**中煤大同能源有限责任公司电厂**

**#1机组汽门关闭时间测试服务项目**

**技术规范书**

  **批准：**

 **审核：**

 **编写：**

**中煤大同电厂发电管理科**

 **2022.3.2**

**1、项目概况**

中煤大同能源有限责任公司1号汽轮机是哈尔滨汽轮机厂生产的CZK135-13.24/535/535/0.245型超高压、一次中间再热、双缸双排汽、单轴、直接空冷凝汽式汽轮机。控制系统采用南京科远控制系统。为保证机组安全运行，2022年对1号机组的主汽门、调门和抽汽逆止门关闭时间进行测试。

2、工作内容

3.1技术服务的目标：按照规程要求完成附件1工作内容。

3.2技术服务的内容：完成附件1工作内容关闭时间测试工作，并出具试验报告证书 。

3.3技术服务的方式： 现场试验及提交电子版试验报告和纸板试验报告给甲方，一式十份 。

3、技术服务具体要求

3.1技术服务地点： 现场 。

3.2技术服务期限： 30天，具体时间以甲方通知为准。

3.3技术服务进度： 乙方要在甲方提出的时间范围内完成相关试验 。

3.4技术服务质量要求： 按国家及电力行业相关标准进行试验， DL/T 863-2016 汽轮机启动调试导则。

4、甲方提供的工作条件及协作事项

提供总体协调、现场工作票配合以及仪表接线等各项工作，提供有关技术数据、资料。

5、技术服务工作成果的验收

5.1乙方完成技术服务工作的形式： 试验完成30天内提交电子版和纸质版试验报告(一式十份) 。

5.2技术服务工作成果的验收标准：依据《汽轮机启动调试导则》DL/T 863-2016规定：调门汽阀总关闭时间小于300ms(包括延迟时间)，主汽门关闭时间小于300ms(包括延迟时间) 。如本次服务过程中出现关闭时间测试结果不符合汽轮机启动调试导则的情况，乙方应在甲方检修后具备测试条件后无偿提供测试一次。

附件1

#1机需测取关闭时间截门明细

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 单位 | 数量 | 压力（MPa） | 内径（mm） | 材质 |
| 高压主汽门 | 个 | 2  | 13.24 | 300 | ZG15Cr1Mo1 |
| 中压主汽门 | 个 | 2  | 2.8 | 400 | ZG15Cr1MoA |
| 高压调速汽门 | 个 | 4  | 13.24 | 150 | ZG15Cr1Mo1 |
| 中压调速汽门 | 个 | 2  | 2.8 | 200 | ZG15Cr1MoA |
| 一段抽汽逆止门 | 个 | 1 | 4.25 | 150 | 碳钢 |
| 二段抽汽逆止门 | 个 | 1 | 2.92 | 150 | 碳钢 |
| 三段抽汽逆止门 | 个 | 2 | 1.4 | 200 | 碳钢 |
| 四段抽汽逆止门 | 个 | 1 | 0.71 | 500 | 碳钢 |
| 五段抽汽逆止门 | 个 | 2 | 0.33 | 500 | 碳钢 |
| 共计 | 个 | 17 |  |  |  |