

恢复性修理报告·2000年4月~5月

TsDN-710减速器 及7号EKG-10驱动装置： 不解体条件下金属层增厚

南方采矿选矿联合企业开放式股份公司，克里沃罗格市·4份报告，经联合企业总机械师批准，有各厂厂长及总机械师签字，加盖企业印章·工作由“XADO”有限责任公司和“克里沃罗格铁矿区矿业”封闭式股份公司按2000年3月31日第158“a”号合同完成

乌克兰克里沃罗格市·处理：2000年4月5日~7日·检查测量：2000年5月16日~18日

产品

XADO技术® (XADO RVS)
对装配状态下的齿轮传动进行处理，减速器不解体，设备仍按原定计划运行

试验对象

采矿选矿设备减速器
TsDN-710·Ts2M500·7号
EKG-10挖掘机推压、提升、回转
减速器及压缩机

全部工作总结

南方采矿选矿联合企业开放式股份公司
2000年5月19日报告

“所取得的积极结果证明XADO技术®在工业设备上的应用是有效的”。联合企业建议进一步推广应用XADO技术®

对象、车间	减速器	处理前轮齿状态	至测量时运行时间	报告
16号输送机，第1破碎车间	TsDN-710	第2级齿轮轴 85% 表面有点蚀坑，齿根磨损，胶合	超过 450 h	2000年5月16日
7号EKG-10挖掘机，矿务局	推压、提升、回转减速器；压缩机	齿根磨损，齿面磨损 1.5 mm 及以上，整个齿面有胶合和点蚀坑	350 h	2000年5月18日
1-1号和2-2号输送机，第2选矿厂	输送机驱动装置	轮齿 80% 表面有点蚀坑，齿根磨损 10~50% ，齿面胶合	350 h 和 30 h	2000年5月17日
7KT号和8KT号输送机，第1破碎车间	Ts2M500	轮齿 80% 表面有点蚀坑，齿根磨损小于 1.5 mm ，齿面胶合	120 h 和 350 h	2000年5月17日

全部减速器均在装配状态下处理，不解体，设备仍按原定计划运行；处理前测量于2000年4月5日~7日进行，检查测量于2000年5月16日~18日进行。

联合企业减速器上反复出现的结果

↑ **0.3-1.6 mm**

3台设备减速器轮齿沿齿廓的齿厚

↓ **2.4-3.9 %**

输送机驱动电机空载运行时的工作电流，16.9 → 16.5和
102.3 → 98.3 A

系列各对象的齿厚

对象、部件	处理后运行时间	齿厚增量
16号输送机，TsDN-710，第1级	超过450 h	0.9~1.6 mm
16号输送机，TsDN-710，第2级	超过450 h	0.9~1.3 mm
7号EKG-10挖掘机，提升和回转减速器	350 h	1.0~1.2 mm
7号EKG-10挖掘机，推压减速器	350 h	0.3~0.6 mm
1-1号输送机，第2选矿厂，齿轮轴	350 h	0.35 mm

绝对测量值：TsDN-710第1级为12.9~13.2 → 13.8~14.8 mm，第2级为18.2~18.9 → 19.1~20.2 mm；1-1号输送机为4.1 → 4.45 mm。

驱动装置空载工作电流

对象、驱动	处理前	运行后	降幅
7KT号和8KT号输送机，第1破碎车间， A30N 315 S4电动机	102.3 A	98.3 A	4.0 A · 3.9%
1-1号输送机，第2选矿厂	16.9 A	16.5 A	0.4 A · 2.4%

2000年5月17日在第2选矿厂和第1破碎车间的输送机驱动装置上测量。

7号EKG-10挖掘机压缩机

参数	处理前	处理后	降幅
储气罐完全充气时间	26 s	22.1 s	3.9 s · 15%
充气开始时工作电流，第3相	35 A	31.5 A	3.5 A · 10%

报告将充气时间缩短解释为压缩机排气量提高15%。

联合企业委员会记录的结果

南方采矿选矿联合企业开放式股份公司各委员会在报告中记录：轮齿工作表面“呈现光滑的磨削表面外观，即点蚀坑、胶合已消失”，接触区发现“金属层增厚”。16号输送机减速器运行超过450 h后，第1级齿厚为**13.8~14.8 mm**，第2级为**19.1~20.2 mm**；7号EKG-10挖掘机推压减速器轮齿增厚**0.3~0.6 mm**，提升和回转减速器轮齿增厚**1.0~1.2 mm**。联合企业2000年5月19日的总结报告还指出，修理在正常运行工况下进行，不需要专用设备、场地和备件。

XADO

© XADO。版权所有。

以上结果针对南方采矿选矿联合企业开放式股份公司的采矿选矿设备减速器（TsDN-710、Ts2M500以及EKG-10的推压、提升和回转减速器），处理后运行时间在450 h以内；在其他部件和工况下，指标可能有所不同。报告原件全文公开，可供下载。RVS是XADO已停用的旧称，指第0代修复剂；当前一代产品为磨损修复剂。