

محاضر فنية لأسطول SMU-46 · أكتوبر 2001

محركات KamAZ: ارتفاع الانضغاط، وتساوت الأسطوانات

شركة «Tatneftegazstroï» المساهمة، · SMU-46 وقع المحاضر ميكانيكي الإدارة وسائقوها؛ ونفذت المعالجة شركة «AI-XADO» ذات المسؤولية المحدودة
جمهورية تاتارستان، روسيا · محاضر بتاريخ 31.10.2001

نوع الوثيقة

محاضر فنية من SMU-46
موقعة ومختومة

موضوع الاختبار

محركات شاحنات KamAZ
لوحتا الترخيص V 814 و V 841 OKh
EM · الانضغاط في أسطوانات المجموعة
اليمنى

المنتج

معالجة بتقنية XADO
نفذتها شركة «AI-XADO» ذات
المسؤولية المحدودة، مدينة ألماتييفسك

المركبة	قراءة العداد عند القياس «قبل»	المسافة المقطوعة حتى القياس الرقابي	ما جرى قياسه
KamAZ، لوحة رقم V OKh 841	37,951 km	11,014 km	الانضغاط في الأسطوانات، ضغط الزيت
KamAZ، لوحة رقم V EM 814	49,134 km	15,445 km	الانضغاط في الأسطوانات، ضغط الزيت

لم يُجرَ القياس الرقابي مباشرة بعد المعالجة، بل بعد 11-15 ألف km من التشغيل الاعتيادي للمركبتين.

ما تكرر في المركبتين كليهما

تساوي الانضغاط بين الأسطوانات

↑ 9.1-20.6 %

الانضغاط في أسطوانات المركبتين، من 22.2-26.6 إلى 25.9-30.0

الانضغاط في أسطوانات المجموعة اليمنى — المركبتان جنبًا إلى جنب

الأسطوانة	قبل، V 841 OKh	بعد، V 841 OKh	قبل، V 814 EM	بعد، V 814 EM
1	23.2	26.1	26.6	29.7
2	22.5	26.6	25.7	30.0
3	24.1	26.3	26.1	29.6
4	22.2	25.9	24.8	29.9
الفارق بين الأسطوانات	1.9	0.7	1.8	0.4

وحدة قياس الانضغاط غير مدونة في نماذج المحاضر، والقيم المذكورة كما وردت في الوثائق. الارتفاع شمل الأسطوانات الثماني جميعها، ولم ينخفض أي منها.

ضغط الزيت في منظومة التزيت

وضع التشغيل	قبل، V 841 OKh	بعد، V 841 OKh	قبل، V 814 EM	بعد، V 814 EM
الدوران بلا حمل	1.6	2.0	1.9	2.4
2000 rpm	3.7	3.9	3.8	4.7

ضغط الزيت بوحدة kgf/cm^2 . في وضع الدوران بلا حمل أُجري قياس «قبل» عند 45°C ، وقياس «بعد» عند 60°C .

ما ورد في المحاضر

يسجل محضرا SMU-46 كلاهما النتيجة نفسها. عن المركبة V 841 OKh: «ارتفاع الانضغاط بنسبة 14 % ، وتساو بين الأسطوانات». وعن المركبة V 814 EM: «ارتفاع الانضغاط بنسبة 15.5 % ، وتساو بين الأسطوانات. انخفاض ملحوظ في استهلاك الزيت. زوال الضجيج في عمل المحرك. وأصبحت المركبة أسرع استجابة» — مع أن ارتفاع استهلاك الزيت مدون في المحضر نفسه بوصفه حالة المحرك قبل المعالجة. تحقق الارتفاع في أسطوانات المجموعة اليمنى الثماني جميعها، وكان أوضح ما يكون في أشدها تآكلًا: إذ تقلص الفارق بين الأسطوانات من 1.8-1.9 إلى 0.4-0.7 . ولا يمكن للانضغاط أن يتجاوز القيمة الاسمية المقررة من المصنع، ولذلك فإن بلوغ الأسطوانات قيمة واحدة هو أقصى ما يمكن تحقيقه. أُجري القياسان الرقائبان بعد 11,014 km و 15,445 km من التشغيل الاعتيادي للمركبتين.

© XADO. جميع الحقوق محفوظة.
تتعلق النتائج بمحركات شاحنات KamAZ التابعة لأسطول SMU-46 عند المسافات المذكورة؛ وقد تختلف المؤشرات على معدات أخرى وفي ظروف تشغيل مغايرة. نفذت المعالجة شركة «AI-XADO» ذات المسؤولية المحدودة. تُنشر المحاضر الأصلية كاملة وهي متاحة للتنزيل.

XADO