抽水蓄能电站调速器安装问题及改进措施

某蓄电站的调速器系统采用的是ALSTOM的PID数字式电液调速器，调速器本体通过小管路连接至导叶接力器、各处液压操作阀、进水阀操作柜和尾闸的液压闭锁装置，管路在水轮机层和蜗壳层和尾闸室都有敷设，管路总长度约达1000m/台。

在1#机调速器管路施工时发生了多种问题：

1) 与其他设备、阀门、管路有较多冲突、交叉等现象；

2) 预留洞口与设计不符；

3) 普通的支吊架系统无法适用多层管路叠层的设计。

根据此情况，采用了以下改进措施，保证调速器管路的安装和感观质量。

改进措施

1) 分析、优化调速器管路敷设路径，与设计人员加强沟通做好二次设计优化，减少施工时管路交叉冲突的影响。管路敷设可根据现场实际情况选择合理的走向路径，但不得影响其相邻主体设备、管路的运行、操作和检修。

2) 统一走向，使管路与主体结构相平行，不影响建筑物结构的整体观感质量。

3) 选用有多层结构的塑料管夹，合理采用管路的多层敷设方式，减少管路的敷设面积，使管路布置更加紧凑、整齐、美观。

4) 采用承插焊接式管件，取消管路对口焊接方式，提高管路接口质量和施工效率。

原文地址：http://www.china-nengyuan.com/tech/137568.html