



地环所参与制定《水中锌、铅同位素丰度比的测定-多接收电感耦合等离子体质谱法》

文章来源：地球环境研究所

发布时间：2013-05-14

【字号：小 中 大】

多接收电感耦合等离子体质谱（MC-ICP-MS）在同位素丰度测量中，具有精密度高、灵敏度高、质量歧视效应不随时间变化，操作简便、测量时间短的优点，随着仪器设备的普及，已逐渐成为同位素丰度比测量的主要方法。但是，同位素丰度比受到取样量、测量程序、测量精度和校正方法等诸多因素的影响，目前我国还没有一个关于同位素丰度比测量的国家标准方法，严重影响了测量技术的推广和使用。为此，全国仪器分析测试标准化技术委员会（SAC/TC481）组织中国计量科学研究院为牵头单位，其他技术力量较强的研究所作为参加单位，制定《水中锌、铅同位素丰度比的测定-多接收电感耦合等离子体质谱法》国家标准。

中国科学院地球环境研究所刚刚建设完成的MC-ICP-MS实验室，受邀参加该国家标准计划项目，一起参与相关文件起草及共同验证试验报告工作。结果表明，地球环境所MC-ICP-MS测试数据的重复性和再现性均超过标准草案中规定的指标，与其他国内测试单位数据较为一致。通过该项工作的参与开展和比对，对于发展地球环境所同位素分析技术，促进该所同位素分析技术的应用和发展，提高同位素丰度比的测量水平，进而解决环境、地质、核工业、医院卫生、食品安全、化学计量等领域的检测需要，具有重要意义。

地球环境所MC-ICP-MS实验室拥有Neptune plus型MC-ICP-MS和PE NEXION300 ICP-MS各一台，及配套的90M2超净实验室。



MC-ICP-MS实验室仪器间

打印本页

关闭本页