



中华人民共和国国家标准

GB/T 13250—91

硫化橡胶中总硫量的测定 过氧化钠熔融法

Vulcanized rubber—Determination of total sulfur content
—Sodium peroxide fusion method

1991-11-09 发布

1992-10-01 实施

国家技术监督局 发布

中华人民共和国国家标准

硫化橡胶中总硫量的测定 过氧化钠熔融法

GB/T 13250—91

Vulcanized rubber—Determination of total sulfur content —Sodium peroxide fusion method

本标准参照采用国际标准 ISO 6528/2—1983《橡胶——总硫含量的测定——第2部分：过氧化钠熔融法》。

1 主题内容与适用范围

本标准规定了用过氧化钠熔融法测定橡胶制品中的总硫含量。

本标准适用于以天然橡胶、氯丁橡胶、丁苯橡胶、顺丁橡胶、聚异戊二烯橡胶、乙丙橡胶、丁腈橡胶为原料的橡胶、橡胶制品及硬质橡胶中(包括无机填料中所含的硫)总硫含量测定。

2 原理

橡胶试样和少量乙二醇在氧弹中与过氧化钠发生氧化反应,使硫转化为可溶性硫酸盐,再加沉淀剂氯化钡,生成硫酸钡沉淀,用重量法测定硫含量。

3 试剂与溶液

- 3.1 乙二醇;
- 3.2 颗粒状过氧化钠(遇水即爆燃,需干燥存放);
- 3.3 无水碳酸钠(GB 639);
- 3.4 无水碳酸钙(HG 3—1066);
- 3.5 盐酸($\rho=1.18 \text{ Mg/m}^3$)(GB 622);
- 3.6 盐酸溶液:稀释 1+4;
- 3.7 氯化钡溶液:50 g/L,将 50 g 氯化钡($\text{BaCl}_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$)溶于水中,再加 0.5 mL 盐酸,用水稀释至 1 L;
- 3.8 铜铁试剂溶液:60 g/L,溶解 6 g 铜铁试剂(N-亚硝基苯胍胺)于 100 mL 水中;
- 3.9 乙酸溶液:稀释 1+20;
- 3.10 硝酸银溶液:17 g/L,溶解 1.7 g 硝酸银于 100 mL 水中。

4 设备

普通试验室设备和

- 4.1 分析天平:感量 0.000 1 g。
- 4.2 氧弹(推荐用 GB 388—64 型)。
- 4.3 镍坩埚:容量为 30 mL。
- 4.4 马福炉:控温 $600 \pm 25^\circ\text{C}$ 。

国家技术监督局 1991-11-09 批准

1992-10-01 实施