

PT BINA MEGAH INDOWOOD・圧縮機の処理報告書

ELGI Neuron II圧縮機： 摩耗の進んだ対象機を 分解不要で省エネ化

PT Bina Megah Indowood、インドネシア・グレスック・処理実施：PT XADO Indonesia、報告書は双方の署名・押印済み

インドネシア・グレスック・処理の全工程：2019年6月2日～7月2日・50 h運転後の再測定

製品

XADO Gel-Revitalizant®
for hydraulic equipment

産業用シリーズ・9 ml×6本、20 l
の潤滑系統に計54 ml

処理対象

スクリー圧縮機の潤滑系統

スクリーロータ・軸受・ELGI
Neuron II / 30 HP / Direct Drive

文書の種類

双方の署名・押印入り
処理報告書

機械類

スクリー空気圧縮機ELGI
Neuron II / 30 HP、直結駆動、
電動機22 kW

試験開始時の状態

2012年から稼働。部品の著しい摩耗による潤滑油温度の上昇、騒音・振動の増大、空気の充てん時間の延長

測定項目

電動機の各相電流（三相）および運転時の空気圧力：処理前と50 h運転後

対象機の仕様：吐出し量241.2 m³/h（0.7 MPa時）、潤滑油容量20 l、空気槽1,500 l。

主な結果

↓ **8-10.3 %**

電動機の負荷時電流、35.1～35.8 → 32.1～32.3 A

↑ **6.1 %**

無負荷運転時の空気圧力、4.9 → 5.2 bar

電動機の運転電流（負荷時）

相	処理前（A）	50 h運転後（A）	変化
I相	35.8	32.1	-10.3%
II相	35.6	32.1	-9.8%
III相	35.1	32.3	-8.0%
三相合計	106.5	96.5	-9.4%

低下は全相で再現された。処理報告書の総括では、消費電力は平均10%低減したと記載されている。

運転時の空気圧力

運転条件	処理前（bar）	50 h運転後（bar）	変化
無負荷運転（Unload）	4.9	5.2	+0.3 bar（+6.1%）
負荷運転（Load）	6.3	6.4	+0.1 bar

圧縮機の仕様上の使用圧力は0.7 MPa（7 bar）である。

処理報告書の結論

PT XADO IndonesiaとPT Bina Megah Indowoodは、次のとおり記録している。「摩擦面の組合せに新たな金属セラミック皮膜が形成された。その結果、スクリュー空気圧縮機 ELGI Neuron II / 30 HP / Direct Driveの運転パラメータは、従来の修理を行うことなく、XADOリバイタリザント（摩擦面再生剤）の適用後に改善した。これはXADO技術の適用が有効であることを示しており、余寿命の延長と運転の信頼性の向上、ならびに今後のランニングコストの大幅な低減を可能にする。」処理前の対象機では、部品の著しい摩耗により、運転中に潤滑油温度の上昇、騒音・振動の増大、空気の充てん時間の延長が生じていた。圧縮機は分解せずに、生産に使用し続けた。稼働中の対象機の潤滑系統に、1か月にわたり6段階に分けてゲル**54 ml**を注入した。



© XADO。無断転載禁止。
本結果は、潤滑油容量20 lのスクリュー空気圧縮機ELGI Neuron II / 30 HP / Direct Driveに関するものであり、他の機器や運転条件では測定値が異なる場合がある。双方の署名・押印入りの処理報告書の原本は全文が公開されており、ダウンロードできる。処理はPT XADO Indonesiaが実施した。