

首 页 | 机构概况 | 机构设置 | 研究队伍 | 研究生教育 | 合作交流 | 科研成果 | 产业化 | 党建与创新文化 | 反腐倡廉 | 科学传播 | 信息公开

面向世界科技前沿，面向国家重大需求，面向国民经济主战场，率先实现科学技术跨越发展，率先建成国家创新人才高地，率先建成国家高水平科技智库，率先建设国际一流科研机构。——中国科学院新时期办院方针

当前位置：首页>新闻动态>科研动态

## 兰州化物所2项成果获2016年度甘肃省科技奖

2017-02-11 | 【大 中 小】 【打印】 【关闭】

2月10日，2016年度甘肃省科学技术（专利）奖励大会在兰州召开。中国科学院兰州化学物理研究所2项成果获奖，其中甘肃省黏土矿物应用重点实验室（环境材料与生态化学研究发展中心）刘刚研究员等主持完成的“马铃薯淀粉加工废弃物资源化利用与污染控制”项目获技术发明一等奖，固体润滑国家重点实验室杨军研究员等主持完成的“高温下材料的摩擦磨损与润滑研究”项目获自然科学二等奖。

“马铃薯淀粉加工废弃物资源化利用与污染控制”项目首次采用两步法连续分离蛋白与残余淀粉和细纤维等，与国外同类技术相比工艺更简单、节能、蛋白纯度高。新开发的高速气流泡沫消除系统、蒸汽交互式雾化自动加热技术和预热-余热回收防堵塞高效节能系统、连续阶梯式推渣离心技术、太阳能集热保温网箱式固定化生物曝气浮动滤池（IBA-FFC）等六大技术从材料和工艺技术上实现了新的突破，解决了我国高浓度马铃薯淀粉废水处理的技术瓶颈问题。首次提出马铃薯淀粉分离汁水脱蛋白水转化为“有机碳肥水”还田，实现工农业循环经济发展的新模式。获得专利19项，发表论文31篇，形成企业和地方标准各1件。获2015年中国产学研合作创新成果二等奖。技术成果分别在上海（苏州）瑞威、固原富宁产业、甘肃薯界淀粉、张家口富鑫等多家公司实现工业化应用，并获得全国马铃薯淀粉行业首个环保许可证。

“高温下材料的摩擦磨损与润滑研究”项目阐明了中高温下材料摩擦磨损的普遍现象和规律，揭示了高温下材料的摩擦磨损机理，建立相关的物理模型，对实际应用具有重要的指导意义；提出了宽温域固体润滑材料设计制备理论与技术方法，设计制备了一种具有工程应用价值的镍基固体润滑复合材料，突破了材料润滑性能和力学性能难以兼顾的科学技术难点；揭示了复合相分布、形态、数量和种类与金属基复合材料抗磨损性能之间的关系规律；发现并阐述了纳米化增强材料抗磨损性能的作用机制；设计制备的铜基固体润滑耐磨材料在轨道交通领域获得成功应用。该项目发表SCI收录论文60篇，被*Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*、*Acta Materialia*、*Intermetallics*等刊物引用741次，他引470次。

据悉，2016年度甘肃省科学技术奖共授奖152项。其中，科技功臣奖1人，自然科学奖8项（一等奖2项，二等奖2项，三等奖4项），技术发明奖6项（一等奖1项，二等奖2项，三等奖3项），科技进步奖135项（一等奖12项，二等奖55项，三等奖68项），企业技术创新示范奖1项，优秀科技创新企业家奖1人。



刘刚研究员领奖（右二）



颁奖大会现场

来源：科研一处 办公室

» 评论



Copyright (©) 中国科学院兰州化学物理研究所\*办公室 承制 版权所有  
未经中国科学院兰州化学物理研究所书面特别授权，请勿转载或建立镜像，违者依法必究  
地址 Add: 中国·兰州天水中路18号 邮编 P.C.: 730000  
E-Mail:webeditor@licp.cas.cn 陇ICP备05000312号 Best view 1024\*768 IE6.0

