



面向世界科技前沿、面向经济主战场、面向国家重大需求、面向人民生命健康，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

首页

组织机构

科学研究

成果转化

人才教育

学部与院士

科学普及

党建与科学文化

信息公开

首页 > 科研进展

ITER TAC1项目首个超导接头完成组装连接

2023-01-11 来源：合肥物质科学研究院

【字体：大 中 小】



语音播报

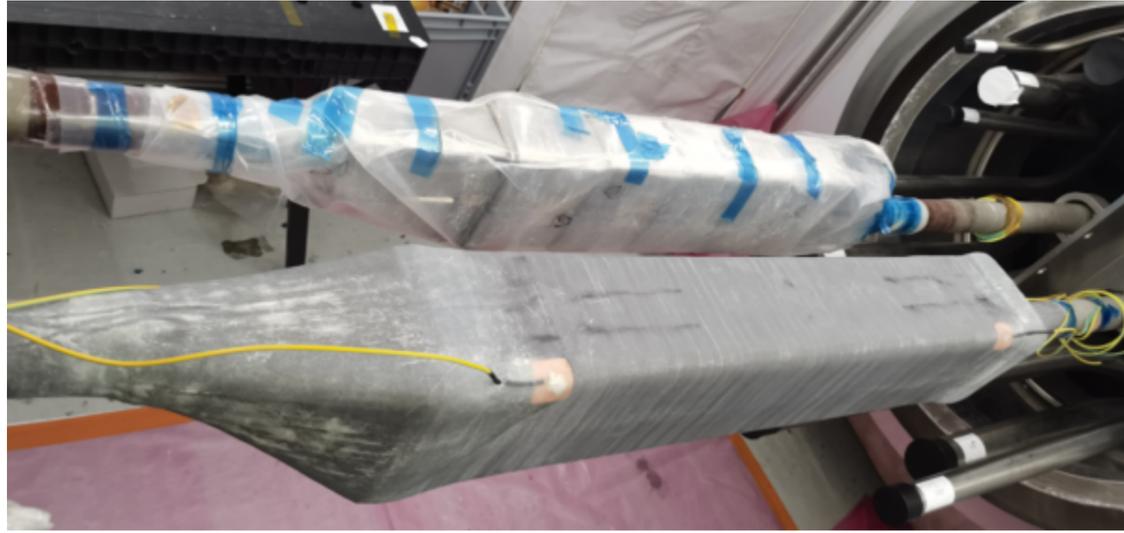


近日，随着12号纵场磁体线圈终端盒与过渡馈线间（TF12 CTB-CFT）超导接头第三次绝缘固化结束，由中国科学院合肥物质科学研究院等离子体物理研究所TAC1团队全面负责的ITER现场首个超导馈线接头的组装连接工作完成，这是ITER主机装配集成的又一重要节点。

超导接头是超导馈线、磁体的核心部件和关键环节，其电阻、压降等性能将直接影响磁体系统的安全运行。接头的现场安装涉及精密测量、逆向工程、钢丝压合、绝缘固化等多个技术领域，是ITER总装中公认的最复杂的“特殊安装工艺过程”。

等离子体所TAC1项目组作为中方联合体重要成员，是世界范围内目前唯一具有ITER主母线（MB）钢丝压接接头实际安装经验的单位，全面负责ITER磁体馈线超导接头的人员培训、技能认证、文件准备，以及接头机械组装、绝缘制备、质量控制等重要现场工作。在与联合体团队的通力合作下，等离子体所TAC1项目组选派的工程技术人员高质量完成了ITER现场首件超导接头任务，为后续超过200个馈线接头的施工奠定了坚实的技术基础。





完成所有绝缘固化后的TF12超导接头



钢丝压接





绝缘包绕

责任编辑：侯茜

打印 



更多分享

- » 上一篇：西安光机所超高速空间光通信技术研究获进展
- » 下一篇：高能量约束先进模式等离子体运行研究取得重要成果



扫一扫在手机打开当前页



