

国営企業「UB・VT工場」の2000年9月11日付報告書

圧縮機WS-3B： 減速機の温度低下、 かみ合いのなじみ

国営企業「UB・VT工場」・承認：技師長V.S.コロリョフ、署名：XADOの機械設備保全責任者N.I.ババンスキフ、PES主任技師N.V.シチャストリフツェフ

ウクライナ・2000年9月11日付報告書、署名・押印あり

製品

XADO RVS
補修・再生剤・圧縮機減速機の処理

試験対象

圧縮機WS-3B
圧縮機の減速機・定格圧力60 kgf/cm²

文書種別

国営企業「UB・VT工場」報告書
2000年9月11日付、押印あり

機械類

測定条件

測定項目

圧縮機WS-3B、減速機

定格圧力60 kgf/cm²

減速機の潤滑油温度

圧縮機WS-3B、減速機の歯車

同一運転条件、処理前後

歯当たり面積

処理前後の測定は、圧縮機の同一運転条件で実施した。

主要結果

↓ 10.8 %

定格負荷時の減速機の潤滑油温度、65 → 58 °C

圧縮機WS-3Bの減速機：処理前後

減速機のパラメータ	処理前 → 処理後
定格圧力60 kgf/cm ² 時の潤滑油温度	65 °C → 58 °C
歯車の歯当たり面積	10～15%増加

歯当たりが広がったことで、荷重が歯のより広い面積に分散し、摩擦損失が低下した。

報告書の記録内容

国営企業「UB・VT工場」の委員会は、XADO社の機械設備保全責任者とともに報告書を作成し、「補修・再生剤による圧縮機の処理前、圧縮機の定格圧力**60 kgf/cm²**において、減速機の潤滑油温度は**65 °C**であったが、処理後は**58 °C**となった。同時に、減速機歯車の歯当たり面積が**10～15%増加した**」と記録した。報告書は工場の技師長の承認を受け、押印されている。2回の測定はいずれも同一の負荷で行われたため、温度低下は機械の運転条件ではなく、歯車伝動装置そのものの状態を反映したものである。運用面では、圧縮機の負荷を従来どおりに保ったまま、潤滑油の温度条件が緩和され、かみ合いの摩耗が低減することを意味する。

XADO

© XADO。無断複製・転載禁止。

本結果は、定格圧力60 kgf/cm²における圧縮機WS-3Bの減速機に関するものであり、他の機械類や他の運転条件では測定値が異なる場合がある。署名・押印のある2000年9月11日付報告書の原本は全文が公開され、ダウンロード可能である。RVSはXADOの旧称であり、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。