

【作者】	张亚平, 鲁珍, 王丹, 赵锦慧, 周东
【单位】	华南理工大学环境科学与工程学院, 广东广州
【卷号】	37
【发表年份】	2009
【发表刊期】	33
【发表页码】	16513-16515
【关键字】	PM10 ; PM2.5 ; 水溶性; 离子
【摘要】	<p>2006~2007年冬春季在武汉市湖北大学校区连续采集气溶胶样品, 并用离子色谱分析了气溶胶中水溶性无机成分的含量。结果表明, PM_{2.5}和PM₁₀中总水溶性无机离子年平均浓度分别为3.98和6.79 μg/m³, 其中4种主要的水溶性无机离子Na⁺、Ca²⁺、SO₄²⁻和NO₃⁻, 共占PM_{2.5}和PM₁₀总水溶性离子浓度的79%、85%。Mg²⁺、Ca²⁺、F⁻、SO₄²⁻、Na⁺和Cl⁻主要集中在细粒子中, NH₄⁺和NO₃⁻主要集中在粗粒子中。NH₄⁺和SO₄²⁻在PM_{2.5}和PM₁₀中的相关系数 R = 0.987、0.983, 主要以NH₄NO₃、(NH₄)₂SO₄和NH₄HSO₄的方式存在。离子来源分析显示, 固定排放源(燃煤)对水溶性组分的贡献要高于移动排放源(机动车)的污染贡献, 而局地二次扬尘及建筑扬尘也是大气细粒子中水溶性组分的一个重要来源。</p>
【附件】	 PDF下载 PDF阅读器下载

关闭