

محضر اختبارات تشغيلية · 622 ساعة محرك

حصادة DON 1500 M: تساوي الانضغاط، وانخفاض استهلاك الوقود والزيت

مزرعة المزارع الخاص غافريلينكو ف. د. · اعتمد المحضر مدير المزرعة، وأجريت القياسات بالاشتراك مع مهندسي شركة XADO د.م.

ناحية تيخوريتسك، إقليم كراسنودار، روسيا · التشغيل منذ 18.06.2007 · المحضر 15.10.2008

نوع الوثيقة	موضوع الاختبار	المنتج
محضر اختبارات تشغيلية، بتوقيعات وختم	محرك YaMZ-236 BK مجموعة الأسطوانة والمكبس (6) أسطوانات) ومنظومة التزييت في الحصادة (DON 1500 M (ACROS	XADO Atomic Oil 15W-40 CI-4 Diesel زيت محرك مع ريفيتاليزانت · غُيِّ في منظومة التزييت وعمل فيها بصفة دائمة

الآلة	ساعات التشغيل عند البداية	ما جرى قياسه
حصادة الحبوب DON 1500 M (ACROS)، محرك ديزل YaMZ-236 BK	2354 ساعة محرك	الانضغاط في الأسطوانات الست، زمن العمل على 100 ml من وقود الديزل، ضغط الزيت، استهلاك الزيت بالاحتراق

622 — من 18.06.2007 حتى 15.10.2008؛ أُجريت القياسات قبل التعبئة وبعد هذه الساعات.

عمل المحرك على زيت XADO مدة

النتائج الرئيسية

↑ 1.6-5.1 %

ضغط الانضغاط في الأسطوانات الست، 29.5-30.5
31.0-31.5 kgf/cm² →

↓ 17 %

استهلاك الوقود عند الدوران على الفارغ، 100 ml خلال
min 25 s → 4 min 06 s 3

↓ 2.8x

استهلاك الزيت بالاحتراق، 0.9 → 0.32 l خلال 10 h
من التشغيل

الانضغاط حسب الأسطوانات — قبل 622 ساعة محرك وبعدها

الأسطوانة	قبل، kgf/cm ²	بعد، kgf/cm ²	الزيادة
I	30.0	31.0	+1.0 kgf/cm ² (+3.3 %)
II	30.5	31.0	+0.5 kgf/cm ² (+1.6 %)
III	30.0	31.5	+1.5 kgf/cm ² (+5.0 %)
IV	29.5	31.0	+1.5 kgf/cm ² (+5.1 %)
V	29.5	31.0	+1.5 kgf/cm ² (+5.1 %)
VI	30.0	31.0	+1.0 kgf/cm ² (+3.3 %)
المتوسط للأسطوانات الست	29.92	31.08	+1.17 kgf/cm ² (+3.9 %)
الفارق بين الأسطوانات	1.0	0.5	-0.5 kgf/cm ²

مقياس الانضغاط ZEGA 363. وفق خلاصة المحضر ارتفع الانضغاط بنسبة % 2-6 ؛ ووفق جدول القياسات بلغت الزيادة % 1.6-5.1 وكانت موجبة في الأسطوانات الست جميعها.

الوقود والزيت والضغط في منظومة التزيت

المؤشر	قبل	بعد	التغير
زمن العمل على 100 ml من وقود الديزل، دوران بطيء	3 min 25 s	4 min 06 s	+41 s
استهلاك الزيت بالاحتراق خلال 10 ساعات عمل	0.9 l	0.32 l	-0.58 l
ضغط الزيت عند 700 rpm	2.5 kgf/cm ²	2.7 kgf/cm ²	+0.2 kgf/cm ²
ضغط الزيت عند 1250 rpm	5.5 kgf/cm ²	5.8 kgf/cm ²	+0.3 kgf/cm ²

قيس ضغط الزيت عند درجة حرارة زيت 78 °C متطابقة في القياسين. وقد استنتج المحضر انخفاض استهلاك الوقود بنسبة % 17 من زمن العمل على 100 ml .

خلاصة المحضر

عند بداية المتابعة كان المحرك قد عمل 2354 . وبعد 622 إضافية على زيت XADO Atomic Oil 15W-40 CI-4 Diesel يثبت المحضر: «تساوت قيمة الانضغاط في جميع الأسطوانات وازدادت بنسبة % 2-6». ويربط المحضر ارتفاع الانضغاط وتساويه بين الأسطوانات، مع انخفاض استهلاك الوقود بنسبة % 17، باستعادة الإهلاك القائم في الأسطح العاملة لأجزاء المحرك، وزيادة القدرة، وتحسين عملية احتراق الوقود. ولوحظ كذلك أن المحرك عمل بصورة سليمة طوال مدة تشغيل الحصادة بزيت XADO في منظومة التزييت، وأن استهلاك الزيت تراجع من 0.9 إلى 0.32 خلال 10 ساعات تشغيل — أي نحو ثلاثة أضعاف. ولم يفكك المحرك ولم يخرج من الخدمة: أنهت الحصادة الموسم في التشغيل الاعتيادي، وعمل الزيت المحتوي على الريفيتاليزانت في منظومة التزييت بصفة دائمة.

© XADO. جميع الحقوق محفوظة.
تتعلق النتائج بمحرك الديزل YaMZ-236 BK في حصادة الحبوب DON 1500 M التي بلغت ساعات تشغيلها 2354 ساعة محرك عند بداية المتابعة؛ وقيس استهلاك الوقود عند الدوران البطيء. وقد تختلف المؤشرات على آلات أخرى وعند حالة مختلفة للأجزاء. ونشر أصل المحضر بتوقيعاته وختمه كاملاً وبتاح للتنزيل. وأجريت القياسات بالاشتراك مع مهندسي شركة XADO ذ.م.م.

XADO