محضران فنيان · ديسمبر 2001 — يوليو 2002

GAZ 31029 وIKARUS-263: ارتفع انضغاط مجموعة المكبس، وتقلّص التفاوت بين الأسطوانات

مؤسسة «Ekspress» البلدية الوحدوية، مدينة ستافروبول · المحضران معتمدان من مدير المنشأة؛ نفّذ المعالجة والقياسات موزّع تقنيات XADO أ. ف. غولوبوفسكي، والأخصائي الرئيسي في مركز إعادة التنشيط م. ف. تشيرنوفالوف

ستافروبول، روسيا · محضران فنيان بتاريخ 14.02.2002 و24.07.2002 · المتابعة منذ ديسمبر 2001

نوع المستند

محضران فنيان لمؤسسة «Ekspress» البلدية

موقعان من اللجنة، ومعتمدان من مدير المنشأة، مع الأختام

موضوع المعالجة

محركا GAZ 31029 وIKARUS-263

مجموعة الأسطوانة والمكبس · دون إنزال المحرك أو فكّه، أثناء التشغيل الاعتيادي

المنتج

XADO RVS

يُطبّق على جدران الأسطوانات عبر فتحات البخاخات، مع تمهيد أولي وفق التعليمات

المركبة	المسافة المقطوعة عند البدء	فترة المتابعة	ما جرى قياسه
GAZ 31029 · رقم اللوحة S656MKh	**65,494 km**	20.12.2001 — 14.02.2002 · **6,506 km**	الانضغاط في 4 أسطوانات، واستهلاك الوقود عند الدوران على الفارغ
IKARUS-263 · رقم اللوحة S OS 26 712	**444,938 km**	28.02.2002 — 23.07.2002	الانضغاط في 6 أسطوانات

عولجت المركبتان دون إنزال المحرك أو فكّه، ودون استبدال الأجزاء المتآكلة، أثناء التشغيل الاعتيادي.

ما تكرّر على المركبتين

تساوي الانضغاط بين الأسطوانات

↑ **2.9-66.7** %

الانضغاط في الأسطوانات، GAZ 31029 6.6 → 7.2 · IKARUS-263 17.0 → 24.5 kgf/cm²

الانضغاط حسب الأسطوانات — كلتا المركبتين

المركبة	الأسطوانة	قبل	بعد	التغيّر
GAZ 31029 · S656MKh	1	6.5	7.5	+15.4 %
GAZ 31029 · S656MKh	2	6.0	7.0	+16.7 %
GAZ 31029 · S656MKh	3	7.0	7.2	+2.9 %
GAZ 31029 · S656MKh	4	7.0	7.2	+2.9 %
GAZ 31029 · S656MKh	المتوسط	6.6	7.2	+9.1 %
IKARUS-263 · S 712 OS 26	1	20.0	24.0	+20.0 %
IKARUS-263 · S 712 OS 26	2	15.0	25.0	+66.7 %
IKARUS-263 · S 712 OS 26	3	16.0	25.0	+56.3 %
IKARUS-263 · S 712 OS 26	4	17.5	26.0	+48.6 %
IKARUS-263 · S 712 OS 26	5	15.0	23.0	+53.3 %
IKARUS-263 · S 712 OS 26	6	18.5	24.0	+29.7 %
IKARUS-263 · S 712 OS 26	المتوسط	17.0	24.5	+44.1 %

انضغاط IKARUS-263 مُعطى بوحدة kgf/cm²؛ أما في محضر GAZ 31029 فلم تُذكر الوحدة، لذلك تُقارَن المركبتان بالزيادة النسبية.

انتظام عمل المحرك

المركبة	التفاوت قبل	التفاوت بعد	التغيّر
GAZ 31029 · S656MKh	1.0	0.5	−50 %
IKARUS-263 · S 712 OS 26	5.0	3.0	−40 %

التفاوت هو الفرق بين أفضل أسطوانة وأسوئها في التاريخ نفسه. وسجّلت الأسطوانات الأدنى قيمةً أكبر زيادة: فالطبقة تتكوّن حيث يوجد التآكل.

استهلاك الوقود عند الدوران على الفارغ — GAZ 31029

المركبة	المؤشّر	قبل	بعد
GAZ 31029 · S656MKh	زمن عمل المحرك على 100 ml من البنزين	3 min 15 s	4 min 16 s

القياس بكأس مُدرّج سعة 100 ml : كلما طال زمن عمل المحرك على الحجم نفسه، انخفض استهلاك الوقود عند الدوران على الفارغ.

استنتاجات اللجنة

وصلت الحافلة IKARUS-263 إلى المعالجة وأسطواناتها متآكلة خارج الحدود المسموح بها، مع صعوبة في بدء التشغيل وفقد ملحوظ في القدرة. وأُجري الإصلاح دون إنزال المحرك أو فكّه، ودون استبدال الأجزاء المتآكلة، أثناء التشغيل الاعتيادي على خط السير. وسجّلت لجنة مؤسسة «Ekspress» البلدية: «أسفرت معالجة أسطوانات المحرك بتقنية XADO عن أثر استعادة التآكل في أسطح الاحتكاك العاملة». وقدّرت اللجنة الوفر المباشر في شراء قطع الغيار وأعمال استبدال مجموعة الأسطوانة والمكبس بنحو **(23,000 60 %** ، ولم تأخذ الأثر غير المباشر في الحسبان، وأوصت بـ«إدراج معالجة الآليات والمركبات في منشآت النقل البري ضمن منظومة أعمال الصيانة الوقائية المخطّطة». وعلى السيارة GAZ 31029 أعطت التقنية نفسها ارتفاعًا في الانضغاط في الأسطوانات الأربع جميعها خلال **6,506 km** من المسافة المقطوعة.

© XADO. جميع الحقوق محفوظة.
تتعلق النتائج بمحرك السيارة GAZ 31029 ومحرك الحافلة IKARUS-263 في ظروف منشأة نقل حضري للركاب؛ وقد تختلف المؤشرات على مركبات وأنظمة تشغيل أخرى. وتُنشر النسخ الأصلية للمحضرين الفنيين كاملةً بتوقيعاتها وأختامها، وهي متاحة للتنزيل. وRVS تسمية قديمة لمنتجات XADO من الجيل الصفري؛ أما الجيل الحالي من المنتجات فهو الريفيتاليزانت.