

XADOリバイタリザント（摩擦面再生剤）処理報告書・2012年6月15日

KamAZ 5320ディーゼルエンジン： 圧縮圧力の上昇と燃料消費量の低減 ——分解不要

ChAAP「プロミン」・承認者：社長I.M.グールイ、署名者：技師長V.A.リュブチェンコ・運転手A.P.ヴェリチコ・XADO有限責任会社の専門家

ウクライナ・処理期間2012年5月25日～6月15日・2,375 km走行後の確認測定

製品

XADOリバイタリザント
前処理：VitaFlushによる潤滑系統のフラッシング・燃料系統洗浄剤JET 100 Ultra・VERYLUBE「Antikoks」のシリンダ内注入

処理対象

KamAZ 5320ディーゼルエンジン
8気筒・登録番号147-97 KhA・潤滑系統・燃料系統、ピストン・シリンダ部

文書の種類

試験報告書
ChAAP「プロミン」
「承認」欄、事業所の丸印、署名者5名

機械類

試験開始時の走行距離

測定項目

KamAZ 5320（登録番号147-97 KhA）：ディーゼルエンジン、8気筒

27,532 km

気筒別圧縮圧力、アイドリング時の燃料消費量、潤滑油圧力

処理の全工程は2012年5月25日～6月15日に実施した。確認測定は、処理済みのエンジンで2,375 km走行後に行った。

主な結果

↑ **3.9-8.3 %**

気筒別圧縮圧力、28.7～30.5 → 31.0～32.5 kgf/cm²

↓ **8 %**

アイドリング時の燃料消費量、燃料100 mlの消費時間：2 min 20 s → 2 min 33 s

エンジンの気筒別圧縮圧力

気筒	処理前 (kgf/cm ²)	2,375 km走行後 (kgf/cm ²)	増加量 (kgf/cm ²)
I	30.0	32.5	+2.5
II	30.0	32.3	+2.3
III	30.1	31.7	+1.6
IV	29.3	31.0	+1.7
V	28.7	31.3	+2.6
VII	30.5	31.7	+1.2
VIII	30.2	31.5	+1.3

記録式コンプレッションゲージZEGA 363により、処理前および2,375 km走行後に測定し、結果を記録紙に残した。増加量が最大であったのは、処理前の圧縮圧力が最も低い気筒である。

アイドリング時の燃料消費量

測定項目	処理前	処理後
軽油100.0 mlでのエンジン運転時間	2 min 20 s	2 min 33 s

同じ量の燃料で運転時間が長いほど、燃料消費量は少ない。試験報告書の結論によれば、アイドリング時の燃料消費量は**8%**減少した。

試験報告書の結論

ChAAP「プロミン」の試験委員会は、XADOの専門家の参加のもと、次の事項を確認した。KamAZ 5320のディーゼルエンジンに対し、潤滑系統のフラッシングおよび燃料系統の洗浄を行ったうえでXADOリバイタリザントによる処理を実施した結果、圧縮圧力はほぼすべての気筒で**0.5～2.6 kgf/cm²**、すなわち**1～8%**上昇し、アイドリング時の燃料消費量は**8%**減少した。運転手によれば、排気煙濃度が大幅に低下し、エンジン潤滑系統の潤滑油圧力が上昇した（処理前**1.5 kgf/cm²**、処理後**2.5 kgf/cm²**）。気筒別圧縮圧力の上昇は、部品の作動面にXADOの金属セラミック皮膜が形成されたことにより、ピストン・シリンダ部の熱間すきまが最小限に抑えられたことを示している。これは燃料の燃焼過程の最適化、エンジン出力の向上、およびエンジンのオーバーホール間隔の**1.5倍以上**への延長に寄与する。

XADO

© XADO. 無断複製・転載を禁じる。

本結果は、ChAAP「プロミン」の運用条件下におけるKamAZ 5320のディーゼルエンジンに関するものであり、他の機械類や運転条件では測定値が異なる場合がある。処理はXADO有限責任会社の専門家が実施し、測定にも同社の専門家が参加した。署名および押印のある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。