

PROTOKOLL DER BETRIEBSERPROBUNG · 29. NOVEMBER 2001

Busmotor ZiL-130: Kompression stieg, Zylinder glichen sich an

OA0 „Autobuspark Nr. 1“ · Kommission des Betriebes: Chefsingenieur B. A. Kussainow, Leiter der Technischen Abteilung D. N. Schanguschinow, Leiter der Fahrzeugkolonne J. T. Ibrajew · Behandlung ausgeführt von TOO „XADO-Asien“

Kasachstan · Behandlung 08.11.2001 · Nachmessung 28.11.2001 · Protokoll unterzeichnet 29.11.2001

PRODUKT

XADO-Zusammensetzung
Behandlung nach
XADO-Technologie, ausgeführt
von Fachleuten der TOO
„XADO-Asien“ am 08.11.2001

PRÜFOBJEKT

Motor ZiL-130
Omnibus LAZ-695,
Kennzeichen Z 892 AO · Motor
Nr. 040690 · 8 Zylinder

DOKUMENTTYP

Kommissionsprotokoll
der OA0 „Autobuspark Nr.
1“
Unterschriften von vier
Verantwortlichen, Stempel
zweier Organisationen

FAHRZEUG

Omnibus LAZ-695
Kennzeichen Z 892 AO

ZUSTAND VOR DER BEHANDLUNG

Motor ZiL-130 Nr. 040690, 8 Zylinder;
Kompression über die Zylinder
ungleichmäßig, in Zylinder Nr. 3 — unter 4,0

GEMESSENE GRÖSSEN

Kompression je Zylinder: vor
der Behandlung und nach 2500
km Laufleistung

Die Behandlung erfolgte am 8. November 2001 durch Fachleute der TOO „XADO-Asien“, die Nachmessung am 28. November 2001, nach 2500 km Laufleistung.

Wichtigste Ergebnisse

↑ **4,1-16,7 %**

Kompression je Zylinder, 6,0-7,3 → 7,0-7,6; Anstieg bei
6 von 7 Messungen; bei einem sank die Kompression

**Angleichung der Kompression
über alle Zylinder**

Kompression je Zylinder: vor der Behandlung und nach 2500 km Laufleistung

ZYLINDER	VOR BEHANDLUNG	NACH 2500 KM	ÄNDERUNG	ZUWACHS
Nr. 1	7,5	7,0	-0,5	-6,7 %
Nr. 2	6,3	7,3	+1,0	+15,9 %
Nr. 3	unter 4,0	6,9	—	—
Nr. 4	6,0	7,0	+1,0	+16,7 %
Nr. 5	7,0	7,5	+0,5	+7,1 %
Nr. 6	7,0	7,5	+0,5	+7,1 %
Nr. 7	7,3	7,6	+0,3	+4,1 %
Nr. 8	7,0	7,4	+0,4	+5,7 %

Kompression in den Einheiten des Protokolls. Anmerkungen des Protokolls: der Abfall in Zylinder Nr. 1 ist ein Fehler der ersten Messung, der Zuwachs in Zylinder Nr. 3 beruht auf einer Instandsetzung des Ventiltriebs.

Fazit der Kommission

Die Kommission der OAO „Autobuspark Nr. 1“ hielt im Protokoll fest: „Die Zusätze der TOO ‚XADO-Asien‘ haben die gestellte Aufgabe erfüllt und können zur Anwendung empfohlen werden.“ Zum Zeitpunkt der Behandlung lief der Motor unruhig: die Kompression streute von **6,0** bis **7,3**, in einem Zylinder erreichte sie nicht einmal **4,0**. Nach **2500 km** Linienbetrieb, ohne Zerlegung und ohne Ausbau des Motors, stieg die Kompression an, und die Reihe schloss sich im Bereich **7,0-7,6**. Der Zuwachs fiel umso größer aus, je stärker der Zylinder verschlissen war: die metallkeramische Schicht wächst dort, wo Verschleiß vorliegt, und wächst nicht dort, wo keiner ist. Über den Werksnennwert hinaus kann die Kompression nicht steigen — deshalb ist das Erreichen eines gemeinsamen Wertes durch alle Zylinder das Maximum, das ohne Instandsetzung erreichbar ist, und eine gleichmäßige Kompression über die Zylinder bedeutet einen ruhigen Motorlauf und geringeren Kraftstoffverbrauch.

XADO

© XADO. Alle Rechte vorbehalten.

Die Ergebnisse beziehen sich auf den Ottomotor ZiL-130 des Omnibusses LAZ-695 unter den Bedingungen des Linienbetriebes eines Busbetriebes; bei anderen Motoren und Betriebsweisen können die Werte abweichen. Das Original des Protokolls vom 29.11.2001 mit Unterschriften und Stempeln wird vollständig veröffentlicht und steht zum Download bereit.