

محضر استخدام شحم XADO في محامل محرك كهربائي · 2004

مشغل مضخة الشبكة: تشحيم المحامل خفض استهلاك التيار

الشركة البلدية «شبكات خاركوف الحرارية»، فرع كييف، محطة الغلايات «Severnaya-3» اعتمدت المهندس الرئيسي للفرع م. أ. ديكونفسكي؛ ووقعه رئيس قسم الطاقة م. أ. تيريشينكو، ومشرف صيانة المعدات الكهربائية ف. ف. بيليكوف، والمهندس الأول في شركة «XADO» إ. ن. شارايكين

مدينة خاركوف، أوكرانيا · المعالجة 27.10-03.12.2004 · قياس تحقق عند تشغيل h 720

نوع الوثيقة	موضوع المعالجة	المنتج
محضر الشركة البلدية «شبكات خاركوف الحرارية»، 2004	المحرك الكهربائي لمشغل مضخة الشبكة SN-2 المحامل رقم 314 · القدرة القصوى 90 kW	شحم XADO «الاستعادي» ريفيتاليزانت لمحامل التدحرج

المعدات	نظام التشغيل ومدة التشغيل	ما جرى قياسه
المحرك الكهربائي لمشغل مضخة الشبكة SN-2، المحامل رقم 314، محطة الغلايات «Severnaya-3»	تشغيل على مدار الساعة؛ h 720 بعد المعالجة حتى قياس التحقق	التيار المستهلك في الأطوار A و B و C في النظام نفسه قبل المعالجة وبعدها

تُغذّى المعالجة دون فائق الوحدة، على معدات محطة الغلايات أثناء عملها، بواسطة قسم الطاقة في الفرع.

النتيجة الرئيسية

↓ 5 %

التيار المستهلك دون حمل، 64.5-66.5 → 59.7-63.7 A

التيار المستهلك للمحرك الكهربائي حسب الأطوار

الطور	قبل المعالجة	بعد h 720	التغير
A الطور	66.5 A	63.7 A	-4.2 %
B الطور	64.5 A	59.7 A	-7.4 %
C الطور	65.3 A	62.0 A	-5.1 %

أُجري القياس بجهاز رقمي ATK 2200 دون حمل على المحرك الكهربائي، قبل المعالجة وعند تشغيل h 720. وقد قدر الانخفاض في استنتاجات المحضر بنسبة 5 %.

التقييم الاقتصادي وفق حساب المحضر

المؤشر	القيمة وفق المحضر
تكلفة الطاقة الكهربائية شهريًا قبل المعالجة	11,340 هريفنيا
تكلفة الطاقة الكهربائية شهريًا بعد المعالجة	10,773 هريفنيا
الوفر على محرك كهربائي واحد	567 هريفنيا/شهر
تكاليف معالجة محرك كهربائي واحد	92 هريفنيا
مدة استرداد تكلفة المعالجة	5 أيام

أُجرت اللجنة الحساب في المحضر: تشغيل على مدار الساعة، وقدرة استهلاك اسمية 75 kW، وتعرفة 0.21 هريفنيا لكل kWh بأسعار عام 2004.

استنتاجات اللجنة

سجلت لجنة فرع كييف التابع للشركة البلدية «شبكات خاركوف الحرارية»: نتيجة استخدام شحم XADO «الاستعادي» في المحامل رقم 314 للمحرك الكهربائي لمشغل مضخة الشبكة SN-2 ذي القدرة القصوى 90 kW، انخفض التيار المستهلك بنسبة 5 % . وعند التشغيل على مدار الساعة وبقدرة استهلاك اسمية 75 kW بلغت تكلفة الطاقة الكهربائية المستهلكة شهريًا 11,340 ، وبعد استخدام الشحم 10,773 ؛ أي أن الوفر بعد معالجة المحرك الكهربائي بتقنية XADO يبلغ 567 شهريًا. وتبلغ تكاليف معالجة محرك كهربائي واحد 92 وتُسترد بالكامل بفضل خفض استهلاك الطاقة الكهربائية خلال 5 عند التشغيل على مدار الساعة. وقد أُجريت المعالجة على معدات محطة الغلايات أثناء عملها، دون فك المحرك الكهربائي ودون إخراج المضخة من المنظومة.

© XADO. جميع الحقوق محفوظة.
تتعلق النتائج بالمحرك الكهربائي لمشغل مضخة الشبكة SN-2 في محطة الغلايات «Severnaya-3» وبالمحامل رقم 314؛ وقد تختلف المؤشرات على معدات أخرى وفي أنظمة تشغيل أخرى. ويُورد الجزء الاقتصادي وفق حساب المحضر بأسعار عام 2004. ويُشر أصل المحضر كاملاً وهو متاح للتنزيل.

XADO