



PROTOKOLL ZUM VERTRAG NR. 02/XADO VOM 19.06.2001

Kipper ZIL-MMZ-45021: Kompression stieg in allen Zylindern, ohne Demontage

ОАО „Имсталкон“, АМФ-1 · Chefingenieur Pak V. M., Chefmechaniker Dumaev N. P., Fuhrparkleiter Karlov G. T. · Behandlung durch TOO „GAYER“

Vertrag Nr. 02/XADO vom 19.06.2001 · Messungen nach 2736 km Laufleistung in 28 Tagen

PRODUKT	PRÜFOBJEKT	DOKUMENTTYP
XADO-Technologie Behandlung von Motor und Zylindern, Getriebe und Hinterachsgetriebe — ohne Demontage der Baugruppen	Kipper ZIL-MMZ-45021 Motor Nr. 080403 · Fahrgestell Nr. 2456730 · Kennzeichen A953 VS	Protokoll — Anlage Nr. 4 zum Vertrag Nr. 02/XADO

FAHRZEUG	ZUSTAND ZU PRÜFBEGINN	GEMESSENE PARAMETER
Kipper ZIL-MMZ-45021, Motor Nr. 080403	Bj. 1986, 15 Jahre Einsatz bis zur Behandlung; Kompression 4,8-5,0 kgf/cm ² , im 7. Zylinder 3,0 kgf/cm ²	Kompression an 8 Zylindern; Laufzeit mit 1 l Benzin im Leerlauf

Der Vertrag sieht die Behandlung von Motor und Zylindern, Getriebe und Hinterachsgetriebe vor; die Messungen im Protokoll betreffen den Motor.

Wichtigste Ergebnisse

↑ **25-46 %**
Kompression je Zylinder, 3,0-5,0 → 4,0-7,0 kgf/cm²

↑ **2 min**
Laufzeit mit 1 l Benzin im Leerlauf, 16 → 18 min

Kompression je Zylinder, Motor Nr. 080403

ZYLINDER	VOR DER BEHANDLUNG, KG/CM ²	NACH DER BEHANDLUNG, KG/CM ²	ÄNDERUNG
1.	4,9	6,5	+33 %
2.	4,9	7,0	+43 %
3.	4,9	7,0	+43 %
4.	5,0	6,5	+30 %
5.	4,8	6,0	+25 %
6.	4,8	7,0	+46 %
7.	3,0	4,0	+33 %
8.	4,8	6,5	+35 %

Messung an jedem Zylinder vor der Behandlung und nach 2736 km Laufleistung; der Motor wurde nicht zerlegt, das Fahrzeug blieb im Einsatz.

Kraftstoff im Leerlauf

PARAMETER	VOR DER BEHANDLUNG	NACH DER BEHANDLUNG
Motorlaufzeit mit 1 l Benzin	16 min	18 min

Die Messung erfolgte im Leerlauf über die Zeit des Verbrauchs von einem Liter Benzin.

Schlussfolgerung der Kommission

Die Kommission der OAO „Imstalkon“ und der TOO „GAYER“ hielt im Protokoll fest: „Somit wurden die Betriebsparameter des Motors verbessert, was am Anstieg der Kompression in den Zylindern erkennbar ist.“ Der Anstieg wurde in allen acht Zylindern erfasst: in sieben von **4,8-5,0** auf **6,0-7,0 kgf/cm²**, das heißt, die Dichtheit der Zylinder-Kolben-Gruppe wurde im gesamten Motor wiederhergestellt, der zu diesem Zeitpunkt **15** Jahre im Einsatz war. Die Baugruppen wurden nicht zerlegt, das Fahrzeug blieb im Betrieb und legte **2736 km** in **28 Tagen** zurück. Gesondert vermerkt das Protokoll: „Die geringfügige Änderung der Kompression im

7. Zylinder weist möglicherweise auf eine mechanische Beschädigung in diesem Zylinder hin. Der Motor ist zu zerlegen, um die wahre Ursache dieser Tatsache zu klären.“ Auch an diesem Zylinder stieg die Kompression von **3,0** auf **4,0 kgf/cm²**.



© XADO. Alle Rechte vorbehalten.

Die Ergebnisse beziehen sich auf den Kipper ZIL-MMZ-45021 mit Ottomotor und auf die angegebenen Messbedingungen; an anderer Technik können die Werte abweichen. Das Protokoll ist als Anlage zum Vertrag Nr. 02/XADO ausgefertigt und von beiden Seiten unterzeichnet — vom Ausführenden TOO „GAYER“ und vom Auftraggeber. Das Original des Protokolls mit Unterschriften und Stempeln wird vollständig veröffentlicht und steht zum Download bereit.