

محضر معالجة بمركبات XADO المُجددة · 15 يونيو 2012

محرك ديزل KamAZ 5320 : ارتفاع الانضغاط وتوفير الوقود — دون فك المحرك

· ChAAP «Promin» اعتمده المدير العام I. M. Gulyy ؛ وبتوقيع كبير المهندسين V. A. Lyubchenko والسائق A. P. Velichko وأخصائيي شركة XADO ذ.م.م.

أوكرانيا · المعالجة · 25.05-15.06.2012 قياس مرجعي بعد 2375 km من المسافة المقطوعة

نوع الوثيقة

محضر اختبارات
ChAAP «Promin»

عبارة «أعتمد»، ختم المؤسسة الدائري،
خمسة موقعين

الوحدة المعالجة

محرك ديزل KamAZ 5320

8 أسطوانات · رقم اللوحة
147-97 KhA · منظومتا الزيت والوقود،
مجموعة الأسطوانة والمكبس

المنتج

مركبات XADO المُجددة

التحضير: غسل منظومة الزيت بـ
VitaFlush · منظف منظومة الوقود
JET 100 Ultra · VERYLUBE
«Antikoks» في الأسطوانات

المعدة

المسافة المقطوعة عند بدء
الاختبارات

ما جرى قياسه

الانضغاط في كل أسطوانة، استهلاك الوقود عند الدوران
على الفارغ، ضغط الزيت

27,532 km

KamAZ 5320 ، رقم اللوحة
147-97 KhA — محرك ديزل، 8
أسطوانات

دورة المعالجة الكاملة — من 25.05 إلى 15.06.2012؛ وأُجريت القياسات المرجعية بعد 2375 km من تشغيل المحرك المعالج.

النتائج الرئيسية

↑ **3.9-8.3 %**

الانضغاط في الأسطوانات، $28.7-30.5 \rightarrow 31.0-32.5 \text{ kgf/cm}^2$

↓ **8 %**

استهلاك الوقود على الدوران الحر، 100 ml من الوقود خلال
2 min 20 s $\rightarrow$ 2 min 33 s

الانضغاط في أسطوانات المحرك

الأسطوانة	قبل المعالجة، kgf/cm ²	بعد 2375 km، kgf/cm ²	الزيادة، 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

القياس بجهاز قياس الانضغاط ZEGA 363 مع التسجيل على بطاقة مخطط: قبل المعالجة وبعد 2375 km من المسافة المقطوعة. وأكبر زيادة كانت في الأسطوانة ذات الانضغاط الابتدائي الأدنى.

استهلاك الوقود عند الدوران على الفارغ

المؤشر	قبل المعالجة	بعد المعالجة
زمن عمل المحرك على 100.0 ml من وقود الديزل	2 min 20 s	2 min 33 s

كلما طال زمن العمل على الحجم نفسه انخفض الاستهلاك: ووفقًا لخلاصة المحضر انخفض استهلاك الوقود في وضع الدوران على الفارغ بنسبة 8 % .

استنتاجات المحضر

سجلت لجنة «Promin» ChAAP بمشاركة أخصائيي XADO ما يلي: بعد غسل منظومتي الزيت والوقود ومعالجة محرك ديزل السيارة KamAZ 5320 بمركبات XADO المُجددة، ارتفعت قيمة الانضغاط في جميع الأسطوانات تقريبًا بمقدار يتراوح من 0.5 إلى 2.6 kgf/cm² أي بنسبة 1-8 % ، وانخفض استهلاك الوقود في وضع الدوران على الفارغ بنسبة 8 % . ووفقًا لإفادة السائق انخفض دخان غازات العادم انخفاضًا ملحوظًا، وارتفع ضغط الزيت في منظومة تزييت المحرك (قبل المعالجة — 1.5 kgf/cm² ، وبعد المعالجة — 2.5 kgf/cm²). وتدل زيادة الانضغاط في الأسطوانات على تكوّن خلوصات حرارية دنيا في مجموعة الأسطوانة والمكبس نتيجة نشوء طبقة من السيراميك المعدني XADO على الأسطح العاملة للقطع، وهو ما يسهم في تحسين عملية احتراق الوقود ورفع قدرة المحرك وزيادة عمر المحرك حتى العمرة الشاملة بما لا يقل عن 1.5 .

© XADO. جميع الحقوق محفوظة. تتعلق النتائج بمحرك ديزل السيارة KamAZ 5320 في ظروف تشغيل «Promin» ChAAP ؛ وقد تختلف المؤشرات على معدات أخرى وفي أوضاع تشغيل أخرى. وقد نفذ المعالجة وشارك في القياسات أخصائيو شركة XADO ذ.م.م. ونُشر أصل المحضر بتوقيعاته وختمه كاملاً وهو متاح للتحميل.

XADO