

1999年9月2日付契約書第53号に基づく処理報告書

圧縮機2VM4-24/9S： 機構内の摩擦低減、 機械の分解なし

生産合同コムナール、第20工場、第3生産棟・承認：電気・動力設備保全責任者A.V.ホジロ、XADO有限責任会社技術部門責任者S.N.アレクサンドロフ

ウクライナ・1999年9月2日付契約書第53号・処理前および160 h運転後の測定

製品

XADO RVS
XADOの補修・再生剤、潤滑系統に投入

処理対象

圧縮機2VM4-24/9S
定置式第3号機、第3棟・クランク機構

文書の種類

生産合同コムナールおよびXADO有限責任会社の署名・押印付き報告書

機械類

処理部位

測定内容

圧縮機2VM4-24/9S、定置式第3号機、第3生産棟

クランク機構；XADO RVSを潤滑系統に投入

潤滑油圧力・潤滑油温度、電動機負荷電流（375 min⁻¹および750 min⁻¹の運転条件）

処理は3段階で実施し、処理剤は潤滑系統に投入した。その際、機構は分解していない。

主な結果

↓ **20 %**

750min⁻¹時の潤滑油温度、60→48°C

↓ **13 %**

375min⁻¹時の潤滑油温度、46→40°C

↑ **2.2×**

375 min⁻¹時の潤滑油圧力、0.5 → 1.1 kgf/cm²

圧縮機2VM4-24/9Sの2運転条件における測定

パラメータ	375 min ⁻¹ 、処理前 → 処理後	750 min ⁻¹ 、処理前 → 処理後
潤滑油温度、°C	46 → 40	60 → 48
潤滑油圧力、kgf/cm ²	0.5 → 1.1	1.5 → 1.7~1.8
電動機負荷電流、A	240 → 230	260 → 260

両運転条件とも、測定は処理前および160 h運転後に、潤滑油冷却系統を停止した状態で実施した。

結論

圧縮機のクランク機構は潤滑系統を通じて処理した。そのために機械を開放することも、ラインから外すこともしていない。再測定は**160 h**運転後に実施した。潤滑油圧力は両運転条件で上昇し、375 min⁻¹で**0.5 → 1.1 kgf/cm²**、750 min⁻¹で**1.5 → 1.7~1.8 kgf/cm²**となった。潤滑系統のすきまが回復し、再び圧力が保持されるようになったのである。同時に潤滑油温度は**46 → 40 °C**および**60 → 48 °C**に低下した。潤滑油の冷却は1回目・2回目の測定ともに停止していたため、温度低下は冷却器によるものではなく、摩擦に伴う発熱そのものが減少したためである。375 min⁻¹における電動機負荷電流は**240 → 230 A**である。本結果は工場の稼働中の設備で得られたものであり、事業所の電気・動力設備保全責任者が承認している。

XADO

© XADO. 無断転載を禁ずる。

本結果は、生産合同コムナールの往復圧縮機2VM4-24/9S、ならびに潤滑油冷却系統を停止した375 min⁻¹および750 min⁻¹の運転条件に関するものであり、他の機械・運転条件では測定値が異なる場合がある。XADO RVSi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。署名・押印付きの報告書原本は全文を公開しており、ダウンロードできる。