|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **发电机故障分析及处理方法** | | |
| **故障现象** | **故 障 原 因** | **检查及处理方法** |
| 电压表无指示 | (1)电机不发电 | 按项目2处理 |
| (2)电压表电路不同 | 检查保险丝与接线 |
| (3)电压表损坏 | 更换 |
| 不能发电 | (1)接线错误 | 按线路图检查 |
| (2)励磁绕组接错或励磁电流极性与永久磁铁极性不匹配 | 检查或重新接线 |
| (3)硅整流元件击穿短路 | 更换损坏元件 |
| (4)主发电机励磁各绕组断路 | 更换断路绕组 |
| (5)主发电机或励磁绕组严重短路 | 更换损坏绕组 |
| (6)永久磁铁失磁,不能建压 | 重新充磁 |
| 空载电压太低(线电压仅有100V左右) | (1)励磁机励磁绕组断线 | 更换损坏绕组 |
| (2)主发电机励磁绕组严重短路 | 更换损坏绕组 |
| (3)自动电压调节器失控 | 检修自动电压调节器 |
| 空载电压太高 | (1)自动电压调节器失控 | 检修自动电压调节器  重新整定电压 |
| (2)整定电压太高 |
| 稳态电压调整率差 | (1)自动电压调节器失控 | 检查并排除  检查并排除 |
| (2)柴油机及调速器故障 |
| 发热 | (1)发电机过载 | 减小负载 |
| (2)负载功率因数太低 | 调整负载 |
| (3)转速太低 | 调整到额定值 |
| (4)发电机某些绕组有部分短路 | 更换 |
| (5)通风道阻塞 | 排除阻碍物 |
| 振动大 | (1)与原动机对接不好 | 检查并校正对接 |
| (2)转子动平衡不好 | 重新动平衡 |
| (3)主发电机励磁绕组部分短路 | 找出短路线圈并更换 |
| (4)轴承损坏 | 更换 |
| (5)原动机有故障 | 检查原动机 |
| 励磁电流太大 | (1)整流元件中有元件损坏 | 用万用表检查,替换损坏元件 |
| (2)主发电机或励磁机励磁绕组部分短路 | 测量每极线圈的直流电阻值,更换有短路故障的线圈 |
| 轴承过热 | (1)长时间使用磨损过度 | 更换 |
| (2)润滑油脂不好或内有杂质 | 除去旧油脂,请洗后换新油脂 |
| (3)与原动机对接不好 | 找正同心 |