

محاضر شركة «ROSAVA» المساهمة المقفلة · المعالجة 11.12.2003-8، القياسات فبراير 2004

رافعة شوكية DV 1792: المحرك وعلبة التروس والهيدروليكي استُعيدت دون فك

شركة «ROSAVA» المساهمة المقفلة، ورشة النقل الداخلي في المصنع · اللجنة: رئيس ورشة النقل الداخلي V. Gaponenko. N، مهندس شركة XADO د.م.م. I. N. Sharaikin، المدير التجاري لشركة «Sus R. I. STARK» اعتمدت نائب المدير الفني Savchuk V. M.

مدينة بيلتا تسيركفا، منطقة كييف، أوكرانيا · المعالجة 11.12.2003-8 ثلاثة محاضر، فبراير 2004

نوع الوثائق

ثلاثة محاضر لجنة
لشركة «ROSAVA»
محضر مستقل لكل وحدة معالجة

موضوع المعالجة

رافعة شوكية DV 1792،
رقم التسجيل T0480KKh
محرك ديزل · علبة تروس هيدروميكانيكية
· مشغل هيدروليكي لرفع الذراع

المنتج

ريفيتاليزانت XADO
المعالجة وفق تقنية XADO، دون فك
الوحدات

الآلة والوحدة

الحالة عند البدء

ساعات التشغيل حتى القياس

ما جرى قياسه

— DV 1792، T0480KKh
محرك ديزل

360 ساعة محرك بعد العمرة
الشاملة، الانضغاط 16-19.5
kgf/cm²

163 h (الانضغاط)
40 h (الوقود)

الانضغاط في الأسطوانات، استهلاك
الوقود عند الدوران على الفارغ

— DV 1792، T0480KKh
علبة تروس هيدروميكانيكية

ضغط الزيت 0.5 kgf/cm²
في جميع الأوضاع

40 h

ضغط الزيت في أوضاع «الأمام»
و«الخلف» و«الحيد» و«الخلف»

— DV 1792، T0480KKh
مشغل هيدروليكي لرفع الذراع

هبوط الذراع تحت الحمل 30
mm خلال 5 دقائق

32 h

زمن رفع الذراع، والهبوط التلقائي تحت
الحمل

ثلاث وحدات في آلة واحدة، عولجت في دورة واحدة 11.12.2003-8. أجرت القياسات لجنة واحدة، ولكل وحدة محضر مستقل.

النتائج الرئيسية للوحدات الثلاث

↑ **7.7-37.5 %**

الانضغاط في أسطوانات المحرك، 21-22 ← 16-19.5 kgf/cm²

↓ **9.5 %**

استهلاك الوقود عند الدوران على الفارغ، 95 ← 105 s لاستنفاد الوعاء المعياري

↓ **10 mm**

هبوط الذراع تحت الحمل الاختباري خلال 5 دقائق، 30 ← 20 mm

↑ **0.2 kgf/cm²**

ضغط الزيت في علبة التروس في الأوضاع الثلاثة كلها، 0.5 ← 0.7 kgf/cm²

محرك الديزل — الانضغاط في الأسطوانات واستهلاك الوقود

الآلة والبارامتر	قبل المعالجة	بعد	التغير
T0480KKh · الانضغاط، الأسطوانة 1	19.5 kgf/cm ²	21 kgf/cm ²	+1.5 kgf/cm ² · +7.7 %
T0480KKh · الانضغاط، الأسطوانة 2	16 kgf/cm ²	22 kgf/cm ²	+6 kgf/cm ² · +37.5 %
T0480KKh · الانضغاط، الأسطوانة 3	18 kgf/cm ²	22 kgf/cm ²	+4 kgf/cm ² · +22.2 %
T0480KKh · تباين الانضغاط بين الأسطوانات	3.5 kgf/cm ²	1 kgf/cm ²	تساوي القيم
T0480KKh · استهلاك الوقود عند الدوران على الفارغ (زمن استهلاك الوعاء المعياري)	95 s	105 s	-9.5 % من الاستهلاك

مقياس انضغاط ZECA 363، وبطاقات المخططات مرفقة بالمحضر. الأسطوانة الأضعف قبل المعالجة أعطت أكبر زيادة، وبلغت الأسطوانات مستوى مشتركاً قدره 21-22 kgf/cm². ووفق خلاصة المحضر، ارتفع الانضغاط بمتوسط 17 %، وانخفض استهلاك الوقود عند الدوران على الفارغ بنسبة 10.5 %.

علبة التروس الهيدروميكانكية — ضغط الزيت في جميع الأوضاع

الآلة والوضع	قبل المعالجة	بعد 40 h	التغير
T0480KKh · وضع «الأمام»	0.5 kgf/cm ²	0.7 kgf/cm ²	+0.2 kgf/cm ²
T0480KKh · وضع «الحيداء»	0.5 kgf/cm ²	0.7 kgf/cm ²	+0.2 kgf/cm ²
T0480KKh · وضع «الخلف»	0.5 kgf/cm ²	0.7 kgf/cm ²	+0.2 kgf/cm ²

جرى القياس بمقياس ضغط في النظام الهيدروليكي لعلبة التروس. والزيادة متماثلة في أوضاع عمل العلبة الثلاثة جميعها — فقد استُعيدت الخلوصات في المضخة والمزالج، وعاد النظام يحافظ على الضغط.

المشغل الهيدروليكي لرفع الذراع — الهبوط تحت الحمل وسرعة الرفع

الآلة والبارامتر	قبل المعالجة	بعد 32 h	التغير
T0480KKh · الهبوط التلقائي للذراع مع حمل المراقبة خلال 5 دقائق	30 mm	20 mm	-10 mm
T0480KKh · زمن رفع الذراع دون حمل عند أدنى دوران	36 s	34 s	-2 s

هبوط الذراع المثبتة تحت الحمل مؤشر مباشر على التسريبات الداخلية في الأسطوانة الهيدروليكية والموتّر: فخلال 5 دقائق باتت الذراع تحفظ الحمل بدقة أعلى بمقدار الثلث.

خلاصات اللجان في المحاضر الثلاثة

سجلت لجنة شركة «ROSAVA» المساهمة المقفلة لكل وحدة من الوحدات الثلاث المعالجة في الرافعة الشوكية DV 1792 ما يلي:

1. بشأن المحرك — «خلال 163 ساعة من عمل محرك الرافعة الشوكية بعد إجراء المعالجة ارتفعت قيمة الانضغاط بمتوسط % 17 . وانخفض استهلاك الوقود عند الدوران على الفارغ بنسبة % 10.5». ولم تجر المعالجة على محرك مهترئ، بل على محرك خضع حديثاً لعمره شاملة — إذ بلغت ساعات تشغيله بعد العمر 360 ساعة محرك.
2. بشأن علبة التروس الهيدروميكانكية — «خلال 40 ساعة من تشغيل علبة التروس ارتفع ضغط الزيت في جميع أوضاع العمل بنسبة % 40».
3. بشأن المشغل الهيدروليكي للذراع — «انخفض زمن رفع الذراع دون حمل بمقدار 2 s، وتقلصت مسافة هبوط الذراع مع حمل المراقبة بمقدار 10 mm». استجابت ثلاث وحدات مختلفة في تركيبها ضمن آلة واحدة للمعالجة في دورة واحدة، دون فك ودون إخراج الرافعة من الخدمة.

© XADO. جميع الحقوق محفوظة.
تتعلق النتائج بالرافعة الشوكية DV 1792 ذات رقم التسجيل T0480KKh العائدة لشركة «ROSAVA» المساهمة المقفلة، بمحرك ديزل بعد عمره شاملة، وعلبة تروس هيدروميكانكية، ومشغل هيدروليكي لرفع الذراع؛ وقد تختلف المؤشرات على آلات أخرى وفي ظروف تشغيل أخرى. ونشر أصول المحاضر الثلاثة بتوقعاتها وأختامها كاملة، وهي متاحة للتنزيل.

XADO