

PROTOKOLL ÜBER DIE BEHANDLUNG DER AUFBAUMASCHINEN TR-11 · ZAO „ROSAVA“, 2005

Aufbaumaschinen TR-11: Gewindepaar-Behandlung senkt den Energiebedarf

ZAO „ROSAVA“, Aufbauwerkstatt · genehmigt vom Chefmechaniker V. A. Shepelev; Messungen — stellvertretender Chefmechaniker V. V. Bogdashev und Instandhaltungsmeister E. V. Podgorny gemeinsam mit Fachleuten der OOO „XADO“

Ukraine · Behandlungszyklus 06.05–07.07.2005 · Protokoll genehmigt am 12.07.2005

PRODUKT

XADO Revitalisanten
Behandlung der Gewindepaare
der Stützeinrichtung ohne
Demontage der Maschine

BEHANDELTES OBJEKT

Aufbaumaschinen TR-11
vier Maschinen der
Aufbauwerkstatt: Nr. 1, Nr. 2,
Nr. 14, Nr. 18 · Reibpaar
„Spindel — Mutter“,
Gleichstromantrieb

DOKUMENTTYP

Protokoll der ZAO
„ROSAVA“
mit Vermerk „Genehmigt“

MASCHINE**ZUSTAND ZU BEGINN DER PRÜFUNG****BETRIEBSSTUNDEN BIS ZUR
NACHMESSUNG**

TR-11 Nr. 1	In Betrieb, Axialspiel 0,41 mm	535 h
TR-11 Nr. 2	In Betrieb, Axialspiel 0,6 mm	572 h
TR-11 Nr. 14	Nach Generalüberholung am 05.04.2005	548 h
TR-11 Nr. 18	Nach Generalüberholung am 03.05.2005	476 h

Behandelt wurden die Gewindepaare „Spindel — Mutter“ der Stützeinrichtung der rechten Gruppe; die Messungen erfolgten vor der Zugabe des Mittels und nach dem vollständigen Behandlungszyklus mit der angegebenen Laufzeit.

Wichtigste Ergebnisse

↓ **42,6-59,7 %**

Leistungsaufnahme je Arbeitszyklus der Maschine,
1,566-3,098 → 0,853-1,649 kW

↓ **26,5-37,0 %**

Leerlaufstrom bei Vorwärtsbewegung des Tellers,
4,8-7,3 → 3,5-4,6 A

Leistungsaufnahme je Arbeitszyklus der Maschine

MASCHINE	VOR DER BEHANDLUNG, kW	NACH DER BEHANDLUNG, kW	ÄNDERUNG
TR-11 Nr. 1	1,566	0,899	-42,6 %
TR-11 Nr. 2	3,098	1,649	-46,8 %
TR-11 Nr. 14	1,714	0,853	-50,2 %
TR-11 Nr. 18	3,026	1,218	-59,7 %

Summe der Leerlaufleistungen bei Vorwärts- und Rückwärtsbewegung des Tellers, berechnet aus gemessenem Strom und gemessener Spannung.

Leerlaufstrom und -spannung des Antriebs

MASCHINE	STROM VORWÄRTS, A	STROM RÜCKWÄRTS, A	SPANNUNG VORWÄRTS, V	SPANNUNG RÜCKWÄRTS, V
TR-11 Nr. 1	4,8 → 3,5	5,8 → 3,8	167 → 117	132 → 129
TR-11 Nr. 2	7,3 → 4,6	6,3 → 5,3	213 → 172	245 → 162
TR-11 Nr. 14	4,9 → 3,6	4,9 → 4,3	175 → 113	175 → 104
TR-11 Nr. 18	7,0 → 4,6	6,8 → 4,9	213 → 119	226 → 137

Messung mit dem Digitalmessgerät ATK 2200 am unbelasteten Teller; Antrieb der Maschine — Gleichstrommotor.

Schlussfolgerungen der Kommission

Die Kommission der ZAO „ROSAVA“ hat unter Beteiligung von XADO-Fachleuten festgestellt: „Infolge der durchgeführten Behandlung der Gewindepaare der Stützeinrichtung der rechten Gruppe der Aufbaumaschinen TR-11 mit XADO-Mitteln sank die Leistungsaufnahme je Arbeitszyklus der Maschine von **0,853 kW** bis **1,649 kW**. In einer Betriebsstunde der Maschine werden etwa **20 Arbeitszyklen** ausgeführt.“ Die Senkung wurde an allen vier Maschinen der Werkstatt erzielt, darunter an zwei kurz vor der Behandlung generalüberholten, und hält nach **476-572 h** Betrieb an — es handelt sich also nicht um einen einmaligen Einlaufeffekt, sondern um den Zustand des Antriebs im laufenden Betrieb. Die Kommission hat den Wirkungsbereich der Technologie ausdrücklich abgegrenzt: Die XADO-Mittel wirken auf das Reibpaar „Spindel — Mutter“, das im Öl mit dem Mittel arbeitet, und verändern den Zustand der übrigen Paarungen der Stützeinrichtung nicht — vom Gewindepaar bis zu den Sitzflächen der Teller.



© XADO. Alle Rechte vorbehalten.

Die Ergebnisse beziehen sich auf die Aufbaumaschinen TR-11 der ZAO „ROSAVA“ und auf die Gewindepaare der Stützeinrichtung der rechten Gruppe; an anderen Maschinen und Baugruppen können die Kennwerte abweichen. Das Originalprotokoll vom 12.07.2005 wird vollständig veröffentlicht und steht zum Download bereit. Die Messungen wurden gemeinsam von Fachleuten der ZAO „ROSAVA“ und der OOO „XADO“ durchgeführt.