

実機試験報告書・通常運転768 h

圧縮機K-3： 運転電流の低減、充てん時間の短縮、 分解不要

バルナウル工具閉鎖株式会社・事業所の試験委員会：社長・副社長・機械保全担当者・XADO製品の供給元：リダ有限責任会社

ロシア・バルナウル・処理日：2005年4月4日・試験報告書署名日：2005年8月30日

製品

圧縮機・軸受用XADOゲル
使用説明書（IE No.005
XADO-2004）に従い分解せずに
3段階で処理

供試機

圧縮機ユニットK-3
製造番号222・圧縮機本体
No.1417：処理済み・圧縮機本体
No.1389：対照用

文書の種類

事業所の試験報告書
署名・押印付き

対象部位	試験開始時の状態	測定項目
処理済み圧縮機本体 No.1417	ユニット運転時間2,100 h。圧縮機本体を分解せずに、通常運転のままXADOゲルで処理	運転電流・容量0.5 m ³ の空気タンクの7 atmまでの充てん時間
対照用圧縮機本体No.1389	故障（ピストンリングの固着、シリンダのかじり）。ピストン・シリンダ・ピストンピン・ピストンリングの交換により修理、慣らし運転100 h	同一の測定項目（処理済み圧縮機本体との直接比較用）

両圧縮機本体は同一ユニットに搭載され、同一の潤滑油で運転されており、運転時間も処理後768 hで等しい。

主な結果

↓ **31.8 %**

圧縮機本体の運転電流、22 → 15 A

↑ **2.2×**

圧縮機本体の空気タンク充填時間（0.5 m³、7 atmまで）、
4:50 → 2:15 min:s

処理済み圧縮機本体No.1417：運転時間に伴う推移

測定時点	運転電流	空気タンク充てん時間
処理前	22 A	4 min 50 s
処理から200 h運転後	21 A	3 min 15 s
処理から768 h運転後	15 A	2 min 15 s

空気タンク容量0.5 m³、圧力7 atm。測定は通常運転のまま実施し、圧縮機本体は分解していない。

同一運転時間後の比較：処理済み圧縮機本体と対照用圧縮機本体

圧縮機本体	運転電流	空気タンク充てん時間
No.1417（XADOゲルで処理）	15 A	2 min 15 s
No.1389（対照用、部品交換による修理）	18 A	2 min 35 s

試験前は処理済み圧縮機本体の性能が対照用を下回っていた（充てん時間はそれぞれ4 min 50 s、3 min 45 s）。同一運転時間後には、処理済み圧縮機本体のほうが運転電流が小さく、充てんも速い。

事業所の試験委員会の結論

運転時間2,100 hの圧縮機ユニットK-3において、圧縮機本体No.1417は分解せずに通常運転のままXADOゲルで処理し、もう一方の圧縮機本体はピストン・シリンダ・ピストンピン・ピストンリングの交換により修理したうえで、最終的な測定値を比較するため無処理のまま残した。768 h運転後、バルナウル工具閉鎖株式会社の試験委員会は次の事項を確認した。ユニットの運転電流は7 A減少した。運転圧力7 atmまでの空気タンクの充てん時間は2 min 15 sとなった。エネルギー消費の減少とともに、圧縮機の吐出し量の全般的な増加が認められた。試験報告書の結論：「通常運転におけるXADO技術の適用結果により、部品交換による従来の修理に代えて同技術の適用を推奨することができる。本試験は、XADO技術の使用が有効であり、経済的にも合理的であることを示している」。

XADO

© XADO。無断複製・転載を禁ず。

本結果は、ベージェツク・アフトスベツオボルドヴァーニエ工場公開株式会社製の圧縮機ユニットK-3、およびバルナウル工具閉鎖株式会社における同ユニットの通常運転条件に関するものである。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。試験報告書の原本では、本製品はXADO補修・再生剤（XADO RVS）と記載されている。これはXADOの旧称で、第0世代の製品を指す。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。XADO製品の供給元はリダ有限責任会社であり、同社の代表者は試験報告書に署名した試験委員会の一員である。署名・押印のある試験報告書の原本は全文が公開されており、ダウンロード可能である。