



中华人民共和国国家标准

GB/T 14520—93

气相色谱分析法测定不饱和 聚酯树脂增强塑料中的残留 苯乙烯单体含量

Determination of residual styrene monomer
content in reinforced plastics based on
unsaturated polyester resins by gas chromatography

1993-06-19 发布

1994-04-01 实施

国家技术监督局 发布

(京)新登字 023 号

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
气 相 色 谱 分 析 法 测 定 不 饱 和
聚 酯 树 脂 增 强 塑 料 中 的 残 留
苯 乙 烯 单 体 含 量

GB/T 14520—93

*

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.bzcbs.com>

电话: 63787337、63787447
1994年2月第一版 2004年12月电子版制作

*

书号: 155066·1-10353

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

气相色谱分析法测定不饱和 聚酯树脂增强塑料中的残留 苯乙烯单体含量

GB/T 14520—93

Determination of residual styrene monomer content
in reinforced plastics based on unsaturated polyester
resins by gas chromatography

本标准参照采用国际标准 ISO 4901—1985《不饱和聚酯树脂增强塑料——残留苯乙烯单体含量测定》。

1 主题内容与适用范围

本标准规定了用气相色谱法测定聚合状态不饱和聚酯树脂(简称聚合态的 up 树脂)增强塑料中残留苯乙烯单体含量的方法。

残留苯乙烯单体含量是评价聚合态 up 树脂固化度的一项重要指标。

本标准不适用于抗化学性的 up 树脂。

注意:如果有有效量的其他挥发性芳烃单体存在,其测定方法可参阅 GB 4614。

2 引用标准

GB 4614 用气相色谱法测定聚苯乙烯中残留的苯乙烯单体。

3 原理

用二氯甲烷从聚合态的 up 树脂中萃取苯乙烯,然后用气相色谱测定。

4 试剂

4.1 二氯甲烷。

4.2 甲醇(GB 683)。

4.3 正丁苯。

4.4 苯乙烯:使用前新鲜蒸馏并在温度 0℃ 下贮藏。当与等量体积的甲醇混合时,苯乙烯应呈清液。

4.5 聚乙二醇:相对分子质量 20 000(carbwa×20 M 是满意的)。

4.6 硅藻土,颗粒大小 210~250 μm(chromosorb W 是满意的)。

4.7 氮、氢和空气作为气相色谱仪的载气和燃气。

5 仪器

普通实验室仪器及

5.1 切割装置:由一个水冷金刚石叶片组成的装置。切割聚合态 up 树脂成 1~2 mm 宽度的窄条。也可