

軸受No.3636のパラメータ測定報告書

遠心分離機の軸受： すきまの回復、 振動・騒音の低減

ペルボマイスキー国営企業ヒムプロム、第107工場・承認：機械設備保全責任者A.A.ペフチェンコ・工場側：
工場長V.I.ブルラチコ、機械保全担当者A.V.マラホフ・XADO有限責任会社側：技術者A.I.ノビコフ、N.I.ババン
スキフ

ウクライナ・2001年5月28日付契約書第20号・測定：2001年7月20日および2001年8月29日

製品

XADO処理剤

契約書第20号に基づく軸受の再
生修理

処理対象

軸受No.3636

苛性ソーダ製造用遠心分離機、
第107工場・軸受部2箇所

文書種別

再生修理前後の
測定報告書事業所の機械設備保全責任者による承認、機械設備保全部門の
ゴム印

対象	作業開始時の状態	測定項目
第1軸受（No.3636）	軸受箱の振動190 μ m、軸受部は要修理状態	ラジアル内部すきま・軸受箱の振動
第2軸受（No.3636）	軸受箱の振動110 μ m	ラジアル内部すきま・軸受箱の振動
遠心分離機全体	潤滑油圧力2.8 atm、騒音レベル95.5	潤滑油圧力・騒音レベル

苛性ソーダを連続生産する設備である。「処理前」と「処理後」の測定の間の運転期間は40日である。

主な結果

↓ **64-68 %**

軸受箱の振動、190および110 → 60および40 μ m

軸受部No.3636：軸受部ごとの測定

パラメータ	第1軸受	第2軸受
ラジアル内部すきま（処理前 → 処理後）	3.3分の1に減少	3分の1に減少
軸受箱の振動、 μm	190 → 60（-68%）	110 → 40（-64%）

測定は2001年7月20日および2001年8月29日に軸受部ごとに実施した。すきまの減少と振動の低減は両軸受部で得られた。

遠心分離機全体

パラメータ	処理前（2001/07/20）	処理後（2001/08/29）
潤滑油圧力、atm	2.8	2.95
騒音レベル	95.5	88.0

潤滑油圧力と騒音は、軸受部ごとではなく機械全体で測定した。騒音レベルの単位は報告書の記載どおりとした。

報告書の結論

ペルボマイスキー国営企業ヒムプロムとXADO有限責任会社の委員会は、2001年5月28日付契約書第20号に基づき「XADO処理剤による軸受No.3636の再生修理が実施された」ことを記録した。初回測定の時点で、軸受部は軸受箱の振動が高い状態で運転されており、第1軸受で**190 μm** 、第2軸受で**110 μm** であった。40日後、両軸受のラジアル内部すきまは3分の1に減少し、軸受箱の振動は**60**および**40 μm** まで低下し、機械の騒音レベルも下がり、系統内の潤滑油圧力は**2.8**から**2.95 atm**へ上昇した。ここでは再生された軸受の形状が他のすべての変化の原因である。すきまが小さくなれば衝撃荷重が減り、運転はより静かで滑らかになる。苛性ソーダを連続生産する遠心分離機は、軸受交換を行わずに寿命延長を達成した。

XADO

© XADO。無断転載を禁じる。

本結果は、ペルボマイスキー国営企業ヒムプロム第107工場の苛性ソーダ製造用遠心分離機における軸受No.3636に関するものである。他の部位や運転条件では測定値が異なる場合がある。署名および押印のある報告書の原本は全体を公開しており、ダウンロードできる。