



2004年CORESTA会议 第58届烟草科学研究会议 论文集

中
青
州



71 通过应用镧锰氧化物和锰氧化物 减少卷烟烟气中CO和苯并芘的研

Jan Guan, Flodan Perini
洛利拉德烟草公司, 格林斯博罗, 美国北卡罗来纳州

催化燃烧技术是降低卷烟烟气中挥发性有机物(VOCs)和CO的有吸引力的技术具有高效、价格低廉的优点。贵金属催化剂(如铂和钯化合物)在该项在寻找替代贵金属催化剂的新型催化剂方面付出了巨大的努力,在新催化良好的表现。对实验室制作含有4%、6.5%、和15% MnO_2 或 Mn_2O_3 或钙钛矿卷烟进行了消除CO和苯并芘的效果分析。 $LaMnO_3$ 在15%的剂量水平下,显示含量。利用红外照相机和微分热量扫描测定(DSC)法对含有 $LaMnO_3$ 卷烟根据推测,钙钛矿化合物的活性是由于CO参与表面氧化反应产生,在此反应了一系列的反应物和中间产物键合适当的能量和对称性。