測定報告書3通 · 2000年6月

PAZ-3205バスのエンジン：分解不要の圧縮圧力上昇、一酸化炭素（CO）濃度の低下

モスクワ州営単一企業「モストランスアフト」第1785自動車隊支社、第4道路運送隊 · 報告書承認：支社技師長I.N.コズロフ、署名：運転士・エンジン整備士・道路運送隊長

モスクワ州シチョルコヴォ市 · 報告書日付：2000年6月6日・6月8日 · 1,542・5,866・9,892 km走行後の確認測定

製品

XADOリバイタリザント（摩擦面再生剤）

報告書上の表記：「XADO技術™による処理」 · 分解不要のエンジン処理

試験対象

PAZ-3205バス

2台：登録番号V 233 MK、E 441 MS · V型ガソリンエンジン、4気筒バンク×2

文書の種類

運転パラメータの測定報告書

3通、第1785自動車隊支社および作業実施者の署名・押印入り

バス	開始時走行距離	処理後走行距離	報告書日付	測定項目
PAZ-3205 **V 233 MK**	**95,427 km**	**1,542 km**	2000/06/08	8気筒の気筒別圧縮圧力、ガソリン**100 g**での運転時間、潤滑油圧力、CO・HC
PAZ-3205 **V 233 MK**	**95,427 km**	**5,866 km**	2000/06/06	同上、および**2,000 min^{-1}**での潤滑油圧力
PAZ-3205 **E 441 MS**	**36,156 km**	**9,892 km**	2000/06/08	8気筒の気筒別圧縮圧力、ガソリン**100 g**での運転時間、潤滑油圧力、CO・HC

両車両とも路線での通常運行を続けていた。「処理後」の測定は処理直後ではなく、数千 km走行後に行ったものである。

両車両に共通して認められた結果

↑ 5.8-61.4 %

気筒別圧縮圧力、5.6〜9.0 → 6.9〜10.1 kgf/cm²

↓ 2.3-6.3×

排ガス中のCO濃度、1.0〜3.4 → 0.16〜1.45%

気筒別圧縮圧力：確認測定ごとの測定値

バス · 処理後走行距離	処理前、kgf/cm²	処理後、kgf/cm²	変化
V 233 MK · 1,542 km	5.6〜6.9	6.9〜7.6	+6〜29%、全8気筒で上昇
V 233 MK · 5,866 km	5.6〜6.9	8.7〜9.5	+35〜61%、全8気筒で上昇
E 441 MS · 9,892 km	7.6〜9.0	9.6〜10.1	+9〜28%、全8気筒で上昇

気筒間のばらつきは1.3〜1.4から0.5〜0.8 kgf/cm²に縮小した。最低値の気筒が最高値の気筒の水準に近づき、上昇は定格値が上限となっている。

燃料消費量：計量したガソリン100 gでのエンジン運転時間

バス · 処理後走行距離	処理前	処理後
V 233 MK · 1,542 km	2 min 36 s	3 min 24 s
E 441 MS · 9,892 km	3 min 9 s	4 min 13 s

同量に計量したガソリンで、エンジンの運転時間が長くなる。同じ仕事に要する燃料が少ないということである。

排ガス中の有害成分濃度

バス · 処理後走行距離	CO、処理前 → 処理後、%	HC、処理前 → 処理後、ppm	CO / HC低下率
V 233 MK · 1,542 km	1.0 → 0.18	2,400 → 1,600	82% / 33%
V 233 MK · 5,866 km	1.0 → 0.16	2,400 → 1,400	84% / 42%
E 441 MS · 9,892 km	3.4 → 1.45	2,100 → 1,200	57.4% / 42.8%

低下率は各報告書の結論に記載されたとおりに示した。元の測定値の組は隣の欄に併記した。

潤滑油圧力

バス · 処理後走行距離	運転条件	処理前	処理後
V 233 MK · **1,542 km**	アイドリング、**80 °C**	**0.2 kgf/cm²**	**0.35 kgf/cm²**
V 233 MK · **5,866 km**	アイドリング、**80 °C**	**0.2 kgf/cm²**	**0.5 kgf/cm²**
V 233 MK · **5,866 km**	**2,000 min⁻¹**	**0.4 kgf/cm²**	**1.8 kgf/cm²**
E 441 MS · **9,892 km**	アイドリング、**80 °C**	**0.7 kgf/cm²**	**1.0 kgf/cm²**

暖機後のエンジンで潤滑油圧力が上昇したことは、ポンプのすきまが回復した兆候である。ポンプは再び圧力を保持するようになった。

測定報告書に記録された結果

第1785自動車隊支社の測定報告書3通は、バス2台について同一の結果を記録している。各エンジンの全8気筒で圧縮圧力が上昇し、気筒間のばらつきは**1.3〜1.4**から**0.5〜0.8 kgf/cm²**に縮小し、排ガス中のCO濃度は数分の1に低下した。報告書はCO濃度の低下率を、V 233 MKで**82%**および**84%**、E 441 MSで**57.4%**としている。両車両は摩耗した状態にあった。V 233 MKでは走行距離**95,427 km**の時点で、最低値の気筒は**5.6〜5.9 kgf/cm²**にとどまっていた。この回復は分解せずに、路線で運行を続けるバスで得られたものである。V 233 MKでは最初の確認測定を処理完了前に行っており（「走行**3,500 km**後に処理完了とみなす」）、**5,866 km**走行時点で同じエンジンの圧縮圧力は**6.9〜7.6**から**8.7〜9.5 kgf/cm²**に上昇した。両車両の運転士は、バスの作動音が静かになり、加速性能が明らかに向上したと述べている。

XADO

© XADO. 無断複製・転載を禁ずる。
本結果は、モスクワ州営単一企業「モストランスアフト」第1785自動車隊支社のPAZ-3205バスのガソリンエンジンについて、記載の走行距離で得られたものである。他の機械類や他の運転条件では、測定値が異なる場合がある。署名・押印入りの測定報告書3通の原本は全文を公開しており、ダウンロードできる。