



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。

——中国科学院办院方针



官方微博



官方微信

首页 组织机构 科学研究 人才教育 学部与院士 资源条件 科学普及 党建与创新文化 信息公开 专题

搜索

首页 > 科研进展

铅基反应堆工程技术集成验证装置通过现场测试

文章来源: 合肥物质科学研究院 发布时间: 2017-06-27 【字号: 小 中 大】

我要分享

6月25日, 中国科学院重大科技任务局在合肥组织专家对中国科学院合肥物质科学研究院核能安全技术研究所研制的战略性先导科技专项(A类)“未来先进核裂变能——ADS嬗变系统”铅基核反应堆工程技术集成验证装置CLEAR-S(又称“铅基工程实验反应堆”)、大型铅铋实验回路KYLIN-II进行了现场测试。现场测试结果表明这两台装置达到了任务设计指标, 部分关键指标更优。

铅基反应堆是第四代核能系统国际论坛(GIF)组织推荐的六种堆型之一, 其在安全性、小型化和可行性方面被认为具有显著优势。核安全所研发团队经过20多年持续基础研究积累和近5年技术攻关突破, 在铅基堆设计与工程研发方面取得重大进展。此次通过现场测试的CLEAR-S是国际首个工程规模的铅基堆设备样机综合验证装置, 可开展铅基堆1:1全尺度原型设备集成与耦合测试及其热工综合实验验证。KYLIN-II装置则是目前国际上规模最大的多功能液态铅铋合金回路综合实验平台, 可开展材料服役性能、热工、安全以及氧浓度测控等铅基堆关键技术研究。这些综合实验平台能够根据ADS嬗变系统和铅基堆的需求开展工程技术验证, 为我国铅基堆工程化实施奠定了坚实基础。

测试专家组由中国核工业集团中国工程院院士叶奇蓁任组长、中科院高能物理研究所研究员张闾任副组长, 成员分别来自中国核动力研究设计院、中国原子能科学研究院、国家电投科学技术研究院、中科院金属研究所、中国科学技术大学和合肥工业大学。



铅基反应堆工程技术集成验证装置通过现场测试

(责任编辑: 叶瑞优)



© 1996 - 2018 中国科学院 版权所有 京ICP备05002857号 京公网安备110402500047号 联系我们

地址: 北京市三里河路52号 邮编: 100864

热点新闻

2018年诺贝尔生理学或医学奖、...

“时代楷模”天眼巨匠南仁东事迹展暨塑...
中科院A类先导专项“泛第三极环境变化与...
中国科大建校60周年纪念大会举行
中科院召开党建工作推进会
中科院党组学习贯彻习近平总书记在全国...

视频推荐



【新闻联播】“率先行动”计划 领跑科技体制改革



【新闻直播间】物种演化新发现 软舌螺与腕足动物有亲缘关系

专题推荐

