



强韧与润滑一体化碳基薄膜关键技术与工程应用(甘肃省)

文献类型: 成果

作者 王立平¹; 张俊彦¹; 蒲吉斌¹; 薛群基¹; 张斌¹; 阎兴斌¹

获奖日期 2015

获奖类别 甘肃省技术发明奖

获奖等级 一等奖

学科主题 材料科学与物理化学

中文摘要 项目发明了系列强韧与润滑一体化碳基润滑薄膜关键技术, 解决了薄膜结合强度低、脆性强及环境敏感等技术难题, 突破了薄膜稳定使用的承载和温度极限, 开辟了环境适应型润滑薄膜制备及应用新方向, 设计开发出PVD装备-工艺-器(部)件一体化集成专机和性能测试专用设备。该项目获授权发明专利24项、出版专著2部、形成行业标准1件。研究成果推动了我国节能减排汽车发动机和轴承齿轮产业发展, 发明的强韧化碳基润滑薄膜在涡轮泵动力系统、飞行器钛合金构件等航空航天核心部件上获得首次突破性应用。

源URL [<http://210.77.64.217/handle/362003/21481>]

专题 兰州化学物理研究所_固体润滑国家重点实验室
兰州化学物理研究所_先进润滑与防护材料研究发展中心
兰州化学物理研究所_清洁能源化学与材料实验室

作者单位 中国科学院兰州化学物理研究所

推荐引用方式 王立平,张俊彦,蒲吉斌,等. 强韧与润滑一体化碳基薄膜关键技术与工程应用(甘肃省). 甘肃省技术发明奖:一等奖. **GB/T 7714** 2015.

入库方式: OAI收割

来源: [兰州化学物理研究所](#)

| 浏览 | 下载 | 收藏 |
|----|----|----|
| 84 | 3 | 0 |

其他版本

除非特别说明, 本系统中所有内容都受版权保护, 并保留所有权利。