

ICS 71.080.15
G 17



中华人民共和国国家标准

GB/T 14327—2009
代替 GB/T 14327—1993

GB/T 14327—2009

苯中噻吩含量的测定方法

Determination of thiophene content in benzene

中华人民共和国
国家标准
苯中噻吩含量的测定方法
GB/T 14327—2009

*

中国标准出版社出版发行
北京复兴门外三里河北街16号
邮政编码:100045

网址 www.spc.net.cn

电话:68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷

各地新华书店经销

*

开本 880×1230 1/16 印张 0.5 字数 5 千字

2009年10月第一版 2009年10月第一次印刷

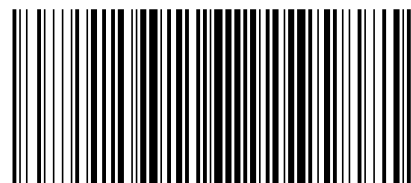
*

书号: 155066·1-38836 定价 14.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换

版权专有 侵权必究

举报电话:(010)68533533



GB/T 14327-2009

2009-07-08 发布

2010-04-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

5.9 振荡机:振距 100 mm,振次 120 次±10 次/min;或康氏振荡机。

6 采样

按 GB/T 1999 的规定,从大量的物料中随机取出不少于 1 000 mL 的代表性试样。

7 试验准备

7.1 噻吩标准溶液的制备

7.1.1 称取噻吩 0.05 g(称准至 0.000 2 g)于装有三分之一苯的 50 mL 棕色容量瓶中,然后用苯或甲苯稀释至刻度,摇匀。此液为 0.1 g/100 mL 噻吩标准溶液。

7.1.2 分别取(7.1.1)标准溶液 1.0 mL、2.0 mL、3.0 mL、4.0 mL、5.0 mL 于 100 mL 的棕色容量瓶中,用苯或甲苯稀释至刻度,摇匀,配置成噻吩含量分别为 0.001 g/100 mL~0.005 g/100 mL 的标准溶液系列。

7.2 标准曲线的绘制

在 6 个 25 mL 磨口比色试管中,分别加入 10 mL 硫酸铁-硫酸溶液和 2 mL 吡啶-三氯甲烷溶液。在前 5 个试管中,分别加入 1 mL(7.1.2)噻吩标准溶液,在第 6 个试管中加入 1 mL 苯。分别用振荡机振荡 10 min,在 15 °C~25 °C 下放置 60 min。

将显色的硫酸层移入 0.5 cm 比色皿中,用第 6 个比色试管中的硫酸层作参比溶液,在分光光度计上于 590 nm 处测其吸光度。以噻吩含量为横坐标,以吸光度为纵坐标,绘制标准曲线。

所用试剂变化时或分光光度计重新调整后,需要重新绘制标准曲线。

8 试验步骤

8.1 用吸管吸取 10 mL 硫酸铁-硫酸溶液和 2 mL 吡啶-三氯甲烷溶液置于 25 mL 磨口比色试管中,再加入 1 mL 试样,用振荡机振荡 10 min,在 15 °C~25 °C 下放置 60 min。并在 10 min 内完成 8.2 操作。

8.2 将显色的硫酸层移入 0.5 cm 比色皿中,在分光光度计上于 590 nm 处测其吸光度。测定时,以苯或甲苯代替试样的硫酸层作参比溶液。

8.3 根据测得的吸光度,在标准曲线上确定试样的噻吩含量。若试样的噻吩含量高于 0.005 g/100 mL 时,应在测定前用苯或甲苯稀释试样,测得的结果再乘以稀释的倍数。

8.4 测定结果按二次测定数据的算术平均值。

9 试验误差

两次测定数据的相对误差不大于 5 %。

前 言

本标准代替 GB/T 14327—1993《苯中噻吩含量的测定方法》。

本标准与 GB/T 14327—1993 相比主要变化如下:

——增加“采样”部分;

——规范了部分单位与格式。

本标准由中国钢铁工业协会提出。

本标准由全国钢标准化技术委员会归口。

本标准起草单位:武汉科技大学、冶金工业信息标准研究院。

本标准主要起草人:何选明、赵敏伦、张少春、赵金龙、孙伟。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

——GB/T 14327—1993。