

機関区の技術確認書（2004年7月7日付）

ChME-3ディーゼル機関車の燃料噴射ポンプ： 摩耗したポンプエレメントの噴射量を 分解不要で回復

トビリシ機関区・機関区委員会（部門長T.ザリゼ、試験担当者S.クソヴレリ）、「XADO」コンツェルンのジョージア代表事務所技術コンサルタントS.カカウリゼ・承認：機関区長G.バダラシヴィリ

ジョージア、トビリシ・契約に基づく作業：2004年1月8日～7月7日・技術確認書：2004年7月7日付

製品

燃料噴射装置用XADOゲル
状リバイタリザント
ブリストア9個、1段階で燃料タンクに投入

処理対象

ChME-3ディーゼル機関車
3329号機の燃料噴射ポンプ
プランジャ・バレルI～VI、機関区
の整備工場の試験台で噴射量を測定

文書の種類

機関区の技術確認書
委員会の署名・押印

機械類

作業開始時の状態

測定内容

ChME-3ディーゼル機関車
3329号機（入換用）

使用中の燃料噴射ポンプ、摩耗あり：ポンプ
エレメントの噴射量**60～130 ml**、エレメント
間で2倍超のばらつき

機関区の整備工場の試験台で測定した
プランジャ・バレルI～VIの噴射量

製品は燃料タンクに投入し、ポンプの取り外しおよび分解は行っていない。確認測定はディーゼル機関車の**50 h**運転後に実施した。これは技術上の規定である**100 h**の半分である。

主要な結果

↑ **58-131%**

摩耗した燃料噴射ポンプエレメントの噴射量、60～118 → 95～232 ml

処理前後における燃料噴射ポンプのプランジャ・バレルの噴射量

プランジャ・バレル	処理前の噴射量、ml	処理後の噴射量、ml	変化
I	130	137	+5.3%
II	114	232	+103%
III	60	95	+58.3%
IV	118	199	+68.6%
VI	90	208	+131%

機関区の整備工場の試験台で、**100 min⁻¹**、1サイクル**2 min**の条件で測定した。処理前後の条件は同一である。増加量が最も小さいのは摩耗が最も少ないポンプエレメントIであり、処理前の噴射量はこのエレメントが最大であった。

機関区の決定

トビリシ機関区の委員会は次のことを記録した。燃料タンクにXADOゲル状リバイタリザントを投入した後、ChME-3ディーゼル機関車3329号機は**50 h**運転した。これは技術上の規定の半分である。整備工場の試験台で同一条件のもとに測定した燃料噴射ポンプのプランジャ・バレルの噴射量は、**60～130 → 95～232 ml**に増加した。この間、ポンプの取り外しおよび分解は行わず、精密嵌合部品も交換していない。噴射量は稼働中のディーゼル機関車で、通常の運用のまま回復した。技術確認書の結論をそのまま引用する：「良好な結果が得られたことから、他のディーゼル機関車の燃料噴射ポンプについても再生修理を実施することが適切であるとの決定を下した」。

XADO

© XADO。無断複製・転載を禁ずる。

本結果は、トビリシ機関区の入換用ChME-3ディーゼル機関車3329号機の燃料噴射ポンプに関するものである。他の機械類および他の運転条件では、測定項目の値が異なる場合がある。署名・押印のある2004年7月7日付技術確認書の原本は全文を公開しており、ダウンロードできる。