



2004年CORESTA会议 第58届烟草科学研究会议 论文集

中国烟草学会
青州烟草研究所科技信息中心
2005年8月



13 卷烟烟气冷凝物计量溶液pH检测研究

Paul NEISON, Andre Wilson, Courtney Jackson
雷诺烟草公司, Winston-SMem, NC美国

人们通常对用于评估烟气冷凝物（CSC）诱发肿瘤潜势的计量溶液的pH进行分析，作为烟气冷凝物毒性研究的重要过程。一般用92%的丙酮水溶液制作焦油溶液 / 悬浮液来分析。在测定计量溶液pH时，所遇到的麻烦是非水溶性物质和CSC的疏水性。一般的做法是先前是将干燥的CSC残余物样品称重后加入水中，然后测定水的pH。该方法的困难是残余物中焦油含量的变化，这主要是由于多余的丙酮和残余物水溶性低。为了比较不同烟支的冷凝物含量，发明了一种新的测量pH的方法，即将高剂量溶液等量分装，然后确定悬浮液的pH，利用MOSFET pH电极（pH计）测量pH，因为这种方法可以抗污垢干扰。新方法的优点包括CSC在水中分散为悬浮液，便于提高水溶液中成分提取的机会。这种方法对不同CSC样品之间均具有较好的可比性，对同一样品中和不同时期所取样品的测定均具有较好的重复性。

（时焦 译）

【打印】 【关闭】