

研究论文

不同垃圾焚烧炉排放的PM10 中多环芳烃的研究

[王小刚](#) [李海滨](#) [王小波](#) [向银花](#) [赵增立](#) [陈勇](#)

(1. 中国科学院 广州能源研究所固体废弃物能实验室, 广东 广州 510640; 2. 中国科学院研究生院, 北京 100039)

摘要 对大气可吸入颗粒物采样器进行改装, 建立了垃圾焚烧炉烟气中PM10采样系统, 并采集了三家垃圾发电厂焚烧炉排放烟气中的可吸入颗粒物。利用GC-MS对可吸入颗粒物中的16种多环芳烃进行定量研究, 获得了多环芳烃的质量分数和浓度, 并对不同环数的芳烃进行了比较, 分析了不同样品中的多环芳烃的毒性参数。结果表明, 颗粒物中的多环芳烃主要集中在4环、5环和6环, 3环和2环所占比例较少; 与燃煤电厂相比, 垃圾焚烧发电厂排放的烟气中多环芳烃的浓度和毒性参数更高。

关键词 [垃圾焚烧](#); [可吸入颗粒物](#); [多环芳烃](#)

收稿日期 2006-4-9 修回日期 2006-7-19

通讯作者 王小波 wangxb@ms.giec.ac.cn

DOI 分类号 X513

