

ICS 71.080.99
G 18



中华人民共和国国家标准

GB/T 30054—2013

GB/T 30054—2013

异 喹 啉

Isoquinoline

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
异 喹 啉
GB/T 30054—2013

*

中国标准出版社出版发行
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100013)
北京市西城区三里河北街16号(100045)
网址 www.spc.net.cn
总编室:(010)64275323 发行中心:(010)51780235
读者服务部:(010)68523946
中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销

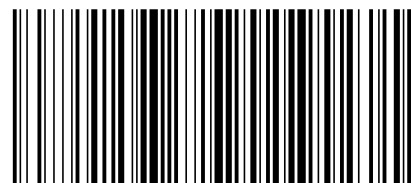
*

开本 880×1230 1/16 印张 0.75 字数 14 千字
2014年3月第一版 2014年3月第一次印刷

*

书号: 155066·1-48242 定价 16.00 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)68510107



GB/T 30054-2013

2013-12-17 发布

2014-05-01 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

致。每个样品重复测定两次,取两次分析的算术平均值作为测定结果报出。

A.5 结果计算

按式(A.2)计算异喹啉的质量分数:

$$X_{\text{异喹啉}} = \frac{A_{\text{异喹啉}} \times f_{\text{异喹啉}}}{\sum_{i=1}^n (A_i \times f_i)} \times 100\% \quad \dots\dots\dots (A.2)$$

式中:

$X_{\text{异喹啉}}$ —— 异喹啉的质量分数, %;

$f_{\text{异喹啉}}$ —— 异喹啉的相对校正因子;

n —— 试样中所检出组分总数。

A.6 精密度

重复性:不大于 0.4%。

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由中国钢铁工业协会提出。

本标准由全国煤化工标准化技术委员会炼焦化学分技术委员会(TC 469/SC 3)归口。

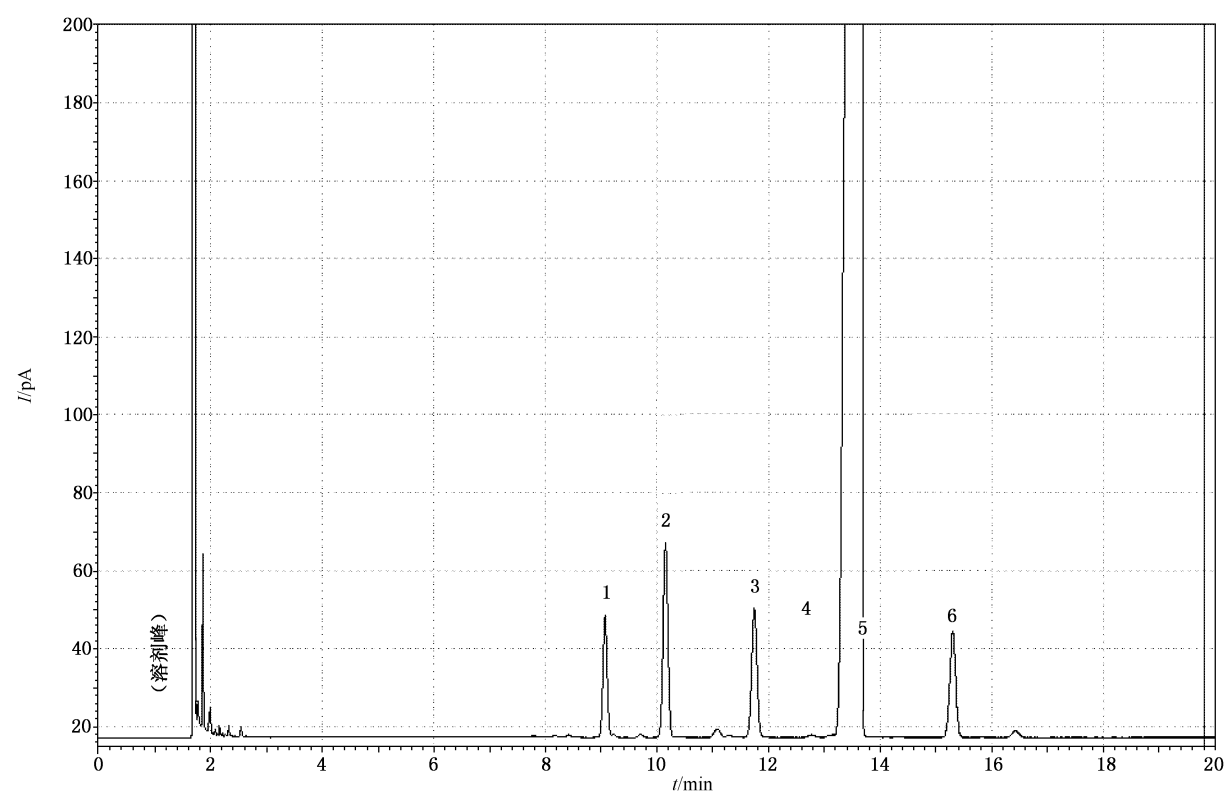
本标准起草单位:莱芜雅鲁生化有限公司、冶金工业信息标准研究院。

本标准主要起草人:谢鞠芳悦、王晓燕、高玉凤、魏开锋、吴江华、孙伟、仇金辉、郑景须。

表 A.1 典型操作条件

色谱柱	30 m×0.25 mm×0.25 μm	空气流量	300 mL/min
检测器	氢火焰检测器	尾吹流量	30 mL/min
柱温	140 ℃	检测限	<5×10 ⁻¹⁰ g/s (苯或正十六烷)
气化室温度	250 ℃	最小峰面积	500 μV·s
检测器温度	280 ℃	半峰宽	2 s
载气	N ₂	进样量	0.2 μL
柱流量	1 mL/min	溶剂切割时间	3.5 min
氢气流量(H ₂)	30 mL/min	分流比	60 : 1

在上述操作条件下,喹啉产品的典型色谱图如 A.1 所示,各组分的相对保留值见表 A.2。



说明:

- 1—2-甲基萘;
- 2—1-甲基萘;
- 3—喹啉;
- 4—2-甲基喹啉;
- 5—异喹啉;
- 6—不明物。

图 A.1 异喹啉产品的典型色谱图

异 喹 啉

1 范围

本标准规定了异喹啉技术要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输和质量证明书。
本标准适用于从高温煤焦油中提取的焦油碱,经精馏和结晶制得的异喹啉。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

- GB/T 1999 焦化油类产品取样方法
- GB/T 2288—2008 焦化产品水分测定方法
- GB/T 8170 数值修约规则与极限数值的表示和判定

3 技术要求

异喹啉的技术要求应符合表 1 的规定。

表 1 异喹啉技术要求

项 目		指 标		
		优等品	一等品	合格品
异喹啉(质量分数)/%	不小于	97.0	96.0	95.0
外观		淡黄色至褐色液体或晶体		
水分(质量分数)/%	不大于	0.5		

4 试验方法

- 4.1 外观:将熔融试样倒入内径 22 mm 的无色透明玻璃试管中,与投射光下目测其颜色。
- 4.2 异喹啉中异喹啉含量(质量分数,%)的测定按附录 A 的规定进行。
- 4.3 水分的测定按 GB/T 2288—2008 中方法一(蒸馏法)或方法三(卡尔·费休法)规定进行;以方法一(蒸馏法)规定进行仲裁。

5 检验规则

- 5.1 异喹啉的质量检验和验收由供方质量检验部门进行。用户有权按本标准验收收到的产品。
- 5.2 试样的采取与制备按 GB/T 1999 规定进行。
- 5.3 当产品出现不合格项时,应双倍取样对不合格项进行检验,检验合格,本批产品判为合格,如仍不