



## 我国研制出从矿石中制取碳酸钾新工艺 该成果有助于改变我国钾肥依赖进口局面

文章来源: 科技日报 记者 赵风华

发布时间: 2010-03-31

【字号: 小 中 大】

中国地质大学(北京)矿物材料国家专业实验室马鸿文教授课题组研制出从矿石中制取碳酸钾的清洁生产技术系统新工艺流程。专家称,该研究成果有助于改变我国钾肥市场高度依赖国外进口的局面。

今天,马鸿文教授主持的国家科技支撑计划项目《新型高效肥料创制》的子课题“霞石正长岩制取碳酸钾、氧化铝清洁生产技术”,通过了教育部组织的专家鉴定。

据介绍,该项研究以山西临县紫金山霞石正长岩为原料,这种矿石中氧化钾、氧化铝和氧化硅含量很高。该项研究的核心技术是马鸿文等的相关发明专利,利用霞石正长岩制取白炭黑、碳酸钾和氧化铝工艺与利用剩余硅质废渣生产新型轻质墙体材料技术巧妙地集成为一个优化系统,达到了霞石正长岩完全资源化的目的,且生产过程节能高效、完全符合清洁生产的要求。

由中科院院士叶大年等组成的鉴定委员会认为,该项研究针对国家经济可持续发展对钾盐资源的重大需求和相关科学问题研究的迫切需要,以霞石正长岩为原料,采用纯碱烧结法,制取电子级碳酸钾和冶金级氧化铝,同时副产橡胶补强剂白炭黑和新型轻质墙体材料等产品,该工艺技术路线系统完整,具有创新性,为我国的钾盐工业提供了全新的技术路线和方法,在解决相关的关键技术原理问题方面,达到了国际先进水平,其技术成果具有自主知识产权。

资料显示,我国目前使用的钾肥70%从国外进口。有专家预测,该项关键技术的研发成功特别是后续规模化工业生产的实现,我国有望达到70%钾肥自己生产。

打印本页

关闭本页