محضر اختبارات صناعية · 768 ساعة تشغيل في الخدمة العادية

ضاغط K-3: تيار أقل، ضخ أسرع، دون فك المجموعة

شركة «بارناولسكي إنسترومينت» المساهمة المقفلة · لجنة المنشأة: المدير، نائب المدير، الميكانيكي · مورّد منتجات XADO — شركة «ليدا» ذات المسؤولية المحدودة

مدينة بارناول، روسيا · المعالجة 04.04.2005 · توقيع المحضر 30.08.2005

نوع الوثيقة
محضر اختبارات صادر عن المنشأة
موقع ومختوم

موضوع الاختبار
وحدة الضاغط K-3
الرقم التسلسلي 222 · الرأس رقم 1417 — معالج · الرأس رقم 1389 — شاهد

المنتج
جل XADO للضواغط والمحامل
معالجة على ثلاث مراحل وفق التعليمات XADO-2004 №005 IE ، دون فك المجموعة

المجموعة	الحالة عند بدء الاختبارات	ما الذي جرى قياسه
الرأس رقم 1417 — معالج	شغّلت الوحدة 2100 ساعة تشغيل؛ عولج الرأس بجل XADO دون فك، في وضع التشغيل العادي	التيار المستهلك؛ زمن ملء خزان 0.5 m³ حتى 7 atm
الرأس رقم 1389 — شاهد	تعطّل: علقت حلقات المكبس وظهرت خدوش على الأسطوانة؛ أُصلح باستبدال المكبس والأسطوانة ومسامير المكبس والحلقات، وخضع لترويض مدته 100 ساعة تشغيل	المؤشرات نفسها — للمقارنة المباشرة مع الرأس المعالج

يعمل الرأسان على الوحدة نفسها وبالزيت نفسه وبساعات تشغيل متساوية — 768 ساعة تشغيل بعد المعالجة.

النتائج الرئيسية

↑ 2.2×
إنتاجية الرأس بحسب زمن تعبئة خزان 0.5 m³ حتى 7 atm، min:s 2:15 → 4:50

↓ 31.8 %
التيار المستهلك لرأس الضاغط، A 15 → 22

الرأس المعالَج رقم 1417 — بحسب ساعات التشغيل

القياس	التيار المستهلك	زمن ملء الخزان
قبل المعالجة	22 A	4 min 50 s
200 ساعة تشغيل بعد المعالجة	21 A	3 min 15 s
768 ساعة تشغيل بعد المعالجة	15 A	2 min 15 s

الخزان 0.5 m³، الضغط 7 atm. أُجريت القياسات في وضع التشغيل العادي، ولم يُفك الرأس.

بعد ساعات تشغيل متساوية: الرأس المعالَج والرأس الشاهد

رأس الضاغط	التيار المستهلك	زمن ملء الخزان
رقم 1417 — معالَج بجل XADO	15 A	2 min 15 s
رقم 1389 — شاهد، إصلاح باستبدال القطع	18 A	2 min 35 s

قبل الاختبارات كان الرأس المعالَج أضعف من الشاهد — 4 min 50 s مقابل 3 min 45 s ؛ وبعد ساعات تشغيل متساوية أصبح أقل استهلاكًا وأسرع.

استنتاج لجنة المنشأة

وحدة الضاغط K-3 بعد تشغيل 2100 ساعة: عولج الرأس رقم 1417 بجل XADO دون فك، في وضع التشغيل العادي، بينما أُصلح الرأس الثاني باستبدال المكبس والأسطوانة ومسامير المكبس والحلقات وتُرك دون معالجة لمقارنة المؤشرات النهائية. وبعد تشغيل ساعة 768 سجّلت لجنة شركة «بارناولسكي إنسترومينت» المساهمة المقفلة ما يلي: انخفض التيار الذي تستهلكه الوحدة بمقدار 7 A ؛ ويتحقق ملء الخزان حتى ضغط التشغيل البالغ 7 atm خلال 2 min 15 s ؛ ولوحظ ارتفاع عام في إنتاجية الضاغط مع انخفاض في استهلاك الطاقة. استنتاج المحضر: «نتائج تطبيق تقنية XADO في وضع التشغيل العادي تتيح التوصية باستخدامها بدلاً من الإصلاح التقليدي باستبدال القطع. وتشهد هذه الاختبارات على فعالية استخدام تقنية XADO وعلى جدواه الاقتصادية».

© XADO. جميع الحقوق محفوظة.
تتعلق النتائج بوحدة الضاغط K-3 من إنتاج شركة «مصنع بيجيتسك ‹أفتوسبيتسأوبوردوفانييه›» المساهمة العامة وبظروف تشغيلها العادي في شركة «بارناولسكي إنسترومينت» المساهمة المقفلة؛ وقد تختلف المؤشرات على وحدات وأوضاع تشغيل أخرى. في أصل المحضر سُمّي المنتج تركيبة XADO للإصلاح والاستعادة (XADO RVS) — وهي تسمية قديمة لتركيبات الجيل الصفري؛ أما الجيل الحالي من المنتجات فهو الريفيتاليزانت (مركبات إعادة الإحياء). وقد وزّدت منتجات XADO شركة «ليدا» ذات المسؤولية المحدودة، ومديرها عضو في اللجنة الموقعة على المحضر. يُنشر أصل المحضر بتوقيعاته وأختامه كاملاً وهو متاح للتحميل.