

محضر الفحص الرقابي لآليات الفرن

فرن الويفر E-30: عادت الحركة، وألغي التشحيم كل ودية

شركة «KRISTAL» المساهمة، ورشة الويفر، مدينة بلوفديف · التوقيعات: كبير الميكانيكيين ل. كاروف، ميكانيكي الورشة د. خريستوف، المدير التقني ست. كوستوف · المعالجة بتقنية XADO — شركة «MAY» المحدودة، أ. إيلييف
مدينة بلوفديف، بلغاريا · المعالجان في 16.07 و 18.07.2002 · الفحص الرقابي في 26.08.2002

نوع الوثيقة

محضر فحص
بتوقيعات وأختام

موضوع الاختبار

فرن الويفر رقم 4 «E-30»
صناعة ألمانية · مشغل الناقل، محرك
كهربائي 1.5 kW

المنتج

جل ريفيتاليزانت XADO
وشحم «XADO-300»
مخفض سرعة مشغل الناقل — ثلاث
معالجات · محامل وبكرات ومفصل
قوالب الكبس

المعدات والوحدات

الحالة قبل المعالجة

ما جرى قياسه

مخفض سرعة مشغل الناقل، محرك
كهربائي 1.5 kWقيد التشغيل، التيار A 3 ؛ ضجيج واهتزاز أثناء
التشغيلالتيار المستهلك بحسب التواريخ، الضجيج
والاهتزاز

بكرات ارتكاز قوالب الكبس

فقدت حتى 60 % من البكرات حركتها

نسبة البكرات المتحركة عند الفحص

محامل أقفال قوالب الكبس، المفصل

التشحيم بشحم عادي في كل ودية

سهولة الدوران، وجود احتباسات

بيئة عمل الوحدات: درجة حرارة نحو 250 °C ورطوبة عالية. نفذت المعالجة الأولى لمخفض السرعة دون تنظيف المحامل من الشحم القديم.

النتائج الرئيسية

تشحيم وحدات الاحتكاك،
كل ودية → 39 يوما دون
تشحيمبكرات ارتكاز قوالب الكبس،
حتى 60 % بلا حركة →
جميعها متحركة

↓ 16.7 %

التيار المستهلك لمشغل الناقل، 2.5 A → 3

مشغل الناقل — التيار المستهلك بحسب التواريخ

القياس	التاريخ	تيار المحرك الكهربائي
قبل المعالجة	حتى 16.07.2002	3 A
بعد المعالجة الأولى لمخفض السرعة	18.07.2002	2.5 A
بعد 20 يوما من التشغيل	07.08.2002	2.5 A
الفحص الرقابي	26.08.2002	2.5 A

القياس على المحرك الكهربائي لمشغل الناقل بقدرة 1.5 kW : التيار المنخفض ثبت في ثلاثة قياسات متتالية، دون تراجع.

وحدات احتكاك الفرن — الحالة عند الفحص الرقابي في 26.08.2002

الوحدة	قبل المعالجة	الفحص في 26.08.2002
بكرات ارتكاز قوالب الكبس	فقدت حتى 60 % من البكرات حركتها	100 % من البكرات متحركة
محامل أقفال قوالب الكبس	التشحيم في كل وردية	تدور بسهولة، دون احتباسات
المفصل	التشحيم في كل وردية	حركة جيدة
مخفض سرعة مشغل الناقل	ضجيج واهتزاز أثناء التشغيل	انخفاض الضجيج والاهتزاز ملحوظا

من 18.07 إلى 26.08.2002 لم تشحم الوحدات المعالجة؛ وتشكلت على أسطح قطع الاحتكاك طبقة سيراميكية معدنية.

استنتاج اللجنة

سجلت لجنة شركة «KRISTAL» المساهمة — كبير الميكانيكيين وميكانيكي الورشة والمدير التقني — عند الفحص الرقابي في 26.08.2002 : انخفاض التيار المستهلك لمشغل الناقل من 3 إلى 2.5 A وثبت عند هذه القيمة في القياس الثالث على التوالي؛ وانخفض ضجيج مخفض السرعة واهتزازة انخفاض ملحوظا؛ وجميع بكرات ارتكاز قوالب الكبس متحركة، في حين فقدت حركتها قبل المعالجة نسبة تصل إلى 60 % منها؛ ويدور المفصل ومحامل أقفال قوالب الكبس بسهولة ودون احتباسات؛ وتشكلت على أسطح قطع الاحتكاك طبقة سيراميكية معدنية. وجاء ذلك كله بعد 39 من التشغيل في درجة حرارة نحو 250 °C ورطوبة عالية، لم تشحم خلالها الوحدات المعالجة إطلاقا، مع أنها كانت تتطلب التشحيم في كل وردية سابقا. خلاصة المحضر: «نوصي باستخدام ريفيتاليزانت XADO لجميع وحدات ورشة الويفر. العاملة في ظروف درجات الحرارة المرتفعة والرطوبة العالية».