

実機試験報告書・2001年11月29日

バス用ZiL-130エンジン： 圧縮圧力の上昇と 気筒間のばらつき低減

第1バス営業所公開株式会社・事業所の試験委員会：技師長B.A.クサイノフ、技術管理部門長D.N.ジャングジ
ノフ、自動車輸送部門長E.T.イブラエフ・処理実施：XADO-アジア有限責任組合

カザフスタン・2001年11月8日処理・2001年11月28日再測定・2001年11月29日試験報告書署名

製品

XADOの処理剤

XADO技術による処理、XADO-
アジア有限責任組合の専門技術
者が2001年11月8日に実施

試験対象

ZiL-130エンジン

LaZ-695バス、登録番号Z 892
AO・エンジン番号040690・8気
筒

文書の種類

第1バス営業所公開株式会社
試験委員会による試験報告
書
役職者4名の署名、2組織の押印

機械類

処理前の状態

測定項目

LaZ-695バス
登録番号Z 892 AO

ZiL-130エンジン（エンジン番号040690）、
8気筒。気筒別圧縮圧力が不均一、第3気筒は
4.0未満

各気筒の圧縮圧力：処理前およ
び2,500 km走行後

処理は2001年11月8日にXADO-アジア有限責任組合の専門技術者が実施し、再測定は2,500 km走行後の2001年11月28日に行った。

主要な結果

↑ **4.1-16.7 %**

気筒別圧縮圧力、6.0～7.3 → 7.0～7.6；測定値7点中6点
で上昇、1点は圧縮圧力が低下

気筒間の圧縮圧力の均一化

気筒別圧縮圧力：処理前と2,500 km走行後

気筒	処理前	2,500 km走行後	変化量	増加率
第1気筒	7.5	7.0	-0.5	-6.7%
第2気筒	6.3	7.3	+1.0	+15.9%
第3気筒	4.0未満	6.9	—	—
第4気筒	6.0	7.0	+1.0	+16.7%
第5気筒	7.0	7.5	+0.5	+7.1%
第6気筒	7.0	7.5	+0.5	+7.1%
第7気筒	7.3	7.6	+0.3	+4.1%
第8気筒	7.0	7.4	+0.4	+5.7%

圧縮圧力の値は試験報告書記載の単位による。試験報告書の注記：第1気筒の低下は初回測定の実差、第3気筒の上昇は動弁機構の修理による。

試験委員会の結論

第1バス営業所公開株式会社の試験委員会は、試験報告書に「XADO-アジア有限責任組合の添加剤は所定の課題を達成しており、使用を推奨し得る」と記載した。処理前のエンジンは運転が不安定であった。圧縮圧力は**6.0～7.3**の範囲でばらつき、うち1気筒では**4.0**に達していなかった。エンジンを分解せずに、また車両から取り外すこともなく**2,500 km**の路線運行を経た結果、圧縮圧力は上昇し、各気筒の値は**7.0～7.6**の範囲に収まった。増加量は、摩耗の進んだシリンダほど大きかった。金属セラミック皮膜は摩耗のある箇所形成され、摩耗のない箇所には形成されない。圧縮圧力はエンジンの定格値を超えて上昇することはない。したがって、全気筒が同一の値にそろえることが修理なしで到達し得る上限であり、気筒間で圧縮圧力が均一であることは、エンジンの安定した運転と燃料消費量の低減を意味する。

XADO

© XADO. All rights reserved.

本結果は、バス営業所の路線運行条件下におけるLaZ-695バスのZiL-130ガソリンエンジンに関するものであり、他のエンジンおよび運転条件では測定値が異なる場合がある。署名および押印のある2001年11月29日付試験報告書の原本は全文公開されており、ダウンロード可能である。