

محضر فني لمستودع قاطرات تبيليسي

ضاغط القاطرة KT-6: ضخ أسرع وضغط زيت أعلى دون استبدال عمود المرفق

- مستودع قاطرات تبيليسي · صادق على المحضر مدير المستودع د. غيلاشفيلي؛ ووقعه نائب المدير وفني الورشة وممثل «XADO-TRIO»
- مدينة تبيليسي، جورجيا · المعالجة بموجب عقد بتاريخ 07.06.2002 · المحضر بتاريخ 27.05.2003 · التشغيل بعد المعالجة 350 ساعة تشغيل

نوع الوثيقة	موضوع الاختبار	المنتج
محضر فني للمستودع بالتواقيع والختم	الضاغط KT-6 ضاغط قاطرة، رقم التصنيع 976178	تقنية XADO معالجة الضاغط على منصة المستودع، دون فك أو استبدال أي قطعة

المعدة	الحالة قبل المعالجة	ما جرى قياسه
الضاغط KT-6، رقم التصنيع 976178	تآكل سطح رقبة عمود المرفق أكثر من 70 %؛ ضغط الزيت 3.5-3.8 at	زمن بلوغ الضغط، وضغط الزيت على الضاغط البارد والمحتمى، وحالة رقبة عمود المرفق عند الفك

عولج الضاغط على منصة المستودع بموجب عقد بتاريخ 7 يونيو 2002؛ والفك الرقابي والقياسات بعد 350 ساعة تشغيل.

النتائج الرئيسية

↑ 40 %	↑ 17 %	↑ 37 %
الإنتاجية، بلوغ 7-8 atm، من 14 s إلى 10 s	الإنتاجية، بلوغ 1-6 atm، من 55 s إلى 47 s	ضغط الزيت على الضاغط المُسخن، من 3.5 atm إلى 4.8 atm

إنتاجية الضاغط

نطاق الضخ	الزمن قبل	الزمن بعد	الإنتاجية
الضخ إلى 7-8 at	14 s	10 s	+40 %
الضخ إلى 1-6 at	55 s	47 s	+17 %

كلا النطاقيين وضعان نظاميان لضخ المنظومة الهوائية في القاطرة، والقياسات على منصة المستودع.

ضغط الزيت في منظومة التزيت

وضع القياس	قبل المعالجة	بعد 350 ساعة تشغيل	التغير
الضاغط المحمّي	3.5 at	4.8 at	+1.3 at
الضاغط البارد	3.8 at	5.0 at	+1.2 at

وضع التشغيل الفعلي للوحدة هو الضاغط المحمّي، وقيمته مُدرجة في ترويسة دراسة الحالة.

ما تبيّن عند الفك الرقابي

المكوّن	قبل المعالجة	بعد 350 ساعة تشغيل
سطح رقبة عمود المرفق	تآكل 70 %	تآكل 30 % ، وخشونات السطح ممهّدة

جرى تقييم حالة السطح بالفحص عند فك الضاغط قبل المعالجة وبعد التشغيل.

خلاصة محضر المستودع

سُجّلت لجنة مستودع قاطرات تبيليسي في المحضر: «معالجة الضاغط KT-6 بتقنية XADO أعطت نتيجة إيجابية». قبل المعالجة كان سطح رقبة عمود المرفق متآكلاً بأكثر من 70 % ، وكان ضغط الزيت على الضاغط المحمّي ثابتاً عند 3.5 at ، وكان بلوغ 7-8 at يستغرق 14 s . عولج الضاغط على منصة المستودع دون استبدال أي قطعة وأعيد إلى الخدمة. وأظهر الفك الرقابي بعد 350 أن خشونات الرقبة قد مُهّدت وأن تآكل السطح 30 % . وارتفع ضغط الزيت إلى 4.8 at ، وتقلّص زمن بلوغ 7-8 at إلى 10 s — أي أن الوحدة تضخ أسرع مما كانت عليه قبل المعالجة وتحافظ على التزيت تحت الضغط بعد 350 ساعة من التشغيل.