



401号减速器摩擦学处理报告

ZB-360Pm减速器： 驱动电机电流降低， 不解体处理

“尼古拉耶夫氧化铝厂”封闭式股份公司 · 处理作业由“XADO”有限责任公司实施：技术总监S.N.亚历山德罗夫、
区域代表A.N.斯维斯通
乌克兰 · 1999年5月21日报告 · 运行168小时后拆检

产品	处理对象	文件类型
XADO摩擦学组合物 在运行中的减速器上采用XADO技术处理，不解体	401号减速器，型号 ZB-360Pm 齿轮传动（大齿轮—小齿轮）· 轴承· 驱动电机	经双方签字 并加盖联合企业公章的报告

设备	状态与工况	监测内容
401号减速器，型号ZB-360Pm	在役；在正常工况下不解体处理	减速器驱动电机运行电流
齿轮传动：大齿轮—小齿轮副	处理后运行 168 小时，随后退出运行	检查时轮齿工作表面状态
减速器轴承	同上	径向游隙、表面状态

电流测量条件：输入轴阻力矩恒定，驱动电动机的电压和转速不变。

关键结果

↓ **9.1%**

减速器驱动电机运行电流，550 → 500 A

401号减速器处理结果

指标	处理前	处理后
驱动电机运行电流	550 A	500 A
大齿轮—小齿轮副轮齿工作表面	金属腐蚀痕迹	外观如经磨削的光滑表面，腐蚀痕迹消失
轴承径向游隙	存在	已消除；齿轮传动和轴承表面得到强化

表面和轴承的检查在减速器运行**168**小时后的拆检中进行。

报告结论

报告结论写道：“应用XADO技术可显著延长检修间隔期，并可用摩擦学处理部分替代计划预防性维修；摩擦系数降低至**0.007**，可以：使油品使用寿命延长至不低于原来的**3**倍；延长已磨损设备的使用寿命；防止新设备磨损并优化其间隙。”处理在运行中的减速器上进行，不解体、不停产。处理后**168**小时内，驱动电机电流下降，啮合副轮齿的表面外观如经磨削的光滑表面，腐蚀痕迹消失，轴承径向游隙消除，减速器运行噪声显著降低。

XADO

© XADO。保留所有权利。
上述结果针对尼古拉耶夫氧化铝厂采用XADO技术不解体处理的ZB-360Pm型401号减速器；在其他设备上及其他使用条件下，指标可能有所不同。1999年5月21日报告原件（含双方签字及公章）全文公开，可供下载。