



# 2004年CORESTA会议 第58届烟草科学研究会议 论文集

中  
青州



## 85 卷烟烟气中自由基的系统检测

Zhou Jun, Wu Ke, Qu Zhigang, Liu Jiahong, Li  
Jianbo, Wang Changzhen, Bai Roushi, Zhu Y  
Xinrong  
北京卷烟厂 中国北京

本研究的目的是探讨测定卷烟烟气粒相与气相物中自由基的新方法(丁基-苯基-硝酮)扑获气相物中的自由基,用ESR检测新形成的加合物。自由基的目的。我们研制了一种扑获气相物中自由基的装置,这种装置易于安装与拆卸。为了定量分析气相物中的自由基,TEMPO(2,2,6,6-四甲基-吡咯啉-N-氧化物)和CaCO<sub>3</sub>用作校准样品。一种几乎没有ESR信号噪音的特殊过滤器用来扑获自由基,这些自由基是通过剑桥滤片支持的粒相自由基过滤器扑获的。用苦基偕胺肟)、沥青和CaCO<sub>3</sub>校准进行定量测定。在检测过程中取样、条件符合YC/T29-1996标准进行的。这些检测方法对烟气粒相和气相物中自由基检测是实际的,对于常规检测是十分准确的。