

修理・再生作業報告書・契約書第72-45-1140号

ターボ圧縮機K-500-61-1： 消費電力量の削減と 軸受の安定運転

S.オルジョニキーゼ記念ハルキウ・トラクタ工場公開株式会社、動力部門・承認：電気・動力設備保全責任者
G.A.ドネツ、動力部門長・作業実施：XADO有限責任会社
ハルキウ市（ウクライナ）・2000年7月26日付契約書第72-45-1140号

製品

XADO RVS
補修・再生剤・3段階の処理

処理対象機

ターボ圧縮機K-500-61-1
1号機、工場の動力部門・すべり
軸受・減速機・潤滑系統・電動
機駆動装置

文書の種類

作業完了報告書
(計算書添付)
ハルキウ・トラクタ工場公開株
式会社およびXADO有限責任会社
の署名・押印

設備	部位	測定内容
ターボ圧縮機K-500-61-1、1号機	潤滑系統、主油ポンプ	潤滑油圧力
ターボ圧縮機K-500-61-1、1号機	すべり軸受（1、2、3、5、6、7、8番）	7箇所温度
ターボ圧縮機K-500-61-1、1号機	対象機の電動機駆動装置	消費電力量
ターボ圧縮機K-500-61-1、1号機	減速機	運転騒音

XADO RVSによる処理は3段階で実施した。処理前後の測定には、ターボ圧縮機の既設計器を用いた。

主要結果

↓ **9-11 %**

ターボ圧縮機の通常稼働時の消費電力量

↑ **11.5 %**

主潤滑油ポンプの潤滑油圧力、5.2 → 5.8 kgf/cm²

ターボ圧縮機の部位別結果

部位	測定項目	結果
潤滑系統	主油ポンプの潤滑油圧力	5.2 → 5.8 kgf/cm ² 、0.6 kgf/cm ² の上昇、圧力の安定化
電動機駆動装置	消費電力量	9～11%の削減
すべり軸受	7箇所の温度（1、2、3、5、6、7、8番）	運転基準値内への回復と安定化
減速機	運転騒音	低減（運転保守要員の所見）

潤滑油圧力、軸受温度および消費電力量は、3段階の処理の前後にターボ圧縮機の既設計器で測定した。

委員会の確認事項

修理・再生作業の結果、工場および作業実施者の委員会は次の事項を確認した。

1. 主油ポンプが発生する潤滑油圧力は**0.6 kgf/cm²**上昇し、安定した（処理前**5.2 kgf/cm²**、処理後**5.8 kgf/cm²**）。
2. すべり軸受（1、2、3、5、6、7、8番）の温度は運転基準値内に回復し、安定した。
3. 消費電力量は**9～11%**削減された。
4. 運転保守要員により、ターボ圧縮機の減速機の運転騒音の低減が指摘されている。消費電力量の削減のみによる年間経済効果は、報告書の付属書において2000年価格で**90,576**フリヴニャと算定された。

XADO

© XADO。すべての権利を留保する。
本結果は、ハルキウ・トラクタ工場公開株式会社動力部門のターボ圧縮機K-500-61-1（1号機）に関するものであり、他の機器および運転条件では測定値が異なる場合がある。2000年価格による年間経済効果の計算は作業実施者であるXADO有限責任会社が行い、同工場の電気・動力設備保全責任者が承認した。RVSはXADOの旧称、第0世代の製品であり、現行世代の製品はリバイタリザント（摩擦面再生剤）である。作業完了報告書の原本は全文を公開しており、ダウンロードできる。