

第8ポンプ場・2000年12月24日～2001年1月10日

D 6300給水ポンプ： 運転停止・分解不要で 軸受温度が低下

イリイチ記念マリウポリ製鉄所公開株式会社、給水部門、第8ポンプ場・給水部門長V.N.レジャ承認の報告書、
処理実施者：プロムエレクトロテフポスタチ社

ウクライナ・マリウポリ・処理：2000年12月24日～26日・観察：2001年1月10日まで

製品

XADO RVS技術

通常運転のままの各部の処理、
分解・予備品不要

試験対象

D 6300ポンプ（16号機）

ホワイトメタルすべり軸受（軸
と半割軸受の組）および油溜め、
給水部門第8ポンプ場

文書の種類

給水部門の報告書
および経済効果の試算

ポンプと部位	処理前の状態	測定項目	処理
第8ポンプ場のD 6300ポンプ（16号機）：ホワイトメタルすべり軸受	軸受交換が必要、軸受箱温度 60～65 °C	軸受箱温度・軸受潤滑油 温度、修理費用	2000年12月24日～ 26日

ポンプは通常運転のまま、ポンプ場を停止せず、各部を分解せずに、専用設備も用いずに処理された。

給水部門が記録した結果

↓ **25 °C**

軸受箱温度、60～65 → 35～40 °C

↑ **3.28 UAH**

費用1 UAH当たりの効果、給水部門による算定

測定点別の軸受部温度

ポンプと測定点	処理前	運転中	安定後	変化
D 6300ポンプ（16号機）：軸受箱	60～65 °C	50～55 °C、4日目	35～40 °C、10日目	-25 °C
D 6300ポンプ（16号機）：軸受潤滑油	65 °C	—	35 °C	-30 °C

観察期間中、ポンプ室の周囲温度は変化しておらず、低下したのは各部自体の温度である。

ポンプ（16号機）のすべり軸受修理：給水部門の試算

項目	従来の修理	XADO RVS処理
軸受1個当たりの修理費用	411.77 UAH	96.12 UAH
軸受交換	必要	不要
経済効果	—	費用1 UAH当たり 3.28 UAH

給水部門の試算は作業実施者と共同で署名されている。価格は2000年の事業所価格であるが、費用1 UAH当たりの効果は価格に左右されない。

給水部門の試験委員会の結論

ポンプは運転を続けたまま、ポンプ場を停止せず、分解せずに、予備品も用いずに処理された。D 6300ポンプ（16号機）の軸受は交換待ちの状態にあり、軸受箱は60～65 °Cまで発熱していた。処理後、軸受箱温度は35～40 °Cに、潤滑油温度は35 °Cに低下し、給水部門の試算には「軸受交換は不要である」と記載された。試験委員会は報告書に「得られた良好な結果は、すべり軸受における摩擦の低減および軸受すきまの適正化を示しており、これが最終的に温度低下をもたらした」と記録している。給水部門は、本技術による設備の修理を、イリイチ記念マリウポリ製鉄所公開株式会社において今後さらに導入するよう推奨している。

XADO

© XADO. 無断転載禁止。

本結果は、イリイチ記念マリウポリ製鉄所公開株式会社第8ポンプ場のD 6300給水ポンプの軸受部およびその運転条件に関するものであり、他の機械類では測定値が異なる場合がある。RVSはXADOの旧称で、第0世代の製品を指す。現行世代の製品はリバイタリザント（摩擦面再生剤）である。報告書および試算の原本は全文が公開されており、ダウンロードできる。