



主办：
中国烟草学会

中国烟草学报
ACTA TABACARIA SINICA

ISSN 1004-5
CN 11-2985

卷烟烟气中稠环芳烃的分析研究

夏巧玲 谢复炜 王 异 赵明月

本研究建立了一种测定卷烟烟气中稠环芳烃的分析方法——气质联用法。优化了方法的前处理过程、仪器分析条件，对分析方法的重复性、回收率、检测限进行了研究。确定了环己烷萃取卷烟烟气总粒相物中的稠环芳烃，萃取液经硅胶固相萃取柱净化，用气相色谱—质谱联用仪定量检测苯并[a]芘、苯并[a]蒽和Chrysene 3种稠环芳烃含量的分析方法。该检测方法设计合理，稳定性和重复性好、准确性和精确性高，具有较好的可操作性和推广性。本项目应用该方法对国内外较有代表性的81种卷烟样品中苯并[a]芘、苯并[a]蒽和Chrysene进行了系统的分析测定，研究了国内外混合型与烤烟型卷烟中苯并[a]芘等稠环芳烃含量分布的规律，讨论了卷烟烟气中苯并[a]芘、苯并[a]蒽和Chrysene之间的含量关系及其与总粒相物、焦油的关系。

关键词: 苯并[a]芘 苯并[a]蒽 Chrysene 稠环芳烃 卷烟烟气 测定方法 气—质联用法

中图分类号: TS411. 2 **文献标识码:** A **文章编号:** 1004-5708(2004)04-0008-07

夏巧玲，女，42岁，大学，高级工程师，中国烟草总公司郑州烟草研究院，郑州，450000

谢复炜，王异，赵明月，通讯地址同第一作者

国家经济贸易委员会和国家烟草专卖局基金资助项目(合同号110200001025)

收稿日期，2004—02—09