

K.A.ルミャンツェフ記念炭鋳の試験委員会による試験報告書

炭鋳の主要扇風機： 軸受の内部すきまが縮小 騒音と発熱が低減

K.A.ルミャンツェフ記念炭鋳、主要扇風機設備・試験委員会：機械設備保全責任者、電気・動力設備保全責任者、電気・動力設備保全副責任者、調整担当者・承認：技師長I.G.ソコロフ

ウクライナ・処理期間：2000年12月15日～2001年1月23日・すきま測定：2000年10月、2000年12月、2001年1月

製品

XADOの技術

軸受の処理（分解・取り外し不要）

処理対象

軸受台の転がり軸受

炭鋳主要扇風機設備の1号主要扇風機

文書の種類

試験報告書

（試験委員会署名・事業所押印あり）

対象

1号主要扇風機、軸受台の転がり軸受

作業開始時の状態

ラジアル内部すきま**0.29～0.31 mm**、ころ・軌道輪の表面の変形、異音、運転温度の上昇

測定内容

ラジアル内部すきま（同一条件下で3回測定）、軸受の開放点検時の表面状態

処理前の基準測定は、2000年10月に外部の調整専門機関が実施した。比較の基準は作業実施者によって記録されたものではない。

主要な結果

↓ **16-24 %**

軸受のラジアル内部すきま、0.29～0.31 → 0.22～0.26 mm

軸受のラジアル内部すきま：3回の確認測定

測定	ラジアル内部すきま	初期値からの縮小量
処理前（2000年10月）	0.29～0.31 mm	—
処理中（2000年12月）	0.26～0.29 mm	0.02～0.03 mm
処理後（2001年1月）	0.22～0.26 mm	0.05～0.07 mm

すきまは複数箇所にて測定したため、範囲で記載した。最終的な縮小量0.05～0.07 mmは、試験報告書の本文にも記載されている。

軸受の開放点検時の状態

評価項目	処理前	処理後
ころ・内輪・外輪の表面	変形あり	変形していた表面の平滑化
異音	あり	異音の低減
軸受の運転温度	上昇	温度の低下

軸受の開放点検時の目視および聴覚による評価である。これらの測定項目について、試験報告書に数値の記載はない。

試験委員会の結論

K.A.ルミャンツェフ記念炭鉱の試験委員会（機械設備保全責任者、電気・動力設備保全責任者、電気・動力設備保全副責任者、調整担当者）は、軸受のラジアル内部すきまが**0.05～0.07 mm**縮小したこと、異音の低減、変形していたころおよび軌道輪の表面の平滑化、運転温度の低下を試験報告書に記録した。報告書の記述を逐語訳すると、次のとおりである。

「『XADO』技術の適用について実施した分析に基づき、K.A.ルミャンツェフ記念炭鉱の機械および機器におけるその使用の有効性が確認された」。処理開始時、軸受はすでに摩耗していた。2000年10月の外部機関による測定ではすきまは**0.29～0.31 mm**であり、転がり接触面は変形していた。軸受部を分解せずに、交換もせずに運転を再開し、試験委員会はその後も観察を継続した。軸受の開放点検を毎月実施し、点検報告書を作成することが定められた。

XADO

© XADO。著作権所有。

本結果は、K.A.ルミャンツェフ記念炭鉱の主要扇風機設備における1号主要扇風機の軸受台の転がり軸受に関するものである。他の機器や運転条件では、各測定項目の結果が異なる場合がある。試験委員会の署名および事業所の押印がある試験報告書の原本は全文を公開しており、ダウンロードが可能である。