

محضر اختبارات اللجنة · سبتمبر 2005

GAZ-3221 «Gazel»: استعادة الانضغاط دون تفكيك المحرك

شركة «غازتيخسيرفيس» ذ.م.م. · اللجنة: نائب المدير أ. أ. تيوميكين (رئيس اللجنة)، كبير الميكانيكيين في شركة «محطة الخدمة يوجني» ذ.م.م. ف. ف. شيرياكوف، المسؤول غ. أ. سوكولوف، مدير شركة «ليدا» ذ.م.م. ك. أ. كراسنيكوف · اعتمد المحضر المدير غ. م. فيرييلو

روسيا · محضر بتاريخ 11.09.2005 · الرصد عند 1,594 km من المسافة المقطوعة على خط السير

نوع الوثيقة

محضر اختبارات لجنة
بالتواقيع والأختام

موضوع الاختبار

محرك بنزين، 4 أسطوانات
حافلة صغيرة «GAZ-3221 Gazel»
على خط سير · المسافة المقطوعة عند
بدء الاختبارات 181,445 km

المنتج

جل الريفيتاليزانت XADO
لمحركات البنزين، 3 أنابيب · منظف
«Antikoks»

المعدات

المسافة المقطوعة عند بدء الاختبارات

ما الذي تم قياسه

GAZ-3221 «Gazel»، تشغيل على خط سير، محرك بنزين، 4 أسطوانات
181,445 km
الانضغاط في كل أسطوانة؛ حالة شمعات الإشعال

خمس سلاسل من قياسات الانضغاط: الحالة الأولية، وبعد المنظف، وعند 231 km و 997 km و 1,594 km من بداية المعالجة.

النتيجة الرئيسية

تساوي الانضغاط بين الأسطوانات

↑ 33 %

الانضغاط في الأسطوانات، 8.0-9.2 → 10.5-11.5 atm

الانضغاط في الأسطوانات، atm

مرحلة الرصد	الأسطوانة 1	الأسطوانة 2	الأسطوانة 3	الأسطوانة 4
قبل المعالجة	9.2	8.5	8.0	8.5
بعد منطف «Antikoks»	9.0	10.0	9.5	9.5
231 km — حقن 2 أنبوب من الجل	9.5	10.0	10.0	9.8
997 km — قياس مرحلي	10.5	11	11	11
1,594 km — القياس النهائي	10.5	11.5	11.5	11.5

جرت المعالجة على المركبة أثناء عملها على خط السير، دون تفكيك المحرك. الزيادة الإجمالية % 33 هي تقدير اللجنة الوارد في قسم «الخلاصة» من المحضر.

حالة شمعات الإشعال

المرحلة	ما الذي سجلته اللجنة
قبل المعالجة	ترسبات كربونية سوداء زيتية على العازل والأقطاب — احتراق الزيت في الأسطوانات
بعد الاختبار	طبقة رمادية بنية بلون الآجر، أي حالة طبيعية

بقيت شمعة الأسطوانة الأولى بترسبات سوداء: أرجعت اللجنة ذلك إلى خلل في الصمام أو في جلبة منع تسرب الزيت.

خلاصة اللجنة

سجلت لجنة شركة «غازتيخسيرفيس» ذ.م.م. ما يلي: «نتيجة لتطبيق تقنية XADO تحسنت معايير عمل المحرك. وعلى الرغم من وجود خلل في الأسطوانة الأولى، فقد ارتفع الانضغاط إجمالاً بنسبة % 33». دخل المحرك الاختبار بمسافة مقطوعة قدرها 181,445 km ومع ترسبات كربونية سوداء زيتية على شمعات جميع الأسطوانات — أي مجموعة أسطوانة ومكبس متآكلة مع احتراق للزيت. تُفذت المعالجة على المركبة أثناء عملها على خط السير، دون تفكيك المحرك ودون رفعه. وعند 997 km بلغ الانضغاط مستواه النهائي وحافظ عليه حتى القياس الأخير: 10.5-11.5 atm → 8.0-9.2 atm ، وعند ذلك تطابقت الأسطوانات الثلاث السليمة عند قيمة واحدة 11.5 atm — استُعيدت الإحكامية وتساوى عمل المحرك. وأشار السائق إلى انخفاض مستوى الضوضاء وتحسن استجابة السيارة.

© XADO. جميع الحقوق محفوظة.
تتعلق النتائج بمحرك بنزين لسيارة GAZ-3221 بمسافة مقطوعة قدرها 181,445 km في التشغيل على خط سير؛ وقد تختلف المؤشرات عند حالة مختلفة للوحدة وفي ظروف أخرى. يُنشر أصل المحضر المؤرخ 11.09.2005 بالتواقيع والأختام كاملاً وهو متاح للتنزيل.

XADO