

## 我国首台机械钠泵在钠回路系统启动成功

发表时间：2018-06-01 15:16:26



5月30日中午1点，由原子能院组织研发的国内首台国产化机械钠泵在钠回路250℃钠环境下首次启动成功，这标志着快堆涉钠设备综合试验台架调试完成并投入正式试验，也标志着原子能院为钠冷快堆自主研发的机械钠泵正式进入钠环境试验阶段。原子能院常务副院长李卓群、堆工部主任杨红义等院所领导现场见证了机械钠泵的首次启动。

涉钠设备综合试验设施建设项目（简称F202项目）是专用综合性台架，主要用于钠冷快堆核电站主设备在钠环境中的试验研究。借助此台架，可同时实施两台机械钠泵样机、7管蒸汽发生器样机、各种类型快堆控制棒驱动机构、换料操作设备、各种规格钠阀门、各种类型钠仪表等关键设备的性能考验和试验研究。

机械钠泵试验装置是F202的核心装置，其本身既是待验证研究设备，也是其它钠回路装置的动力源。作为示范快堆自主研发的关键设备之一，机械钠泵样机已经完成了水台架试验，进入钠环境考验是一项关键试验任务。今年4月中旬，机械钠泵试验装置系统（除钠泵本体外）调试工作全部完成，具备进钠、启泵条件，但钠泵在组装过程中发生盘车故障，给钠泵制造厂家、原子能院钠泵研发设计团队带来很大压力。原子能院快速组建故障处置团队，厂家、设计团队和安装公司三方对盘车问题进行集中攻关。经过夜以继日的工作，攻关团队从设计、安装、加工误差等多方面入手，逐一排除故障原因，并在组装现场对所有泵部件进行了逐一拆解，最终确定了故障原因。5月初，攻关团队制定了详细的回装计划，经过25个不眠之夜和所有攻关人员加班加点的努力，终于在5月25日完成了钠泵的回装和调试。

机械钠泵的成功启动，为后续钠泵的系列试验与考验，钠流量计、钠液位计等多种钠仪表标定与考验等奠定了良好的试验基础。作为钠冷快堆国产化设备的研发试验平台，F202项目将做好后续各项工作，为实现示范快堆钠设备国产化作出应有的贡献。（陈祖国）

版权所有:中国原子能科学研究院 主办单位:中国原子能科学研究院新闻中心  
通讯地址:北京275信箱 邮编:102413 电话:010-69357493 技术支持:信息中心  
京公网安备11040102100168号