

UDC (678.4.044+678.4.048) : 536.44  
G 70



# 中华人民共和国国家标准

GB 11409.4—89

---

## 橡胶防老剂、硫化促进剂 加热减量的测定方法

Test method of weight loss on heating for  
rubber antiagers and vulcanizing accelerators

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  
加 热 减 量 的 测 定 方 法

GB 11409.4—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: 155066·1-25696

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  
加热减量的测定方法

GB 11409.4—89

Test method of weight loss on heating for  
rubber antiagers and vulcanizing accelerators

1 主题内容与适用范围

本标准规定了采用电热干燥箱测定橡胶防老剂、硫化促进剂加热后质量减少的方法。  
本标准适用于橡胶防老剂、硫化促进剂加热减量的测定。

2 定义

防老剂或促进剂在规定条件下加热后，减少的质量百分数，称为加热减量。

3 仪器

- 3.1 电热恒温干燥箱：温度波动范围为 $\pm 2^\circ\text{C}$ 。
- 3.2 称量瓶：直径 $\phi 50$ ，高 $h 30\text{mm}$ 。
- 3.3 干燥器：内盛变色硅胶或无水氯化钙。
- 3.4 分析天平。

4 测定步骤

调节电热恒温干燥箱至规定温度（视产品不同而异）。在已恒定质量的两称量瓶中，分别称取试样约3g（准确到0.0002g），置于电热恒温箱上层，打开瓶盖，使称量瓶与干燥箱温度计水银球的纵向距离不大于100mm，并对称分布于温度计两侧100mm以内。加热2h（产品有特殊规定除外）后，取出放入玻璃干燥器中，冷却至室温（约30min），称量。

5 测定结果计算

加热减量按下式计算：

$$J = \frac{m_1 - m_2}{m} \times 100$$

式中：J——试样的加热减量，%；

$m_1$ ——加热前试样与称量瓶的质量，g；

$m_2$ ——加热后试样与称量瓶的质量，g；

$m$ ——试样质量，g。

6 允许差

平行测定两个结果的差数不大于其算术平均值的10%，以此算术平均值做为试样的加热减量。