

XADO高温用潤滑剤の試験報告書

ウエハース焼成機の焼成型： 潤滑剤の炭化なし、 分解不要で軸受部が稼働

ハルキウ・ビスケット工場閉鎖株式会社、ウエハース工場・機械設備保全責任者V.G.ヴォイトフ・ウエハース工場の機械保全担当者V.N.コゼーエフ・XADO有限責任会社の技師M.M.ベルシャク

ハルキウ（ウクライナ）・2001年3月30日付契約書第1号・試験期間2001年4月7日～6月6日・2001年6月7日付試験報告書

製品

XADO高温用潤滑剤
XADO-250・XADO-300

試験対象

3号焼成機の10号焼成型の軸受部
アーチ部のころ軸受・台車の玉軸受4個・ロック機構のころ軸受および針状ころ軸受

文書の種類

試験報告書
2001年6月7日付
事業所の役職者の署名・社印

対象	運転条件	確認項目
3号焼成機の10号焼成型（処理済み）	軸受部周辺の温度 200 °C 超、すべり速度 0.1～0.2 m/s 、ロック機構の揺動角最大 30° （転動体が一周転動しない）	回転の円滑さ・転動体表面の状態・潤滑剤の炭化
同一焼成機の対照群の焼成型 47 基	同一工程・同一期間、所定の潤滑剤「Shell」を使用	点検時の摩擦部位の状態
クラッカーライン送風機の軸受台（ビスケット工場）	3交替制の連続運転、Litol-24使用時：保守間隔 7 日、軸受の故障までの寿命 6 か月	2001年5月21日処理：軸受 32308 および 6308

目視による確認：10号焼成型の軸受部を毎日点検し、毎週分解して転動体表面を確認した。

主な結果

↑ **2.8×**

プレス各部の潤滑剤の交換間隔、21 → 60日

10号焼成型と同一焼成機の対照群の焼成型：運転時間500 h

評価項目	10号焼成型：XADO潤滑剤	対照群の焼成型：所定の潤滑剤
軸受部内の潤滑剤の状態	摩擦面にも軸受部品にも炭化の痕跡なし	潤滑剤の炭化の度合いが高い状態
軸受部の回転状態	円滑な回転、焼付きなし	軸受部の固着と、それに伴う設備の運転障害
転がり接触面	金属セラミック皮膜で覆われた平滑な研磨面	摩擦部位へのカーボン堆積
潤滑剤の交換	試験期間 60日 （運転時間 500 h ）を通じて不要	3週間 ごとの分解と浸漬洗浄または交換

処理済みの焼成型と、3号焼成機の対照群の焼成型**47基**は、同一工程・同一期間に、軸受部周辺の温度が**200 °C**を超える条件で稼働した。

事業所の試験委員会の結論

試験報告書の署名日の時点で、10号焼成型の軸受部は要求どおりに作動しており、潤滑剤の交換は必要なかった。ハルキウ・ビスケット工場閉鎖株式会社の試験委員会は、以下の結論を出した。

1. XADO潤滑剤は、**300 °C**までの加熱条件下で**2**か月以上にわたり軸受部の作動を確保する。
2. XADO潤滑剤を所定の潤滑剤として、高温で運転される設備のすべての部位に適用することが妥当である。
3. XADO潤滑剤の適用により、次のことが可能となる：A) 設備の停止ならびに分解・洗浄、場合によっては軸受交換に伴う費用をなくす。B) 軸受の寿命を延ばす。C) XADO潤滑剤は**2～5**倍長く使用でき、軸受の寿命も延ばすため、軸受および潤滑剤の購入費用を削減する。



© XADO。無断転載禁止。

本結果は、軸受部周辺の温度が200 °Cを超え、すべり速度が小さく、転動体が一周転動しない条件で運転されるウエハース焼成機の焼成型の軸受部に関するものである。条件が異なる場合、測定値は異なることがある。事業所の署名・押印のある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。