محطة الضخ رقم 8 · 24.12.2000 – 10.01.2001

مضخة إمداد بالمياه D 6300: انخفضت حرارة المحامل دون إيقاف ولا تفكيك

شركة «MMK im. Ilicha» المساهمة العامة، ورشة الإمداد بالمياه، محطة الضخ رقم 8 · اعتمد المحضر رئيس ورشة الإمداد بالمياه V. N. Redya؛ ونفذت المعالجة شركة «Promelektrotekhpostach»

مدينة ماريوبول، أوكرانيا · المعالجة 24-26.12.2000 · المتابعة حتى 10.01.2001

نوع الوثيقة
محضر ورشة الإمداد بالمياه وحساب الأثر الاقتصادي

موضوع الاختبار
المضخة D 6300 رقم 16
محامل انزلاقية من البابت (زوج العمود–البطانة) وحوض الزيت، محطة الضخ رقم 8 في ورشة الإمداد بالمياه

المنتج
تقنية XADO RVS
معالجة الوحدات في وضع التشغيل الاعتيادي، دون تفكيك ودون قطع غيار

المضخة والوحدة	الحالة قبل المعالجة	ما جرى قياسه	المعالجة
المضخة D 6300 رقم 16، المحطة رقم 8 — محامل انزلاقية من البابت	المحمل كان يستوجب الاستبدال، وجسم حوض الزيت **60-65 °C**	حرارة الحوض وزيت المحمل، وتكاليف الإصلاح	**24-26.12.2000**

جرت معالجة المضخة في وضع التشغيل الاعتيادي — دون إيقاف المحطة، ودون تفكيك الوحدات، ودون معدات خاصة.

ما سجّلته ورشة الإمداد بالمياه

↑ 3.28 UAH
الأثر لكل 1 UAH من التكاليف، بحسب حساب ورشة الإمداد بالمياه

↓ 25 °C
حرارة جسم حوض زيت المحمل، 60-65 → 35-40 °C

حرارة وحدة المحامل — بحسب نقاط القياس

المضخة ونقطة القياس	قبل المعالجة	أثناء التشغيل	بعد الاستقرار	التغيّر
المضخة D 6300 رقم 16 — جسم حوض الزيت	60-65 °C	50-55 °C ، اليوم 4	35-40 °C ، اليوم 10	−25 °C
المضخة D 6300 رقم 16 — زيت المحمل	65 °C	—	35 °C	−30 °C

لم تتغيّر حرارة الهواء المحيط داخل محطة الضخ طوال فترة المتابعة — أي أن الانخفاض يعود إلى الوحدات نفسها.

إصلاح المحمل الانزلاقي للمضخة رقم 16 — حساب ورشة الإمداد بالمياه

البند	الإصلاح التقليدي	معالجة XADO RVS
تكاليف إصلاح محمل واحد	411.77 UAH	96.12 UAH
استبدال المحمل	كان مطلوبًا	غير مطلوب
الأثر الاقتصادي	—	3.28 UAH لكل 1 UAH من التكاليف

وُقع حساب ورشة الإمداد بالمياه بالاشتراك مع منفذ الأعمال؛ والأسعار هي أسعار المنشأة لعام 2000، أما الأثر لكل 1 UAH من التكاليف فلا يتوقف على الأسعار.

خلاصة لجنة ورشة الإمداد بالمياه

عولجت المضخة أثناء عملها — دون إيقاف المحطة، ودون تفكيك، ودون قطع غيار. وكان محمل المضخة D 6300 رقم 16 مدرجًا في قائمة انتظار الاستبدال، وكان جسم حوض الزيت يسخن حتى 60-65 °C . وبعد المعالجة انخفضت حرارة الحوض إلى 35-40 °C ، وانخفضت حرارة الزيت إلى 35 °C ، وسُجّل في حساب الورشة: «استبدال المحمل غير مطلوب». وأثبتت اللجنة في المحضر: «تشهد النتائج الإيجابية المحققة على انخفاض الاحتكاك في المحامل الانزلاقية وعلى ضبط الخلوص بين العمود والبطانة، وهو ما أدى في النهاية إلى انخفاض الحرارة». وقد أوصت الورشة بإصلاح المعدات وفق هذه التقنية ومواصلة تطبيقها في شركة «MMK im. Ilicha» المساهمة العامة.

© XADO. جميع الحقوق محفوظة.
تتعلق النتائج بوحدة محامل مضخة الإمداد بالمياه D 6300 في محطة الضخ رقم 8 التابعة لشركة «MMK im. Ilicha» المساهمة العامة وبظروف تشغيلها؛ وقد تختلف المؤشرات على معدات أخرى. وRVS تسمية قديمة لـ XADO، أي تركيبات الجيل الصفري؛ أما الجيل الحالي من المنتجات فهو الريفيتاليزانت. وتُنشر أصول المحضر والحساب كاملةً وهي متاحة للتنزيل.