



克里沃罗格国有采矿冶金联合企业“克里沃罗格钢铁”试验报告·制氧厂

K-500透平压缩机： 电能消耗降低 设备无需停机

克里沃罗格国有采矿冶金联合企业“克里沃罗格钢铁”，电工实验室车间，制氧厂 · 试验报告由联合企业主管能源动力的副总经理V.F.沃尔科夫批准；处理单位：“阿维斯”合资企业
乌克兰克里沃罗格 · 处理时间2002年12月25日~27日 · 试验报告日期2003年2月18日

产品	试验对象	文件类型
XADO磨损修复剂 XADO技术 · 在正常运行工况下处理	K-500透平压缩机 出厂编号9828 · 电动机、减速器、1~9号轴承座	企业试验小组报告 经联合企业管理层批准

设备部件	处理与运行时间	测量内容
K-500透平压缩机，出厂编号9828	2002年12月25日~27日处理，未退出运行，不解体	定子电流和转子电流、各相电流、输入功率
驱动减速器	随设备整体处理；运行435 h和890 h后进行检查测量	4~7号轴承座振动
电动机	随设备整体处理；运行435 h和888 h后进行检查测量	8~9号轴承座振动、各相电流

测量由联合企业人员使用联合企业仪器完成：固定安装电能表、VAF-85（2002年第2季度检定）、VIBROPORT-30。

主要结果

↓ 6.1% 电动机空载输入功率，2682.5 → 2518.0 kWh	↓ 4.8% 电动机空载定子电流，250 → 238 A
--	--

空载工况（P = 0.8 atm）电气指标

指标	处理前	运行435 h后	运行888 h后
输入功率（1 h）	2682.5 kWh	2518.0	2518.0
定子电流	250 A	238	—
转子电流	200 A	200	200
A相电流	246.4 A	244.0	248.0
B相电流	249.6 A	240.0	225.6
C相电流	260.8 A	237.6	225.6

各相电流使用VAF-85测量，电流互感器变比为80；输入功率按固定安装电能表读数。根据报告结论，空载平均电流降低4.6%。

试验小组结论

克里沃罗格国有采矿冶金联合企业“克里沃罗格钢铁”试验小组记录如下：1. 按XADO技术对K-500透平压缩机（出厂编号9828）进行处理后，空载工况下电流平均降低**4.6%**，空载时电动机输入功率每小时减少**164.5 kW（6.1%）**，由此每月可节约**15500**格里夫纳，并可完全收回按XADO技术对透平压缩机进行修复的费用。2. 透平压缩机运行**435 h**后振动水平仅略有降低（部分轴承座反而升高），原因是在处理期间（运行**360 h**后）因转子轴向位移保护误动作发生紧急停机，并对推力轴承组件进行了解体检查。

XADO

© XADO。保留所有权利。
上述结果适用于克里沃罗格国有采矿冶金联合企业“克里沃罗格钢铁”制氧厂的K-500透平压缩机（出厂编号9828）及压力为0.8 atm时的空载工况；其他设备和其他工况下的指标可能有所不同。试验报告原件全文公开，可供下载。