



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



- 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 > 一线动态

散裂中子源工程RCS磁铁顺利完成安装

文章来源：高能物理研究所 发布时间：2016-01-04 【字号：小 中 大】

我要分享

2015年12月31日，散裂中子源（CSNS）工程最后一台RCS-253Q转运至环隧道并安装就位，RCS磁铁安装工作顺利完成。

RCS磁铁是RCS快循环同步加速器的主要组成部分，共有各类磁铁136台，包括二极磁铁24台、四极磁铁48台、六极磁铁16台、校正磁铁及注入凸轨磁铁等48台，以及相应的磁铁支架。技术支持部根据设备特点进行了充分的安装准备工作，针对每一个规格型号的磁铁进行专用吊具的设计及制造。设备正式安装前，组织安装人员进行技术交底，就安装的顺序、重点及难点、注意事项等进行了详细介绍，确保磁铁安装的质量以及安装过程中的人身及设备安全。

2015年4月30日，首台四极磁铁的隧道试安装顺利进行，并开始了全环的准直线和磁铁支架就位、找平、对中，保证标高和位置在±1mm左右，至7月中旬完成磁铁支架的安装。随后，RCS磁铁的安装工作便紧锣密鼓地展开。

在设备运输安装过程中，技术支持部克服了交叉作业及天气等多方面因素导致的设备运输难题。由于二极磁铁RCS-160B整体重量达24t，受运输车辆承载能力及环隧道吊车起重重量限制，需分成上下半铁运输安装，导致工作量以及工作难度成倍增加。特别是在拆装二极磁铁的过程中，要求保证线圈支撑结构复位后的位置及高度尺寸不变，安装人员在拆装的过程中要对每个支撑件进行编号定位并整体打包，保证了线圈支撑结构的复位精度。

在安装过程中，技术人员全程现场指挥，监督安装质量，及时协调设备的进场时间和顺序。RCS隧道内设备布置非常紧凑，间距小，需按照一定的顺序进行安装，环环相扣。在技术人员的努力下，保证了安装的各个环节有条不紊进行。

最终在加速器磁铁组、物理组、真空组、机械组、准直组以及装置办、园区办的支持下，技术支持部按预期目标完成了RCS磁铁的安装任务。



技术人员进行RCS磁铁安装

热点新闻

中科院江西产业技术创新与育成...

- 白春礼在第十三届健康与发展中山论坛上...
- 中科院西安科学园暨西安科学城开工建设
- 中科院与香港特区政府签署备忘录
- 中科院2018年第三季度两类亮点工作筛选结...
- 中科院8人获2018年度何梁何利奖

视频推荐

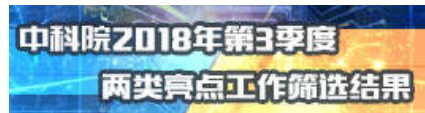


【新闻联播】“率先行动”计划 领跑科技体制改革



【江西卫视】江西省与中国科学院共建中科院“江西中心”

专题推荐





RCS磁铁安装中

(责任编辑：陈丹)



© 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