

محضر لجنة بنتائج معالجة الضواغط

ضواغط مكبسية في ورشة المصنع: إنتاجية أعلى وضغط زيت أعلى من دون فك

شركة «Pribor» المساهمة، ورشة الضواغط · اللجنة: كبير مهندسي الطاقة N. M. Barkov، رئيس الورشة رقم 8 G. V. Romanyak، رئيس مكتب في إدارة كبير الميكانيكيين A. A. Ivanov، مدير مركز «XADO-Kursk» في شركة «KASKAD» ذات المسؤولية المحدودة · V. N. Dyudin اعتمد المحضر A. A. Zinkevich
مدينة Kursk، روسيا · المعالجة 400 ، 12.04-14.06.2003 ساعة تشغيل · المحضر بتاريخ 22.07.2003

نوع المستند	موضوع الاختبار	المنتج
محضر لجنة شركة «Pribor» بالتوقيعات والختم	ضاغطان مكبسيان 2VM-10-63/9 و VP3-20/9 · ورشة الضواغط في المنشأة	معالجة بتقنية XADO إدخال المركب دون فك، أثناء التشغيل الاعتيادي

الضاغط	المعالجة	ما تم قياسه
مكبسي 2VM-10-63/9	h 400 تشغيل، 12.04-14.06.2003	زمن تعبئة خزان الهواء، ضغط الزيت، ضغط المرحلة 1 والمرحلة 2، التيار المستهلك
مكبسي VP3-20/9	h 400 تشغيل، 12.04-14.06.2003	زمن تعبئة خزان الهواء، ضغط الزيت، التيار المستهلك

لم توقف الآلات عن العمل ولم تُفك: أُدخل المركب أثناء التشغيل الاعتيادي لورشة الضواغط.

النتائج الرئيسية

↑ **22 %**

إنتاجية VP3-20/9، ملء الخزان 9 s → 11

↑ **9.5 %**

إنتاجية 2VM-10-63/9، ملء الخزان
6 min 45 s → 6 min 10 s

↑ **38.5 %**

ضغط الزيت في 2.6 → 3.6 VP3-20/9، وفق
جهاز قياس الورشة

↑ **30 %**

ضغط الزيت في 3 → 3.9 2VM-10-63/9،
وفق جهاز قياس الورشة

الضاغط 2VM-10-63/9 — قياسات قبل المعالجة وبعدها

البارامتر	قبل	بعد	التغير
زمن تعبئة خزان الهواء	6 min 45 s	6 min 10 s	الإنتاجية أعلى بنسبة 9.5 %
ضغط الزيت	3	3.9	+30 %
ضغط المرحلة 2	8.1	8.4	+0.3
ضغط المرحلة 1	1.8	1.6	-0.2

أُجريت القياسات بأجهزة القياس الثابتة في شبكة ورشة الضواغط بشركة «Pribor»؛ وسُجلت الضغوط وفق تدرج هذه الأجهزة.

الضاغط VP3-20/9 — قياسات قبل المعالجة وبعدها

البارامتر	قبل	بعد	التغير
زمن تعبئة خزان الهواء	11 s	9 s	الإنتاجية أعلى بنسبة 22 %
ضغط الزيت	2.6	3.6	+38.5 %
التيار المستهلك	120 A	120 A	دون تغيير

بقي التيار المستهلك على حاله: تحققت الزيادة في الإنتاجية دون ارتفاع في استهلاك الطاقة.

استنتاج اللجنة

استمرت المعالجة 400 ساعة من التشغيل الاعتيادي للضواغط، دون فك الآلات أو إيقافها عن الخدمة. وقد أثبتت لجنة شركة «Pribor» في المحضر: «وفقاً لنتائج القياسات، ارتفع على الضاغط 2VM-10-63/9 ضغط الزيت (أكثر من 30%)، وانخفض زمن تعبئة خزان الهواء (بنسبة 5-6%)، وانخفض التيار المستهلك انخفاضاً طفيفاً. وعلى الضاغط VP3-20/9، يُظهر تغيّر البارامترات كذلك تحسناً في خصائصه التقنية: ارتفع ضغط الزيت (أكثر من 35%)، وانخفض زمن تعبئة خزان الهواء (بنسبة 10-15%). ونظراً إلى تحسّن الخصائص التقنية العامة لعمل الضواغط وما ينتج عن ذلك من أثر اقتصادي للمنشأة، توصي اللجنة باستخدام تقنية XADO في المستقبل».

© XADO. جميع الحقوق محفوظة.
تتعلق النتائج بالضاغطين المكسيين 2VM-10-63/9 و VP3-20/9 في ورشة الضواغط بشركة «Pribor»؛ وقد تختلف المؤشرات على آلات أخرى وفي أنظمة تشغيل أخرى. ويُشر أصل المحضر المؤرخ 22.07.2003 بالتوقيعات والختم كاملاً ومتاح للتنزيل.

XADO