

A

香烟燃烧挥发颗粒物的二次离子质谱分析研究(英文)

@梅占永\$巢湖市环境监测站!安徽 巢湖 238000,中国 @于春海\$中国矿业大学北京校区煤炭资源教育部重点实验室!北京 100083,中国 @梁汉东\$中国矿业大学北京校区煤炭资源教育部重点实验室!北京 100083,中国

收稿日期 2002-3-4 修回日期 网络版发布日期:

摘要 在室内气氛中,吸烟释放出的颗粒物是倍受关心的污染源之一。本工作运用高性能静态二次离子质谱(TOF SIMS)实验研究了模拟吸烟释放的气溶胶颗粒物中的有机污染物。证实了其中含有氮杂环化合物和多环芳烃。从而初步表明,二次离子质谱在快速表征室内环境污染物质方面具有潜在运用价值。

关键词 [二次离子质谱](#) [香烟](#) [室内气溶胶](#) [污染检测](#)

分类号 [O657.63](#) [TS411](#)

Secondary Ion Mass Spectrometry Analysis of Cigarette Smoke Particles

Mei Zhan-Yong, Yu Chun-Hai, Li

Abstract Aerosol particles stemming from tobacco smoke play a key role in indoor air pollution. The chemical characterization of it is essential to understanding the health hazard associated with smoking and indoor air monitoring. The task can be accomplished by secondary ion mass spectrometry (SIMS). Only small sample quantities are necessary, and measurement can be performed within minutes. SIMS was found to be a valuable alternative method to routine analysis techniques that often require more sample quantities and laborious sample preparation. Trace mass specific patterns were identified, based on specific N-containing heterocyclic compounds and polycyclic aromatic hydrocarbons (PAHs).

Key words [SIMS](#) [tobacco](#) [indoor aerosols](#) [environmental analysis](#)

DOI

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [\[PDF全文\]\(388KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [参考文献](#)

服务与反馈

▶ [把本文推荐给朋友](#)

▶ [文章反馈](#)

▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

▶ [本刊中包含“二次离子质谱”的相关文章](#)

▶ [本文作者相关文章](#)

通讯作者