



XADO技术应用报告 · 国有股份公司“黑海石油天然气”

Tessari柴油发电机组： 发动机不解体， 机油消耗量降低

国有股份公司“黑海石油天然气”，“伏努科沃”生产服务基地 · 实施单位：XADO中心，“里贡达”私营生产商业企业 · 委托方评价由机组运行负责人A.I.久格签署；UDG总机械师Yu.A.博奇科沃伊
乌克兰叶夫帕托里亚 · 作业时间：2007年3月3日～29日

产品	试验对象	文件类型
XADO技术 润滑系统清洗 · 活塞环清除积炭 · 气缸活塞组3次处理 · 燃油高压泵处理 · 燃油中加注XADO-ANTIGE L+	“Tessari”柴油发电机组，16 kW 资产编号51655 · 昼夜连续运行	实施单位报告 附委托方评价

设备及处理部位	作业开始时状态	测量内容
“Tessari”柴油发电机组，16 kW，资产编号51655	大修前运行9,200 h，大修后运行600 h；昼夜连续运行	发动机油消耗量（每运行1 h）
发动机气缸活塞组件	排气中含机油颗粒形成的“排气油雾”，肉眼可见	发动机油消耗量（反映气缸活塞组状态）
燃油高压泵及喷油器	喷油嘴偶件部分喷孔不供油	喷油器压力试验：工作喷孔数量

作业于2007年3月3日～29日在运行中的设备上进行，发动机不解体。

关键结果

↓ **46 %**

机油消耗量，120 → 65 ml（每运行1 h）

气缸活塞组件——发动机油消耗量

指标	作业前	作业后	变化
发动机油消耗量（每运行1 h）	120 ml	65 ml	-46%

该设备的机油消耗定额为每运行小时36 ml。作业前后使用同一牌号的M10G2k机油，期间未对发动机进行技术保养。

燃油高压泵及喷油器——喷油嘴偶件压力试验

喷油器	作业前	燃油高压泵处理后
2个喷油器	4个喷孔中3个工作	4个喷孔中4个
第3个喷油器	4个喷孔中2个工作	4个喷孔中3个

压力试验数据引自委托方评价，评价人为机组运行负责人。

对设备运行的影响

表现	作业前	作业后
排气	机油颗粒形成的“排气油雾”，肉眼可见	排气油雾减弱，随后完全消失
发动机及燃油高压泵运行	喷油器喷油嘴部分喷孔不供油	发动机和燃油泵运行已稳定，燃油雾化改善

依据实施单位的观察记录及国有股份公司“黑海石油天然气”机组运行负责人的评价。

报告结论

“Tessari”柴油发电机组报告记载：气缸活塞组件已得到恢复，每运行1 h的机油消耗量由120 ml降至65 ml，降幅为46%；每运行1 h的机油超耗由84 ml降至29 ml，降幅为66%。作业开始前，该设备在昼夜连续运行条件下，大修前已运行9,200 h，大修后又运行600 h；气缸活塞组件的磨损可从“排气油雾”（排气中的机油颗粒）看出。处理采用发动机不解体方式，在运行中的设备上完成。委托方机组运行负责人在评价中指出：“排气中的机油颗粒消失，机油消耗量减少。发动机和燃油高压泵运行已稳定。燃油雾化改善。”



© XADO版权所有。
上述结果适用于国有股份公司“黑海石油天然气”功率16 kW的“Tessari”柴油发电机组（资产编号51655）及其昼夜连续运行条件；用于其他机械时，指标可能有所不同。报告由实施单位XADO中心（“里贡达”私营生产商业企业，叶夫帕托里亚）编写，最后一页的评价由委托方机组运行负责人签署。报告原件全文公开，可供下载。