

エンジン処理の試験報告書・2003年10月10日

UAZ-3962とVAZ-21093： 圧縮圧力の上昇と気筒間の ばらつきの縮小（分解不要）

セイド・トランスアフト有限責任会社・両報告書：社長R.S.クズネツォフが承認、機械設備保全責任者P.V.バルフチンおよびアルクティク・アフト有限責任会社社長I.V.パブロフが署名
ロシア・両報告書とも2003年10月10日付

製品

XADOゲル状リバイタリザント（摩擦面再生剤）
ガソリンエンジン用・対象機を分解せずに注入

試験対象

車両2台のガソリンエンジン
UAZ-3962（登録番号E 294 VR 51）・VAZ-21093（登録番号E 935 VR 51）

文書の種類

署名・押印のある
事業所の試験報告書2件

機械類	試験開始時の状態	測定項目	報告書の日付
UAZ-3962 登録番号E 294 VR 51	1994年製、使用年数9年	気筒別圧縮圧力（全4気筒、処理前後）	2003/10/10
VAZ-21093 登録番号E 935 VR 51	2000年製、使用年数約3年	気筒別圧縮圧力（全4気筒、処理前後）	2003/10/10

2台とも自動車輸送事業所で通常運用中の車両である。エンジンは、ガソリンエンジン用XADOゲル状リバイタリザントにより分解せずに処理した。

両エンジンに共通する結果

↑ **25-65.3 %**

気筒別圧縮圧力、4.9～5.4 → 8.1～8.2（UAZ）、8～10 → 12～12.5（VAZ）

気筒間の圧縮圧力の均一化

気筒別圧縮圧力（両エンジン）

車両	気筒	処理前	処理後	変化率
UAZ-3962（E 294 VR 51）	第1気筒	5	8.2	+64%
UAZ-3962（E 294 VR 51）	第2気筒	5.1	8.2	+61%
UAZ-3962（E 294 VR 51）	第3気筒	5.4	8.2	+52%
UAZ-3962（E 294 VR 51）	第4気筒	4.9	8.1	+65%
VAZ-21093（E 935 VR 51）	第1気筒	9.5	12	+26%
VAZ-21093（E 935 VR 51）	第2気筒	10	12.5	+25%
VAZ-21093（E 935 VR 51）	第3気筒	10	12.5	+25%
VAZ-21093（E 935 VR 51）	第4気筒	8	12	+50%

圧縮圧力は試験報告書の記載どおりに示す。文書には圧縮圧力の単位が記載されていないため、変化は百分率で示す。

気筒間ばらつきの縮小（両エンジン）

車両	処理前の圧縮圧力	処理後の圧縮圧力	気筒間のばらつき
UAZ-3962（E 294 VR 51）	4.9～5.4	8.1～8.2	0.5 → 0.1
VAZ-21093（E 935 VR 51）	8～10	12～12.5	2.0 → 0.5

ばらつきは、気筒間の最大値と最小値の差である。最も大きく上昇したのは最低値の気筒である（4.9 → 8.1、8 → 12）。

2件の試験報告書の結論

圧縮圧力は両車両の全8気筒で上昇し、上昇幅が最も大きかったのは最低値の気筒である（UAZ-3962で**4.9 → 8.1**、VAZ-21093で**8 → 12**）。圧縮圧力は物理的にメーカー標準値を超えることができない。したがって、全気筒が同一の値に達したことは、ピストン・シリンダ部の気密性が回復したこと、すなわち到達可能な上限に達したことを示すものであり、偶然の増加量ではない。気筒間のばらつきは**2.0**から**0.5**へ、**0.5**から**0.1**へ縮小した。エンジンは円滑に運転するようになる。両報告書において、事業所は同一の所見を記録している。「エンジン：振動が低下し、エンジンのトルク感および加速応答性が向上し、潤滑油圧力およびアイドル回転数が上昇した」、「燃料消費量が減少した」。これらの評価は報告書に文章で記載されたものであり、数値で記録されているのは圧縮圧力である。

XADO

© XADO. 無断複製・転載を禁じる。

本結果は、自動車輸送事業所で通常運用中のUAZ-3962およびVAZ-21093の4気筒ガソリンエンジンに関するものである。他の機械類や異なる条件下では、測定項目の値が異なる場合がある。署名・押印のある両試験報告書の原本は全文を公開しており、ダウンロードできる。