

تقرير معالجة حافلة من أسطول النقل الحضري · إسرائيل، 2005

حافلة مدينة MAN: محرك ديزل مهترئ يستعيد الانضغاط دون تفكيك

O.D.A.X LTD، ممثل XADO في إسرائيل · مردخاي بايتشر · حافلة من أسطول النقل الحضري
إسرائيل · القياس قبل 09.01.2005 · المعالجة 06.02-16.02.2005 · القياس الرقابي 01.03.2005

نوع المستند	موضوع الاختبار	المنتج
تقرير ممثل XADO في إسرائيل O.D.A.X LTD · ختم المؤسسة	حافلة MAN - 202 محرك ديزل، 6 أسطوانات، hp 141 · مسافة مقطوعة 412,213 km	مركب XADO المعالجة على ثلاث مراحل خلال عشرة أيام، دون إخراج الحافلة من الخدمة

المركبة	المسافة المقطوعة عند بدء الاختبار	ما جرى قياسه
حافلة MAN - 202، محرك ديزل 6 أسطوانات، hp 141	412,213 km	الانضغاط في كل أسطوانة من الأسطوانات الست، bar

الحافلة من أسطول حضري يضم 120 مركبة (وفق بيانات التقرير). استغرقت مراحل المعالجة الثلاث 810 km من المسافة المقطوعة — وبقيت الحافلة في الخدمة على خط السير.

النتائج الرئيسية

تساوي الانضغاط بين الأسطوانات

↑ **7.7-25 %**

الانضغاط في الأسطوانات، 22-26 → 27.5-28 bar

الانضغاط في الأسطوانات — قبل المعالجة وبعدها

الأسطوانة	قبل، bar	بعد، bar	التغير
1	25	28	+3 bar
2	25	28	+3 bar
3	25	28	+3 bar
4 — الأضعف	22	27.5	+5.5 bar
5	25	28	+3 bar
6	26	28	+2 bar
الفارق بين الأسطوانات	4	0.5	-3.5 bar

أُجري القياس قبل المعالجة في 09.01.2005، والقياس الرقابي في 01.03.2005، أي بعد 13 يوماً من المرحلة الثالثة. وبلغت الأسطوانات الست جميعها 27.5-28 bar.

ما الذي يترتب على ذلك

بدأت المعالجة وقد قطع المحرك **412,213 km** بانضغاط متراجع: سجلت الأسطوانة الرابعة، وهي الأضعف، **22 bar** مقابل **26 bar** في الأسطوانة الأقوى. والفارق البالغ **4 bar** مؤشر على اهتراء مجموعة الأسطوانة والمكبس: يعمل المحرك بعدم انتظام ويفقد قدرته. استغرقت مراحل المعالجة الثلاث عشرة أيام، وبقيت الحافلة طوال هذه المدة في الخدمة — إذ قطعت بين المرحلة الأولى والمرحلة الأخيرة **810 km**. وأعطى القياس الرقابي **27.5-28 bar** في الأسطوانات الست جميعها: أضافت الأضعف **5.5 bar**، وتقلص الفارق إلى **0.5 bar**. والانضغاط المتساوي يعني استعادة إحكام مجموعة الأسطوانة والمكبس، ولا يمكن أن يرتفع فوق القيمة الاسمية المقررة من المصنع: فبلوغ جميع الأسطوانات مستوى واحد هو أقصى ما يمكن تحقيقه. وقد تحقق ذلك دون تفكيك المحرك، وعلى حافلة في التشغيل الاعتيادي.

© XADO. جميع الحقوق محفوظة.
تتعلق النتائج بمحرك الديزل في حافلة MAN - 202 التي تجاوزت مسافتها المقطوعة 412,000 km: وقد تختلف المؤشرات على آلات أخرى وعند حالة مختلفة للأجزاء. نفذ المعالجة وأبلغ عن نتائجها ممثل XADO في إسرائيل — O.D.A.X LTD. ونشر المستند الأصلي كاملاً وبتاح للتنزيل.

XADO