

試験処理報告書（2002年4月17日付）

最高190 °Cの工業炉の軸受： すきまの減少、 洗浄作業の廃止

パリヤニーツァ有限責任会社・製パン所のパン製品工場・承認：社長V.G.ヒリ。試験報告書署名：工場の機械保全担当者S.V.ポノマリョフおよびXADO有限責任会社の技術者I.N.シャライキン

ウクライナ・処理：2002年2月26日・試験報告書：2002年4月17日・測定時点の運転時間：480 h

製品

耐熱グリース「XADO-250」
XADO技術による処理（2002年2月26日実施）

処理対象

製パン所の工業炉（1号炉）
コンベヤ軸の軸受台に組み込まれたラジアル玉軸受No.306（2個）

文書の種類

事業所の試験報告書
署名・押印付き

部位と処理前の状態

1号炉、コンベヤ軸の軸受台：2
個の軸受No.306

運転条件

温度**160～190 °C**、湿度**75%超**（パン焼成時の蒸気）

測定項目

ラジアル内部すきま、転がり接触面の状態

処理前の所定の潤滑油：工業用潤滑油と黒鉛の混合物（以前は「LITOL-24」）

軸受の寿命**6～8**か月、毎週の保守

保守間隔、潤滑剤の消費量

測定は、「XADO-250」を使用して工業炉を所定の運転条件で480 h運転した後に実施した。

主要結果

↓ **0.01mm**

軸受2個それぞれのラジアル内部すきま、運転480 h後の測定

↑ **2.9-3.6×**

当該部位の保守間隔、100～120 → 350～360 h

↓ **60%**

潤滑剤消費量、従来量の100 → 40%

工業炉の軸受部：処理前および「XADO-250」で480 h 運転後

パラメータ	処理前	処理後
軸受のラジアル内部すきま	転がり接触面の激しい摩耗	軸受2個それぞれで 0.01 mm 減少
軸受部の保守	旧潤滑剤の除去、洗浄、新しい潤滑剤の充填を 100～120 h ごと（毎週）に実施	潤滑剤の補充を 350～360 h ごと（3週間に1回）に実施、洗浄と交換は廃止
潤滑剤の消費量	100% （工業用潤滑油と黒鉛の混合物）	従来量の 40% 以下
転がり接触面の状態	腐食、炭化（コーキング）した潤滑剤の残留物	さびおよび所定の潤滑油の残留物の除去、炭化なし

測定条件は工業炉の所定の運転条件（温度160～190 °C、湿度75%超）である。

試験報告書の結論

処理前、軸受部は高温と蒸気の中で運転されていた。所定の潤滑油は炭化し、転がり接触面は腐食し、軸受の寿命は**6～8**か月であり、毎週の洗浄を必要とした。パリアニーツァ有限責任会社の委員会は、次のとおり確認した。耐熱グリース「XADO-250」による軸受の処理結果を詳細に分析した結果、同様の条件で運転される部位の軸受に同グリースを適用すれば、軸受を腐食性環境の影響から保護し、摩耗した摩擦面を再生し、寿命を**3倍以上**に延長できると結論づける根拠が得られた。現在、製パン所の工業炉および電動機のその他の軸受部は、XADO耐熱グリースの使用へ段階的に移行している。

XADO

© XADO。すべての権利を留保する。
本結果は、温度160～190 °C、湿度75%超で運転される製パン所の工業炉において、コンベヤ軸の軸受台に組み込まれた軸受No.306に関するものである。他の部位や他の条件では、測定値が異なる場合がある。処理はXADO有限責任会社が実施し、試験報告書はパリアニーツァ有限責任会社の社長が承認し、工場の機械保全担当者が署名した。試験報告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。