

محضر معالجة بتقنية XADO، 19.02-05.03.2002

ضاغط 202VO4R20/8A: تصحيح معلمات التشغيل دون فك ولا إصلاح رأسمالي

«أغريا» ش.م، بلوفديف · لجنة المنشأة: كبير مهندسي الطاقة غ. أنجيلوف، كبير الميكانيكيين ب. ميخايلوف، مشغل الضاغط ف. باراكوف · نفذ المعالجة الموزع «ماي» ذ.م، المدير أ. إلبيف
مدينة بلوفديف، بلغاريا · المعالجة من 19 فبراير إلى 5 مارس 2002 · وقع المحضر في 6 مارس 2002

نوع الوثيقة

محضر منشأة
بتوقيعات وأختام

موضوع الاختبار

ضاغط «Borets»
202VO4R20/8A

إنتاجية 20 m³/min · محرك كهربائي
kW، 380 V 132 · منظومة زيت سعة
l 70

المنتج

معالجة بتقنية XADO
ثقت على وحدة عاملة، دون فك ودون
إيقاف للإصلاح

الوحدة

البيانات الاسمية

الحالة قبل المعالجة

زمن الوصول إلى ضغط التشغيل 30 min · ضغط
الزيت 8 atm · استهلاك الزيت عبر المزيت 12
l/24h · الضغط في الأسطوانتين 1.7 و 1.8 atm

20 m³/min · محرك 380 V 132 kW،
التيار A 70 بلا حمل، 140 A تحت
الحمل · منظومة زيت 70 l

ضاغط «Borets»
202VO4R20/8A، قيد التشغيل

استمرت المعالجة أسبوعين على آلة عاملة؛ أخذت القياسات قبل بدئها وعند انتهائها.

النتائج الرئيسية

↓ 40 %

زمن بلوغ ضغط التشغيل، 30 → 18 min

↓ 50 %

استهلاك الزيت عبر المزيت، 12 → 6 l/24 h

↑ 75 %

ضغط الزيت في نظام التزيت، 8 → 14 atm

القياسات قبل المعالجة وبعدها

المعلمة	قبل	بعد	التغير
زمن الوصول إلى ضغط التشغيل	30 min	18 min	-40 %
استهلاك الزيت عبر المزيت	12 l/24h	6 l/24h	-50 %
ضغط الزيت في منظومة التزيت	8 atm	14 atm	+75 %
الضغط في الأسطوانة 1	1.8 atm	2.0 atm	+0.2 atm
الضغط في الأسطوانة 2	1.7 atm	2.0 atm	+0.3 atm

تساوى الضغط في الأسطوانتين بعد المعالجة. أما الاهتزاز والضجيج فقد قِيمَتُهُما اللجنة وصفيًا، ولا يتضمن المحضر قياسًا بالأجهزة.

التكاليف والوفر وفق حساب المحضر

البند	المبلغ
المعالجة المنفذة بتقنية XADO، المدفوع فعليًا	1,107.32 lv
إصلاح رأسمالي بالتقنية التقليدية، تقدير المنشأة	1,500-2,000 lv
الوفر في الزيت خلال وردية 8 h	6.28 lv
الوفر في الزيت خلال شهر	138.16 lv
الوفر في الزيت خلال سنة	1,657.92 lv

أعد القسم الاقتصادي من المحضر الموزع «ماي» ذ.م.م الذي نفذ المعالجة؛ ويستند الحساب إلى الانخفاض المقاس في استهلاك الزيت.

استنتاج لجنة المنشأة

سجلت لجنة «أغريا» ش.م — كبير مهندسي الطاقة وكبير الميكانيكيين ومشغل الضاغط — في المحضر أن المعالجة حققت: خفض زمن الوصول إلى ضغط التشغيل بنسبة 40 %؛ خفض استهلاك الزيت عبر المزيت بنسبة 50 %؛ رفع ضغط الزيت بنسبة 75 %؛ رفع الضغط في الأسطوانتين بنسبة 10 %؛ انخفاضًا ملموسًا في مستوى الاهتزاز والضجيج. ونصّ استنتاج المحضر حرفيًا: «الضاغط يعمل أفضل من الضواغط التي خضعت لإصلاح رأسمالي بالتقنية التقليدية، وقد تحقق ذلك أثناء التشغيل ودون فك». لم تفتح الآلة ولم تُخرج من الخدمة: جرت المعالجة على وحدة عاملة طوال أسبوعين، وكلفت أقلّ ممّا قدرته المنشأة للإصلاح الرأسمالي للضاغط نفسه.