

محضر معالجة بتقنية 5 XADO سنوات من المتابعة

الجرار MTZ-82: تساوي الانضغاط، واقئصد الوقود والزيت

المزرعة الفلاحية «غافريلينكو ف. د.» · وقع المحضر مدير المزرعة ومهندسو شركة «XADO» ذات المسؤولية المحدودة ستانيتسا فاستوفيتسكايا، منطقة تيخوريتسك، إقليم كراسنودار · المعالجة 05.09-01.11.2003 · المحضر أكتوبر 2008

نوع المستند	موضوع المعالجة	المنتج
محضر بتوقعات وختم المزرعة	الجرار MTZ-82، المحرك D-240 المحرك · مضخة الوقود عالية الضغط · مجموعات ناقل الحركة · نظام التوجيه المعزز	جل الريفييتاليزانت XADO لمحركات الديزل (3 مراحل) · لمضخة الوقود عالية الضغط · لعبة التروس والمخفضات · لنظام التوجيه المعزز هيدروليكيًا · زيت XADO Atomic Oil 15W-40 SL/CI-4

المعدة	ساعات التشغيل عند بدء المعالجة	ما الذي قيس
الجرار MTZ-82، رقم اللوحة 2372 KE 23 RUS	2354 ساعة تشغيل	الانضغاط في الأسطوانات الأربع، واستهلاك الوقود بدون حمل، واستهلاك الزيت

581 من المعالجة؛ أما استهلاك الزيت فبحسب نتائج خمس سنوات من التشغيل اللاحق.

أُجريت القياسات المرجعية بعد

أبرز النتائج

↑ 12.5-24 %

الانضغاط في الأسطوانات، 25-28 → 31-32 kgf/cm²

↓ 15.4 %

استهلاك الوقود عند الدوران على الفارغ، 1.88 → 1.59 l/h

↓ 7×

استهلاك الزيت، 0.3 → 2.2 خلال 6 h من العمل المكثف

تساوي الانضغاط بين الأسطوانات

المحرك D-240 — الانضغاط في الأسطوانات عند 581 ساعة تشغيل

الأسطوانة	قبل المعالجة	بعد المعالجة	التغير
I	25.0 kgf/cm ²	31.0 kgf/cm ²	+6.0 kgf/cm ² · +24.0 %
II	27.5 kgf/cm ²	32.0 kgf/cm ²	+4.5 kgf/cm ² · +16.4 %
III	28.0 kgf/cm ²	31.5 kgf/cm ²	+3.5 kgf/cm ² · +12.5 %
IV	26.0 kgf/cm ²	31.5 kgf/cm ²	+5.5 kgf/cm ² · +21.2 %
المتوسط للمحرك	26.6 kgf/cm ²	31.5 kgf/cm ²	+4.9 kgf/cm ² · +18.3 %
الفارق بين الأعلى والأدنى	3.0 kgf/cm ²	1.0 kgf/cm ²	تقلص إلى الثلث

جهاز قياس الانضغاط ZEGA 363. أكبر زيادة كانت في الأسطوانة الأضعف: تتكون الطبقة حيث كان التآكل، لذلك تتقارب الأسطوانات نحو قيمة واحدة. ووفقًا لخلاصة المحضر ارتفع الانضغاط بنسبة 12-20 %.

المحرك D-240 — استهلاك الوقود والزيت

المؤشر	قبل المعالجة	بعد المعالجة	التغير
زمن التشغيل على 100 ml من وقود الديزل، بدون حمل	3 min 12 s	3 min 47 s	+35 s
استهلاك الوقود النوعي، بدون حمل	1.88 l/h	1.59 l/h	-15.4 %
استهلاك الزيت خلال 6 ساعات من العمل المكثف	2.2 l	0.3 l	-1.9 l · أقل بـ 7

قيس استهلاك الوقود بجرعة معيارية مقدارها 100 ml عند 581 ؛ أما استهلاك الزيت فبحسب نتائج خمس سنوات من تشغيل الجرار بعد المعالجة.

ما الذي عولج ومتى

الوحدة	المعالجة	النتيجة
المحرك D-240	الريفيتاليزانت جل	ارتفع الانضغاط وتساوى بين الأسطوانات، وانخفض استهلاك الوقود والزيت
مضخة الوقود عالية الضغط	جل الريفيتاليزانت XADO لمضخة الوقود عالية الضغط، 1	استعادة أزواج المكابس الغاطسة — بحسب خلاصة المحضر، ومساهمة في توفير الوقود
مجموعات ناقل الحركة	جل الريفيتاليزانت XADO لعلبة التروس والمخفضات	5 من التشغيل دون أعطال

الوحدة	المعالجة	النتيجة
نظام التوجيه المعزز هيدروليكيًا	جل الريفيتاليزانت XADO لنظام التوجيه المعزز	5 من التشغيل دون أعطال

نفذت المعالجة في 05.09-01.11.2003 دون فناء المجموعات ودون إخراج الجرار من الخدمة.

خلاصة المحضر

سُجلت المزرعة ومهندسو XADO في المحضر ما يلي:

1. أظهرت قياسات معاملات تشغيل المحرك D-240 العامل على الجرار MTZ-82 أنه نتيجة معالجة المحرك بمرگبات XADO وبعد 581 ساعة تشغيل تساوت قيمة الانضغاط في جميع الأسطوانات وارتفعت بنسبة 12-20 %.
2. إن ارتفاع الانضغاط وتساويه بين الأسطوانات يدل على استعادة التآكل القائم في أسطح عمل أجزاء المحرك، وزيادة قدرة المحرك، وتحسين عملية احتراق الوقود.
3. كما يشير انخفاض استهلاك الوقود بنسبة 15 % إلى استعادة تآكل أزواج المكابس الغاطسة في مضخة الوقود عالية الضغط وانخفاض معامل الاحتكاك في أجزاء المحرك ومجموعات ناقل الحركة.
4. وخلال 5 سنوات لاحقة من تشغيل هذا الجرار عملت جميع أنظمة المحرك وناقل الحركة بصورة سليمة، وانخفض استهلاك الزيت من 2.2 لتر إلى 0.3 لتر خلال 6 ساعات من العمل المكثف للجرار، أي بنحو 7 مرات.

© XADO. جميع الحقوق محفوظة.
تتعلق النتائج بالجرار MTZ-82 المزود بمحرك الديزل D-240 في ظروف التشغيل الحقلية لدى مزرعة فلاحية؛ وقد تختلف المؤشرات على معدات أخرى وفي أنظمة تشغيل مغايرة. ويُنشر أصل المحضر الموقع والمختوم كاملاً وبتاح تحميله.

XADO