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

رافعة شوكية DV 1792: المحرك وعلبة التروس والهيدروليك اسئعيدت دون فك

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

مدينة بيلا تسيركفا، منطقة كييف، أوكرانيا · المعالجة · 8–11.12.2003 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 · مشغّل 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«الحياد» و«الخلف»
DV 1792، T0480KKh — مشغّل 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 8–11.12.2003 . أجرت القياسات لجنة واحدة، ولكل وحدة محضر مستقل.

النتائج الرئيسية للوحدات الثلاث

↓ **9.5** %

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

↑ **7.7-37.5** %

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

↑ **0.2** kgf/cm²

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

↓ **10** mm

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

محرك الديزل — الانضغاط في الأسطوانات واستهلاك الوقود

الآلة والبارامتر	قبل المعالجة	بعد	التغيّر
T0480KKh · الانضغاط، الأسطوانة 1	19.5 kgf/cm²	21 kgf/cm²	+1.5 kgf/cm² · +7.7 %
T0480KKh · الانضغاط، الأسطوانة 2	16 kgf/cm²	22 kgf/cm²	+6 kgf/cm² · +37.5 %
T0480KKh · الانضغاط، الأسطوانة 3	18 kgf/cm²	22 kgf/cm²	+4 kgf/cm² · +22.2 %
T0480KKh · تباين الانضغاط بين الأسطوانات	3.5 kgf/cm²	1 kgf/cm²	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 مشتركًا قدره 21–22 kgf/cm². ووفق خلاصة المحضر، ارتفع الانضغاط بمتوسط 17 %، وانخفض استهلاك الوقود عند الدوران على الفارغ بنسبة 10.5 %.

علبة التروس الهيدروميكانيكية — ضغط الزيت في جميع الأوضاع

الآلة والوضع	قبل المعالجة	بعد 40 h	التغيّر
T0480KKh · وضع «الأمام»	0.5 kgf/cm²	0.7 kgf/cm²	+0.2 kgf/cm²
T0480KKh · وضع «الحياد»	0.5 kgf/cm²	0.7 kgf/cm²	+0.2 kgf/cm²
T0480KKh · وضع «الخلف»	0.5 kgf/cm²	0.7 kgf/cm²	+0.2 kgf/cm²

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.

المشغّل الهيدروليكي لرفع الذراع — الهبوط تحت الحمل وسرعة الرفع

الآلة والبارامتر	قبل المعالجة	بعد 32 h	التغيّر
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 التسربات الداخلية في الأسطوانة الهيدروليكية والموزّع: فخلال 5 دقائق باتت الذراع تحفظ الحمل بدقة أعلى بمقدار الثلث.

خلاصات اللجان في المحاضر الثلاثة

سجّلت 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 تجرَ المعالجة على محرك مهترئ، بل على محرك خضع حديثًا لعمرة شاملة — إذ بلغت ساعات تشغيله بعد العمرة 360 ساعة محرك.
2. بشأن علبة التروس الهيدروميكانيكية — «خلال 40 ساعة من تشغيل علبة التروس ارتفع ضغط الزيت في جميع أوضاع العمل بنسبة **40 %** ».
3. بشأن المشغّل 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 عمرة شاملة، وعلبة تروس هيدروميكانيكية، ومشغّل هيدروليكي لرفع الذراع؛ وقد تختلف المؤشرات على آلات أخرى وفي ظروف تشغيل أخرى. وتُنشر أصول المحاضر الثلاثة بتوقيعاتها وأختامها كاملةً، وهي متاحة للتنزيل.