

محضر شركة «مصنع غرودنو للزجاج» المساهمة، 2004

الضاغط 2VM10-50/9: تعويض تآكل رقاب المرفق دون إخراجها من الخدمة

- شركة «مصنع غرودنو للزجاج» المساهمة، بيلاروسيا · نفذت المعالجة شركة «VaTT» «GT ODO» بالاشتراك مع أقسام المصنع اعتمد المحضر كبير مهندسي المصنع، ووقعه كبير مهندسي الطاقة ورئيس الورشة والمشرف الفني
- مدينة غرودنو، بيلاروسيا · الأعمال اعتباراً من 20.02.2004، والمحضر بتاريخ 24.03.2004 · قياس رقابي بعد 450 h من التشغيل

نوع الوثيقة	موضوع المعالجة	المنتج
محضر فني صادر عن المنشأة بتوقيعات الأطراف وأختامها	ضاغط ترددي 2VM10-50/9 العمود المرفقي · منظومة التزيت · محرك الإدارة الكهربائي	تقنية XADO المعالجة في وضع التشغيل الاعتيادي، دون تفكيك الوحدة

المعدة	الحالة عند بدء الأعمال	ما جرى قياسه
ضاغط 2VM10-50/9	رقاب أذرع التوصيل في العمود المرفقي متآكلة بمقدار 0.04-0.11 mm عن القيمة الاسمية 180 mm ؛ ضغط الزيت 1.2 atm ، تيار العضو الثابت 27 A	قطر الرقاب في مستويين لكل مرحلة، وضغط الزيت في المنظومة، وتيار العضو الثابت لمحرك الإدارة

أُجريت المعالجة على آلة عاملة، دون إخراج الضاغط من الخدمة؛ والقياس الرقابي بعد 450 h من التشغيل.

النتائج الرئيسية

↑ 0.02-0.07 mm

قطر أعناق الذراع في العمود المرفقي،
179.89-179.96 → 179.93-179.99 mm

↓ 2 A

تيار العضو الثابت لمحرك الإدارة الكهربائي، 27 → 25 A

↑ 41.7 %

ضغط الزيت في المنظومة، 1.2 → 1.7 atm

العمود المرفقي — قطر رقاب أذرع التوصيل، القياس قبل المعالجة وبعد 450 h

نقطة القياس	قبل المعالجة	بعد 450 h	تعويض التآكل
المرحلة 1، المستوى A	180 – 0.04 mm	180 – 0.01 mm	+0.03 mm
المرحلة 1، المستوى V	180 – 0.08 mm	180 – 0.01 mm	+0.07 mm
المرحلة 2، المستوى A	180 – 0.08 mm	180 – 0.06 mm	+0.02 mm
المرحلة 2، المستوى V	180 – 0.11 mm	180 – 0.07 mm	+0.04 mm

سُجل المقاس بصيغة القيمة الاسمية 180 mm مع الانحراف. وفي النقاط الأربع جميعها ازداد قطر الرقاب: تراكمت الطبقة حيث كان التآكل.

منظومة التزيت والإدارة الكهربائية للضاغط

المؤشر	قبل المعالجة	بعد 450 h	التغير
ضغط الزيت في المنظومة	1.2 atm	1.7 atm	+0.5 atm
تيار العضو الثابت لمحرك الإدارة	27 A	25 A	-2 A

وفق خلاصة المحضر، بلغ الأثر الاقتصادي لخفض استهلاك الطاقة الكهربائية % 7.5 .

خلاصة المحضر

عند بدء الأعمال كانت رقاب أذرع التوصيل في العمود المرفقي متآكلة حتى 0.11 mm عن القيمة الاسمية، وكان ضغط الزيت في المنظومة عند 1.2 atm . وأُجريت المعالجة في وضع التشغيل الاعتيادي، دون إخراج الضاغط من العمل ودون تفكيك؛ وأُجري القياس الرقابي بعد 450 h من التشغيل. وسُجلت لجنة شركة «مصنع غرودنو للزجاج» المساهمة وشركة «VaTT ODO» في المحضر أن تطبيق تقنية XADO يتيح —

1. زيادة الفترة بين الإصلاحات وزيادة ملموسة والاستعاضة جزئياً عن الإصلاحات الوقائية المخططة.
2. ضبط الخلوصات واستعادة أبعاد قطع أزواج الاحتكاك. وبلغ الأثر الاقتصادي لخفض استهلاك الطاقة الكهربائية — % 7.5 .