



TECHNISCHES PROTOKOLL DES LOKOMOTIVDEPOTS VOM 07.07.2004

Einspritzpumpe ChME-3: Fördermenge alter Elemente ohne Ausbau erneuert

Lokomotivdepot Tiflis · Kommission des Depots: Werkstattleiter T. Zaridze, Prüfer S. Ksovreli; technischer Berater der Vertretung des XADO-Konzerns in Georgien S. Kakauridze · genehmigt von Depotleiter G. Badalashvili

Tiflis, Georgien · Arbeiten laut Vertrag 08.01.–07.07.2004 · Protokoll vom 07.07.2004

PRODUKT	BEHANDELTES OBJEKT	DOKUMENTTYP
XADO-Gel für Einspritzanlagen 9 Blister, in einem Schritt in den Kraftstofftank gegeben	Einspritzpumpe der Diesellok ChME-3 Nr. 3329 Pumpenelemente I–VI, Fördermengenmessung am Werkstattprüfstand des Depots	Technisches Protokoll des Depots Unterschriften der Kommission, Stempel

TECHNIK	ZUSTAND ZU ARBEITSBEGINN	WAS GEMESSEN WURDE
Diesellok ChME-3 Nr. 3329, Rangierlok	Einspritzpumpe im Einsatz, verschlissen: Fördermenge der Elemente 60-130 ml , Streuung zwischen den Elementen mehr als das Doppelte	Fördermenge der Pumpenelemente I–VI am Werkstattprüfstand des Depots

Das Produkt wurde in den Kraftstofftank gegeben, die Pumpe wurde weder ausgebaut noch zerlegt. Kontrollmessung nach {{50 Stunden}} Betrieb der Lok — halb so viel wie die technologisch vorgesehenen {{100 Stunden}}.

Kernergebnis

↑ **58-131 %**

Fördermenge verschlissener Pumpenelemente, 60-118 → 95-232 ml

Fördermenge der Pumpenelemente vor und nach der Behandlung

PUMPENELEMENT	FÖRDERMENGE VOR, ml	FÖRDERMENGE NACH, ml	ÄNDERUNG
I	130	137	+5,3 %
II	114	232	+103 %
III	60	95	+58,3 %
IV	118	199	+68,6 %
VI	90	208	+131 %

Werkstattprüfstand des Depots: **100 U/min**, Zyklus **2 min**, Bedingungen vor und nach identisch. Der geringste Zuwachs entfällt auf Element I, das am wenigsten verschlissen war: seine Fördermenge vor der Behandlung war die höchste.

Entscheidung des Depots

Die Kommission des Lokomotivdepots Tiflis hat festgestellt: Nach der Zugabe des XADO-Gels in den Kraftstofftank lief die Diesellok ChME-3 Nr. 3329 **50 Stunden** — halb so lange, wie es die Technologie vorsieht — und die am Werkstattprüfstand unter gleichen Bedingungen gemessene Fördermenge der Pumpenelemente stieg: **60-130 → 95-232 ml**. Die Pumpe wurde dabei weder ausgebaut noch zerlegt, die Präzisionspaare wurden nicht getauscht: Die Fördermenge stellte sich an der laufenden Lokomotive im regulären Betrieb wieder her. Wörtliches Fazit des Protokolls: „Aufgrund des positiven Ergebnisses wurde entschieden, dass eine Wiederherstellungsinstandsetzung der Hochdruck-Einspritzpumpen auch an weiteren Dieselloks zweckmäßig ist“.

XADO

© XADO. Alle Rechte vorbehalten.

Die Ergebnisse beziehen sich auf die Hochdruck-Einspritzpumpe der Rangier-Diesellok ChME-3 Nr. 3329 des Lokomotivdepots Tiflis; an anderer Technik und unter anderen Betriebsbedingungen können die Werte abweichen. Das Original des technischen Protokolls vom 07.07.2004 mit Unterschriften und Stempel wird vollständig veröffentlicht und steht zum Download bereit.