

新闻动态

综合新闻

化冶文化

专题报道

新闻回顾

通知公告

人才招聘

铀信息

院属单位

铀矿采冶技术研究所



综合新闻

首页 > 新闻动态 > 综合新闻

核化冶院两项科技成果通过鉴定

时间: 2012-12-14 15:12:59 点击率: 2379

2012年12月13日,核化冶院申报的“CO₂+O₂原地浸出采铀工艺技术研究与应用”、“铀纯化结晶反萃取技术”两项科技成果通过了中国核工业集团公司组织的成果鉴定。鉴定委员会专家对两项技术给予了充分肯定。

由核化冶院和通辽铀业公司等单位产学研结合共同研发的CO₂+O₂原地浸出采铀工艺技术,解决了我国低品位、低渗透、高碳酸盐、高矿化度砂岩型铀矿资源的高效、安全和绿色开采问题,为铀矿大基地的建设提供了强大的技术支撑,促进了铀矿勘探和采冶的技术进步和结构调整。该项目成果已拥有10项授权专利,其中发明专利5项,总体工艺技术和主要技术经济指标达到了国际领先水平,已在通辽铀矿等多个铀矿床得到了工业应用,创造了重大的国防、环保、经济和社会效益,使我国成为继美国之后第二个将CO₂+O₂地浸采铀技术成功应用于生产的国家,是我国铀矿冶的一项重大科技成果。

由核化冶院自主研发的铀纯化结晶反萃取技术针对我国原有的铀纯化工艺流程长,沉淀和结晶母液废水量大等问题,研究开发了结晶反萃取工艺技术,将铀从负载有机相直接转化为三碳酸铀酰铵晶体,缩短了流程,减少了废水排放,节省了能源动力和试剂消耗,经济效益显著。该技术已经获得国家发明专利,解决了传统结晶反萃取技术所存在的反萃取效率低、粗晶产率低,反应过程乳化、晶体粘壁“结疤”等问题,突破了制约结晶反萃取在工业上应用的瓶颈,已经成功应用于我国新建的铀纯化生产线。

上述科技成果的取得和成功应用充分展现了创新驱动的作用。

(科技处 吴旭红)

