



“‘罗萨瓦’合资企业”封闭式股份公司试验小组报告，2004年

K-250透平压缩机： 输入功率与振动均下降 无需停运入修

“‘罗萨瓦’合资企业”封闭式股份公司压缩空气站 · 试验小组：副总动力师N.I.什韦茨、压缩机工段长A.A.维格拉年科、电气实验室工程师V.I.邦达连科和S.V.马利亚尔，以及“斯塔尔克”公司和“XADO”有限责任公司代表
乌克兰基辅州比拉采尔克瓦市 · 处理期间2003年12月8日~2004年2月2日 · 运行时间达960 h后进行检查测量

产品	处理对象	文件类型
XADO磨损修复剂 在正常运行工况下按XADO技术处理，设备不解体	6号K-250透平压缩机 驱动同步电动机 · 8个轴承座	试验小组报告 “‘罗萨瓦’合资企业”封闭式股份公司 共6人签字，经技术总监批准，加盖企业印章

部件	处理后运行时间	测量项目
驱动同步电动机	960 h	输入功率、定子电流、转子电流
透平压缩机轴承座，8个	960 h	每个轴承座2个方向的振动位移

处理在设备不停机、不解体的情况下进行；处理前后的测量均在一天中的同一时刻、气温相近的条件下进行。

主要结果

↓ 5.3 % 电动机空载输入功率，743.04 → 703.4 kW	↓ 27-56 % 轴承座振动位移，0.5~1.9 → 0.05~1.6 μm
---	---

驱动电机——空载工况，空气压力1.2 atm，排气量7100 m³/h

参数	处理前，2003年12月8日	处理后，2004年2月2日	变化
输入功率	743.04 kW	703.4 kW	-5.3%
定子电流	85 A	85 A	无变化
转子电流（励磁）	250 A	250 A	无变化

功率按MODB52as电能表读数，变比Ki = 60、Ku = 60；电流按压缩空气站设备自带仪表读数。

透平压缩机轴承座——振动位移，μm

轴承座	垂直方向，处理前 → 处理后	横向，处理前 → 处理后
1号轴承座	0.75 → 0.5	0.75 → 0.55
2号轴承座	1.6 → 1.5	1.9 → 1.6
3号轴承座	1.3 → 0.5	1.4 → 0.6
4号轴承座	0.8 → 0.35	0.7 → 0.05
5号轴承座	0.7 → 0.43	1.1 → 1.0
6号轴承座	0.5 → 0.5	0.5 → 0.3
7号轴承座	0.7 → 0.45	1.0 → 0.5
8号轴承座	0.7 → 0.35	0.7 → 0.45

使用VIP-2仪器在8个轴承座上各测量2个方向：16个测点中有15个测点振动位移下降。

试验小组结论

“‘罗萨瓦’合资企业”封闭式股份公司试验小组（由副总动力师、压缩机工段长及企业电气实验室工程师组成）确认：“按XADO技术对透平压缩机进行处理后，电动机在空载工况下的输入功率降低**5.3%**，振动值平均降低**35%**。”处理在设备运行过程中使用XADO磨损修复剂进行，设备未停机、未解体；累计运行时间达**960 h**后，使用同一套压缩空气站设备自带仪表进行检查测量。全部8个轴承座的振动位移均有下降，意味着轴承组使用寿命延长，计划外解体检查的需要随之减少。

XADO

© XADO。版权所有。

上述结果适用于“‘罗萨瓦’合资企业”封闭式股份公司压缩空气站配有驱动同步电动机的K-250透平压缩机；在其他设备及工况下，指标可能有所不同。带有试验小组签名和印章的报告原件全文公开，可供下载。