

技術確認書（2001年4月13日付）

コンベヤ減速機： 分解不要・運転停止なしで 駆動装置の経済性向上

ゴメリステクロ公開株式会社、ガラス製造工場・技術確認書の承認：機械設備保全責任者V.E.ルイシキン、署名：同工場の部門長および機械保全担当者、処理実施者：シンテズ・プリュス有限責任会社
ベラルーシ、ゴメリ市・処理：2001年3月28日～4月10日・技術確認書：2001年4月13日付

製品

XADO技術
分解不要、通常運転のままのト
ライボロジー処理

処理対象

主駆動装置の減速機
ガラス製造工場のコンベヤ・大歯
車・小歯車の歯車対

文書の種類

技術確認書
ゴメリステクロ公開株式会
社

設備

状態・運転条件

測定対象

ガラス製造工場のコンベヤ主
駆動装置の減速機

運転中、運転電流50～55 A、金属の腐食
痕あり

電動機駆動装置の運転電流

減速機の歯車対（大歯車・小
歯車）

処理後312 hの運転、その後分解点検

作用歯面の状態

処理は分解せずに通常運転のまま実施した。油浴の外にある駆動装置の軸受は処理していない。

主要な結果

↓ **20-27 %**

減速機の電動機駆動装置の運転電流、50～55 → 40 A

処理後に確認された事項

パラメータ	結果
電動機駆動装置の運転電流	50～55 A → 40 A（入力軸の抵抗トルク一定、電動機の電圧・回転速度不変の条件で）
作用歯面	歯車対（大歯車・小歯車）の歯面が平滑な研削仕上げ面状に変化
歯の接触部の皮膜	形成された皮膜を細目やすりで除去する試みは不成功
減速機の運転騒音	大幅に低下
金属の腐食	腐食痕が消失

歯の点検は、312 hの運転後に減速機を分解して実施した。運転電流の測定では低下は20～27%であり、技術確認書は経済効果を消費電力の20%と評価している。

技術確認書の結論

減速機は分解せずに通常運転のまま処理し、**312 h**後に運転を停止して点検した。ゴメリステクロ公開株式会社の委員会は、2001年4月13日付の技術確認書に次のとおり記録した。

1. XADO技術の適用により、修理間隔を大幅に延長し、定期保全の一部をトライボロジー処理に置き換えることができる。
2. 摩擦係数を**0.007**まで低減することにより、潤滑油の寿命を**3倍以上**に延長し、摩耗した設備の寿命を延長するとともに、新しい設備の摩耗を防止し、そのすきまを最適化することができる。
3. 経済効果は消費電力の**20%低減**である。技術確認書の結論：XADO技術の適用により、ランニングコストおよび電力費を削減でき、設備の寿命も延長される。

XADO

© XADO。無断転載を禁ずる。

本結果は、ゴメリステクロ公開株式会社ガラス製造工場のコンベヤ主駆動装置の減速機、および処理後312 hの運転時間に関するものである。他の設備や異なる運転条件では測定値が異なる場合がある。摩擦係数、潤滑油の寿命および消費電力の値は、技術確認書の結論の記載どおりに示している。2001年4月13日付の技術確認書の原本は全文を公開しており、ダウンロード可能である。