

محضر الشركة التابعة «11» · Zavod UB i VT سبتمبر 2000

GAZ-53: ارتفاع الانضغاط في كل أسطوانة من المحرك دون تفكيكه

الشركة التابعة «Zavod UB i VT»، مدينة سومي — شركة تابعة لشركة «مجمع سومي العلمي الإنتاجي لبناء الآلات باسم م. ف. فرونزه»
المساهمة · اعتمده كبير المهندسين كوروليوف ب. أ.

مدينة سومي، أوكرانيا · محضر بتاريخ 11 سبتمبر 2000

نوع الوثيقة

محضر منشأة
بتوقيعات وختم

موضوع الاختبار

سيارة GAZ-53
لوحة التسجيل 42-32 SUN · محرك
احتراق داخلي، ثماني أسطوانات

المنتج

تركيب XADO
معالجة المحرك بتقنية XADO عبر نظام
التزييت

المعدة

سيارة GAZ-53، لوحة التسجيل
42-32 SUN

الوحدة المعالجة

محرك احتراق داخلي، ثماني أسطوانات

ما جرى قياسه

الانضغاط في كل أسطوانة — قبل المعالجة
وبعدها

عولج المحرك أثناء التشغيل المعتاد، دون تفكيكه ودون إنزاله من السيارة.

النتيجة الرئيسية

↑ 10-27.8 %

ضغط الانضغاط في الأسطوانات، 10.5-12.0 → 9.0-10.5

الانضغاط في الأسطوانات الثماني — قبل المعالجة وبعدها

الأسطوانة	قبل المعالجة	بعد المعالجة	التغير
1	9.5	10.5	+10.5 %
2	10.0	11.0	+10.0 %
3	9.5	11.0	+15.8 %
4	10.0	11.0	+10.0 %
5	10.5	12.0	+14.3 %
6	9.5	11.5	+21.1 %
7	9.0	11.0	+22.2 %
8	9.0	11.5	+27.8 %

وحدة قياس الانضغاط غير مثبتة في المحضر — أوردت القيم كما سجلتها لجنة المنشأة.

ما الذي يترتب على ذلك

تُنفذ المعالجة بتقنية XADO عبر نظام التزييت — فلم يُفكك المحرك ولم يُنزل من السيارة. قاست لجنة المنشأة الانضغاط في كل أسطوانة من الأسطوانات الثماني قبل المعالجة وبعدها: فقد ارتفع في الثماني جميعها بزيادة قدرها % 10-28 . وكانت أكبر زيادة من نصيب أضعف أسطوانتين — $9.0 \rightarrow 11.0$ و $9.0 \rightarrow 11.5$: إذ ينظم الطلاب السيراميكي المعدني نفسه تبعاً للحمل وينمو حيث يكون التآكل أكبر. وارتفاع الانضغاط يعني استعادة إحكام مجموعة الأسطوانة والمكبس، ومن ورائها القدرة واستهلاك الوقود. ولا يمكن للانضغاط أن يتجاوز القيمة الاسمية التي حددها صانع المحرك، لذا فإن رفع الأسطوانات المتآكلة إلى مستوى بقية الأسطوانات هو حد ما يمكن بلوغه. اعتمد المحضر كبير مهندسي الشركة التابعة «Zavod UB i VT»، ووقعه كبير الميكانيكيين في XADO والمهندس الرئيسي في قسم الطاقة والإنتاج (PES) وسائق السيارة.

© XADO. جميع الحقوق محفوظة.
تخص النتائج محرك سيارة GAZ-53 (لوحة التسجيل 42-32 SUN) وظروف القياس المثبتة في المحضر؛ وقد تختلف المؤشرات على معدات أخرى. يُنشر أصل المحضر بتوقيعاته وختمه كاملاً ويتاح للتنزيل.

XADO