

光谱学与光谱分析

X射线荧光光谱法测定增产丙烯助剂中磷和铁的研究

杨一青^{1, 2}, 陈慧^{1*}, 王亚红², 吕红², 潘志爽²

1. 西北师范大学化学化工学院, 甘肃 兰州 730070

2. 中国石油天然气股份有限公司石油化工研究院兰州化工研究中心, 甘肃 兰州 730060

收稿日期 2008-8-10 修回日期 2008-11-20 网络版发布日期 2009-7-1

摘要 使用X射线荧光光谱仪, 采用人工合成标样, 设计合成了一套标准样品, 采用数学校正法中的经验系数法校正元素间的互相干扰, 样品不经任何处理, 粉末直接压片, 经验系数法校正基体效应, 建立了分析测定增产丙烯助剂中磷和铁含量的方法。讨论了样品制作方法, 合适的测量条件, 探讨了试样中元素间的相互影响。实验结果表明, 该方法重现性好, 准确度和精密度较高, 测定磷和铁的相对标准偏差为: 0.34%和0.59%;测定范围磷为0.01%~2.5%, 铁为0.01%~2.5%。分析结果与化学法、等离子发射光谱法测定结果吻合。该方法快速、简便, 样品处理简单, 可以不解吸;分析速度远快于其他分析方法, 结果准确, 单次测量一个样品只需要5 min, 适用范围广, 满足了科研和工业生产的需要。

关键词 [X射线荧光光谱法](#) [磷](#) [铁](#) [增产丙烯助剂](#) [测定](#)

分类号 [O657.3](#)

DOI: [10.3964/j.issn.1000-0593\(2009\)07-2001-04](#)

通讯作者:

陈慧 lzchenh163@163.com

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(1069KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(OKB\)](#)

▶ [参考文献\[PDF\]](#)

▶ [参考文献](#)

服务与反馈

▶ [把本文推荐给朋友](#)

▶ [加入我的书架](#)

▶ [加入引用管理器](#)

▶ [引用本文](#)

▶ [Email Alert](#)

相关信息

▶ [本刊中 包含“X射线荧光光谱法”
的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [杨一青](#)

·

· [陈慧](#)

· [王亚红](#)

· [吕红](#)

· [潘志爽](#)