



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 14327—93

---

## 苯中噻吩含量的测定方法

Determination of thiophene content in benzene

1993-03-29 发布

1993-12-01 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

**苯中噻吩含量的测定方法**

GB/T 14327—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

1993 年 10 月第一版 2004 年 12 月电子版制作

\*

书号：155066·1-10005

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

GB/T 14327-93

## 苯中噻吩含量的测定方法

Determination of thiophene content in benzene

### 1 主题内容与适用范围

本标准规定了苯中噻吩含量的试验原理、试验用的试剂、仪器、试验准备工作、试验步骤和精密度。

本标准适用于测定噻吩含量为 0.001~0.005g/100mL 范围的苯。也适用于把噻吩含量稀释到这个范围的苯。

### 2 引用标准

- GB 1999 焦化产品轻油类取样方法
- GB 6707 焦化产品测定方法通则
- GB 9977 焦化产品术语

### 3 试验原理

苯中噻吩与吡啶酮发生反应,生成可溶于硫酸的蓝色的噻吩吡啶,进行分光光度法测定。

### 4 试剂

- 4.1 噻吩:气相色谱标准物质,含量大于 99.9%。
- 4.2 吡啶酮:分析纯。
- 4.3 三氯甲烷:分析纯。
- 4.4 硫酸铁:分析纯。
- 4.5 硫酸:优级纯。
- 4.6 苯或甲苯:消光度不大于 0.005。
- 4.7 吡啶酮-三氯甲烷溶液:称取研细的吡啶酮 0.05g(称准至 0.000 2g),置于 100mL 棕色容量瓶中,用三氯甲烷溶解,并稀释至刻度。放置 5 天后使用(放置期间需经常摇动),40 天内有效。
- 4.8 硫酸铁-硫酸溶液:称取硫酸铁 0.05g(称准至 0.000 2g)于烧杯中,加 19mL 蒸馏水,搅拌,待完全溶解后,加入适量的浓硫酸。冷却后,移入 500mL 棕色容量瓶中,用浓硫酸洗涤烧杯数次,洗涤液并入容量瓶内,用浓硫酸稀释至刻度。放置 5 天后使用(放置期间需经常摇动)。

### 5 仪器

- 5.1 分光光度计:波长 590nm,比色皿 0.5cm。
- 5.2 磨口比色试管或磨口量筒:25mL。
- 5.3 吸管:1mL,单标线。
- 5.4 刻度吸管:2mL、10mL,刻度到尖头。
- 5.5 容量瓶:棕色,50mL、100mL、500mL。
- 5.6 量筒:25mL。

国家技术监督局 1993-03-29 批准

1993-12-01 实施