

محضر اختبار بتاريخ 4 نوفمبر 2000

ضاغط هواء صناعي: تعويض تآكل جدران الأسطوانات، دون الحاجة إلى إصلاح

تشيستوخوفا «Prywatna Huta»، تشيستوخوفا · التوقيعات: مدير المصنع mgr inż. Lech Pustuł، الخبير المستقل المستعان به dr inż. Janusz Kuliś، ممثل XADO Yuriy Bosiy
مدينة تشيستوخوفا، بولندا · محضر بتاريخ 04.11.2000 · اختبار على معدات قيد التشغيل، 121 h من العمل

نوع الوثيقة

محضر اختبار
بتوقيعات وختم

أُجريت القياسات في ورشة خارجية،
واسُعِين بخبير مستقل في التقييم

موضوع الاختبار

ضاغط ثلاثي الأسطوانات
ضغط تشغيل حتى 7 atm · جدران
الأسطوانات ومجموعة المكابس

المنتج

ريفيتاليزانت XADO
تركيبة لمحرك البنزين · 3 أنابيب، ثلاث
إضافات إلى منظومة التزييت

المعدات والوحدات

الحالة عند بدء الاختبار

ما جرى قياسه

ضاغط ثلاثي الأسطوانات، ضغط
تشغيل حتى 7 atm

غير صالح للتشغيل: استهلاك كبير للزيت، وانضغاط
منخفض

استهلاك الزيت، وزمن ملء خزان
الهواء

جدار الأسطوانة رقم 2

متضرر على مساحة كبيرة من الجزء العلوي، وعمق
الخدوش نحو 0.05 mm

عمق الخدوش

جدار الأسطوانة رقم 1

ثلاثة خدوش محسوسة باللمس

حالة السطح

المطارق الهوائية في الورشة

انحشار متكرر وعمل غير منتظم في بيئة مغبرة وعدوانية

عمل الأداة، التقييم

أُضيف المستحضر ثلاث مرات عبر منظومة التزييت: سُجِن نحو 200 g من الزيت مع أنبوب المستحضر حتى 80 °C ثم أُعيد إلى حوض الزيت؛ ساعات التشغيل
7 + 7 + 107 h

النتيجة الرئيسية

↓ 2.5×

عمق الخدوش على جدار الأسطوانة رقم 2، 0.05 → 0.02 mm

جدران الأسطوانات — الحالة قبل الاختبار وبعده

الوحدة	قبل المعالجة	بعد 121 h من التشغيل
الأسطوانة رقم 2، الجزء العلوي من الجدار	الجدار متضرر على مساحة كبيرة، وعمق الخدوش نحو 0.05 mm	أقصى عمق للخدوش 0.02 mm ، والجدار مستعاد إلى حد كبير
الأسطوانة رقم 1، الجدار	ثلاثة خدوش محسوسة باللمس	الخدوش السابقة لم تعد محسوسة باللمس

أُجريت قياسات عمق الخدوش لدى جهة خارجية — «Zakład Mechaniki Pojazdowej» «AUTO-SZLIF-SPRAWKA»، تشينستوخوفا.

معايير تشغيل الضاغط

المعيار	قبل المعالجة	بعد المعالجة
استهلاك زيت المحرك	100 cm ³ خلال 8 h من التشغيل	100 cm ³ خلال 24 h من التشغيل
زمن ملء خزان الهواء حتى 4.5 atm	3 min	1 min 30 s

قبل الاختبار استبدلت حلقات المكابس لجميع المكابس؛ ولا يؤثر استبدال الحلقات في هندسة جدران الأسطوانات.

خلاصة المحضر

يثبت محضر منشأة «ALMET Prywatna Huta» ما يلي: «بعد إجراء هذا الاختبار غدا إصلاح الضاغط غير ضروري نظرًا إلى التحسن الكبير في معايير التشغيل». قبل المعالجة كانت الوحدة غير صالحة للتشغيل: على جدار الأسطوانة الأولى ثلاثة خدوش محسوسة باللمس، وجدار الأسطوانة الثانية متضرر على مساحة كبيرة من جزئه العلوي، وعمق الخدوش نحو 0.05 mm. وبعد 121 h من التشغيل بلغ أقصى عمق للخدوش في الأسطوانة الثانية 0.02 mm، واستعيد الجدار إلى حد كبير، ولم تعد خدوش الأسطوانة الأولى محسوسة باللمس — إذ نما الطلاء حيث كان التآكل. وبصورة منفصلة استخدمت على المطارق الهوائية في الورشة مجموعة الإصلاح XADO للأسطح المعدنية: توقف الانحشار وصار عمل الأداة منتظمًا. وقد صدق على صحة الوقائع الموصوفة مدير المصنع والخبير المستقل وممثل XADO.

© XADO. جميع الحقوق محفوظة.
تتعلق النتائج بضاغط صناعي ثلاثي الأسطوانات بضغط تشغيل حتى 7 atm في منشأة «ALMET Prywatna Huta» (تشينستوخوفا، بولندا)؛ وقد تختلف المؤشرات على وحدات وأنماط تشغيل أخرى. وقد وقع المحضر أيضًا ممثل XADO؛ وأجريت قياسات عمق الخدوش في ورشة خارجية، واسعين بخبير مستقل في التقييم. ويُنشر أصل المحضر بالتوقعات والختم كاملاً وهو متاح للتنزيل.

XADO