

SH

中华人民共和国石油化工行业标准

SH/T 1591—94

乙烯-乙酸乙烯酯共聚物(E-VAC)中 乙酸乙烯酯含量测定方法

1994-03-10 发布

1994-10-01 实施

中国石油化工总公司 发布

乙烯-乙酸乙烯酯共聚物(E-VAC)中
乙酸乙烯酯含量测定方法

SH/T 1591—94

本标准参照采用国际标准 ISO 8985 : 1989《塑料——乙烯-乙酸乙烯酯共聚物(E-VAC)热塑性塑料——乙酸乙烯酯含量测定》。

1 主题内容与适用范围

本标准规定了乙烯-乙酸乙烯酯共聚物中乙酸乙烯酯含量测定方法的基准检验和检验两类方法。

基准检验方法:用于标定乙烯-乙酸乙烯酯共聚物中乙酸乙烯酯含量。

检验方法:用于乙烯-乙酸乙烯酯共聚物中乙酸乙烯酯含量的测定。

本标准适用于乙烯-乙酸乙烯酯共聚物中乙酸乙烯酯含量的测定。

2 引用标准

SH/T 1050 乙烯-乙酸乙烯酯共聚物(E-VAC)命名

3 基准检验方法(水解和反滴定法)

3.1 方法原理

将试样溶解于二甲苯中,加入氢氧化钾-乙醇溶液使乙酸酯基水解。再加入过量的硫酸或盐酸,以酚酞为指示剂,用碱标准溶液滴定过量的酸。

3.2 试剂

3.2.1 二甲苯;

3.2.2 硫酸溶液:6 g/L(或盐酸溶液:4.4 g/L);

3.2.3 氢氧化钾-乙醇溶液:在 500 mL 乙醇溶液中溶解 5.6 g 固体氢氧化钾(KOH),再加乙醇稀释至 1 000 mL,静置过夜后,轻轻倒出上面的清液;

3.2.4 氢氧化钠标准滴定溶液: $c(\text{NaOH})=0.100 \text{ mol/L}$;

3.2.5 酚酞指示剂:将 0.7 g 酚酞溶于 100 mL 乙醇中。

3.3 仪器

3.3.1 分析天平:感量为 0.1 mg;

3.3.2 具塞锥形烧瓶:250 mL 或 300 mL;

3.3.3 移液管:25 mL;

3.3.4 量筒:50 mL;

3.3.5 滴定管:50 mL;

3.3.6 回流冷凝器:球形冷凝器长度至少为 500 mm;

3.3.7 加热装置:砂浴或加热罩,能保持恒温在 200℃。

3.4 试样

干燥的乙烯-乙酸乙烯酯共聚物树脂颗粒,每一个颗粒的质量应小于 0.05 g。