委员会归口。

本标准主要起草单位:山西省化工研究所。

本标准主要起草人:范秀莉、白润玲。

本标准首次发布于 1979 年 7 月 1 日,1982 年 7 月 1 日作了第一次修订。

中华人民共和国国家标准

GB/T 1669—2001

增塑剂加热减量的测定

代替 GB/T 1669—1988

Plasticizers—Determination of mass loss on heating

警告：使用本标准的人员应熟悉正规实验室操作规程。本标准无意涉及因使用本标准可能出现的所有安全问题。制定相应的安全和健康制度并确保符合国家法规是使用者的责任。

1 范围

本标准规定了增塑剂加热减量的测定方法。
本标准适用于增塑剂加热减量的测定。

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 6682—1992 分析实验室用水规格和试验方法 (neq ISO 3696:1987)

GB/T 8170—1987 数值修约规则

3 定义

增塑剂在规定温度和时间条件下，加热后所损失的质量百分数称为加热减量。

4 仪器、设备

- 4.1 电热恒温干燥箱 恒温波动范围±2℃，内装玻璃门。
- 4.2 称量瓶 直径40 mm，高25 mm。
- 4.3 干燥器 内盛变色硅胶或无水氯化钙。
- 4.4 圆形石棉板 直径200 mm，厚2~3 mm。

5 测定

5.1 测定步骤

将石棉板放在电热恒温干燥箱内，使石棉板的中心与干燥箱温度计的水银球对正，将电热恒温干燥箱温度调节至(125±2)℃。在已恒量的两个带盖称量瓶中分别称入6~8 g(准确至0.000 2 g)试样，然后将两称量瓶对称置于以干燥箱温度计为中心的石棉板上，同时将称量瓶盖打开，放在称量瓶旁边，称量瓶的中心距温度计的水平距离不超过70 mm。试样液面距温度计水银球的纵向距离应为10~20 mm。自温度回升至(125±2)℃起保持2 h，然后将称量瓶盖上(不要太严密)，移入干燥器内，冷却至室温，称量。

5.2 分析结果的表述

加热减量 X(%)按式(1)计算：

$$X(\%) = \frac{m_1 - m_2}{m} \times 100 \quad \dots\dots\dots(1)$$