محضر قياسات بارامترات المحامل رقم 3636

محامل الطرد المركزي: استعادة الخلوص، وانخفاض الاهتزاز والضجيج

مؤسسة بيرفومايسك الحكومية «خيمبروم»، الورشة 107 · اعتمده كبير الميكانيكيين بيفتشينكو أ. أ. · عن الورشة: رئيس الورشة بورلاتشكو ف. إ.، الميكانيكي مالاخوف أ. ف. · عن شركة XADO ذات المسؤولية المحدودة: المهندسان نوفيكوف أ. إ.، بابانسكيخ ن. إ.

أوكرانيا · العقد رقم 20 بتاريخ 28.05.2001 · القياسات في 20.07.2001 و29.08.2001

نوع المستند

محضر قياسات قبل الإصلاح الترميمي وبعده

معتمد من كبير الميكانيكيين في المؤسسة، ختم إدارة كبير الميكانيكيين

موضوع المعالجة

المحامل رقم 3636

طرد مركزي في إنتاج الصودا الكاوية، الورشة 107 · وحدتان

المنتج

مركّبات XADO

إصلاح ترميمي للمحامل بموجب العقد رقم 20

موضوع القياس	الحالة عند بدء الأعمال	ما جرى قياسه
المحمل رقم 3636، 1	اهتزاز الجسم 190 µm — الوحدة في حالة ما قبل الإصلاح	الخلوص القطري، اهتزاز الجسم
المحمل رقم 3636، 2	اهتزاز الجسم 110 µm	الخلوص القطري، اهتزاز الجسم
الطرد المركزي ككل	ضغط الزيت 2.8 atm، مستوى الضجيج 95.5	ضغط الزيت، مستوى الضجيج

معدات إنتاج مستمر للصودا الكاوية. ومضى بين قياسَي «قبل» و«بعد» 40 يوماً من التشغيل.

النتائج الرئيسية

↓ **64-68 %**

اهتزاز أجسام المحامل، µm 40و 60 → 110و 190

وحدات المحامل رقم 3636 — القياس لكل وحدة

البارامتر	المحمل 1	المحمل 2
الخلوص القطري، قبل الإصلاح وبعده	انخفض بمقدار 3.3	انخفض بمقدار 3
اهتزاز الجسم، µm	190 → 60 (−68 %)	110 → 40 (−64 %)

أجريت القياسات في 20.07.2001 و29.08.2001 لكل وحدة محمل على حدة؛ وتحقق انخفاض الخلوص وانخفاض الاهتزاز في كلتا الوحدتين.

آلية الطرد المركزي ككل

البارامتر	قبل المعالجة 20.07.2001	بعد المعالجة 29.08.2001
ضغط الزيت، atm	2.8	2.95
مستوى الضجيج	95.5	88.0

قيس ضغط الزيت والضجيج على الآلة ككل لا على الوحدات منفردة؛ ووحدة مستوى الضجيج مذكورة كما وردت في المحضر.

الخلاصة وفق المحضر

سجّلت لجنة مؤسسة «خيمبروم» الحكومية وشركة XADO ذات المسؤولية المحدودة أنه بموجب العقد رقم 20 المؤرخ في 28 مايو 2001 «أُجري إصلاح ترميمي للمحامل رقم 3636 بمركّبات XADO». وعند القياس الأول كانت الوحدتان تعملان باهتزاز مرتفع في الجسم: **190 µm** في المحمل الأول و **110 µm** في الثاني. وبعد أربعين يوماً انخفض الخلوص القطري في كلا المحملين إلى الثلث، وهبط اهتزاز الجسمين إلى **60** و **40 µm** ، وانخفض الضجيج الصادر عن الآلية، وارتفع ضغط الزيت في المنظومة من **2.8** إلى **2.95 atm** . واستعادة هندسة المحمل هي سبب كل ما عداه: كلما قلّ الخلوص قلّت الأحمال الصدمية وصار الدوران أهدأ وأكثر انتظاماً. وبذلك حصل الطرد المركزي في الإنتاج المستمر للصودا الكاوية على عمر خدمة إضافي دون استبدال المحامل.

© XADO. جميع الحقوق محفوظة.
تتعلق النتائج بالمحامل رقم 3636 في الطرد المركزي لإنتاج الصودا الكاوية بالورشة 107 في مؤسسة «خيمبروم» الحكومية؛ وقد تختلف المؤشرات على وحدات وأنظمة تشغيل أخرى. ويُنشر أصل المحضر الموقع والمختوم كاملاً وهو متاح للتنزيل.