



联合委员会报告·2001年2月1日~3月2日

220 kV户外配电装置压缩机与GAZ-31： 磨损部件在不解体条件下 恢复工作指标

“赫拉兹丹火电厂”封闭式股份公司，2号机组及220 kV户外配电装置 · 企业与“阿尔緬-XADO”公司联合委员会 · 总工程师A.S.阿布拉哈米扬

亚美尼亚科泰克省 · 处理日期：2001年2月1日 · 测量截至2001年3月2日

产品	试验对象	文件类型
XADO制剂 修复凝胶·防护润滑脂·恢复制剂 125 ml·机油系统用凝胶	220 kV户外配电装置压缩机、 2号机组盘车装置、GAZ-31 汽车 2314轴承与313 SEN-4B轴承·压 缩机3号、4号轴承及活塞组·汽 油机、变速器、减速器	“赫拉兹丹火电厂”封闭式股 份公司与“阿尔緬-XADO” 联合委员会报告

设备	试验开始时状态	测量内容
220 kV户外配电装置1号压缩机， 三级活塞式压缩机	噪声偏高，第1级活塞环开口间隙1.6 mm，电动机电流60 A	3号、4号轴承振动，压力表显示的 空气压力
2号机组盘车装置电动机	2314轴承：点蚀、磨损、跳动；313 SEN-4B轴承：径向游隙0.04，表面 粗糙度及跳动	运行中的轴承状态
GAZ-31汽车，汽油机	全部4个气缸的气缸压缩压力均为2.9 ~3.0 atm	运行里程1500 km和3000 km后的气 缸压缩压力

处理于2001年2月1日在不解体条件下进行；复测在压缩机运行208 h、汽车运行里程3000 km后进行。

主要结果

↑ 2.5×

GAZ-31各缸压缩压力，2.9~3.0 → 7.3~7.5 atm

↑ 11-31 %

压缩机压力表显示的空气压力，2.7~7.5 → 3.0~9.8 atm

↓ 17-31 %

压缩机3号和4号轴承振动，50~240 → 40~200 μm

220 kV户外配电装置1号压缩机： 轴承振动

测量方向	3号轴承，处理前 → 处理后	4号轴承，处理前 → 处理后
垂直	100 → 80	50 → 40
横向	240 → 200	210 → 200
轴向	130 → 90	130 → 90

每个轴承按3个方向测量，复测在运行208 h后进行；振动值沿用报告所用单位“微米”（μm）。

220 kV户外配电装置1号压缩机： 空气压力

压力表	处理前	运行208 h后
1号压力表	2.7 atm	3.0 atm
2号压力表	7.5 atm	9.8 atm

压缩机设备配套压力表；空气压力升高源于第1级活塞组密封得到恢复。

GAZ-31汽车： 各缸压缩压力， atm

气缸	处理前	运行1500 km后	运行3000 km后
1号气缸	2.9	3.1	7.3
2号气缸	3.0	3.7	7.5
3号气缸	3.0	4.9	7.5
4号气缸	3.0	4.9	7.5

气缸压缩压力随运行里程增加而升高：至3000 km时，4个气缸中有3个达到同一数值，发动机运转平稳。

试验小组结论

“赫拉兹丹火电厂”封闭式股份公司与“阿尔緬-XADO”公司联合委员会在2001年3月2日报告中确认：2号机组盘车装置电动机313 SEN-4B轴承——“跳动和表面粗糙度问题已消除；据运行维护人员反映，一切正常，未发现异常”；220 kV户外配电装置1号压缩机——运行**208 h**后，3号、4号轴承在全部3个测量方向上的振动均下降，2个压力表显示的空气压力均升高；GAZ-31汽车——全部4个气缸的气缸压缩压力均升高，由**2.9~3.0 → 7.3~7.5 atm**，运行里程**3000 km**。2001年2月28日报告另外记载：“据运行维护人员的感官判断，噪声已有相当程度降低”。上述部件在磨损状态下进行处理（存在点蚀、跳动、径向游隙及噪声偏高），处理过程不解体，设备未退出运行。

XADO

© XADO版权所有。

上述结果适用于“赫拉兹丹火电厂”封闭式股份公司的设备，即220 kV户外配电装置活塞式压缩机、2号机组盘车装置电动机轴承及GAZ-31汽车汽油机；在其他设备和工况下，指标可能有所不同。处理由“阿尔緬-XADO”公司实施，该公司代表为委员会成员。2001年2月1日、2001年2月28日及2001年3月2日报告原件带有签字和印章，全文公开并可下载。