

XADO技術による設備の処理に関する事業所の試験報告書

減速機R-102S： 生産停止を伴わない エネルギー消費の削減

国営共和国単一生産企業「グロドノ生産合同『アゾト』」、尿素第3工場・承認：技師長A.K.スルバ・測定：副部門長M.A.ヤヌチョク、同工場のエネルギー設備担当技術者V.N.コジチ・処理：VaTT追加責任会社
ベラルーシ共和国・測定：2002年3月14日および2002年4月2日・試験報告書：2002年

製品

XADOゲル、2,700 ml
通常運転のままの3段階処理

処理対象

減速機R-102S
2段式、形式TO31302-07-1-20x1
500・歯車装置、中間軸の軸受、
潤滑油ポンプ

文書の種類

事業所の試験報告書
(署名・押印付き)
発注者側および実施者側の署名
者8名

設備

運転条件と運転時間

測定内容

減速機R-102S、2段式、尿素第3工
場設備の駆動装置

負荷率70%、処理中の400 h運転後
の確認測定

運転電流・潤滑油圧力・潤滑油温
度、減速機の開放点検

処理前の2002年3月14日と処理後の2002年4月2日の測定はいずれも、負荷率70%の同一運転条件で、工場の要員が参加して実施された。

主要な結果

↓ **5.2%**

減速機の運転電流、230 → 218 A

処理前後の測定（減速機負荷率70%）

パラメータ	処理前（2002/03/14）	処理後（400 h、2002/04/02）
通常運転時の運転電流	230 A	218 A
潤滑油圧力	1 atm	3 atm
潤滑油温度	50 °C	48 °C

試験報告書は、潤滑油温度の低下と同時に生じた潤滑油圧力の上昇を、減速機の潤滑油ポンプの再生と関連付けている。

事業所の試験委員会の結論

処理後に減速機のカバーを取り外したところ、歯車の歯が直接接触する部位では、互いに接する面に金属セラミック皮膜による「鏡面」が形成されており、中間軸の軸受の運転すきまは減少していた。国営共和国単一生産企業「グロドノ生産合同『アゾト』」の試験委員会は次のとおり記録している。「達成された良好な結果は、XADO技術の適用の有効性を示すものである。設備の再生は、特別な機器を必要としない通常運転のまま行われる」。XADO技術により、以下が可能となる：

1. エネルギー消費の削減。
2. ユニットおよび部品の寿命延長。
3. 摩耗の防止およびすきまの最適化。
4. 騒音および振動の低減。 事業所は、XADO技術による機械の計画予防処理を、設備の計画修理の予算に組み入れるよう推奨した。

XADO

© XADO。無断複製・転載を禁ず。

本結果は、国営共和国単一生産企業「グロドノ生産合同『アゾト』」尿素第3工場の2段式減速機R-102S（負荷率70%）に関するものである。他のユニットおよび運転条件では、測定値が異なる場合がある。署名・押印付きの試験報告書の原本は全文が公開されており、ダウンロードが可能である。