محاضر الإصلاح الاستعادي · أبريل — مايو 2000

ضواغط VP 30/8 305: بناء أسرع للضغط وتيار أقل على كلتا الآلتين

شركة YuGOK المساهمة — مجمع الجنوب للتعدين وإثراء الخامات، ورشة التلبيد · اعتمد المحضرين كبير الميكانيكيين في المجمع إ. ل. كرامار

مدينة كريفوي روغ، أوكرانيا · **العقد رقم 158 «A» بتاريخ 31.03.2000** · **القياسات 05.04–16.05.2000**

نوع الوثيقة

محضرا قياسات بتاريخ 16.05.2000

ختم شركة YuGOK المساهمة · المحضر الختامي للمنشأة بتاريخ 19.05.2000

موضوع الاختبار

ضواغط مكبسية VP 30/8 305

وحدتا المحطة رقم 2 ورقم 4، ورشة التلبيد

المنتج

تقنية XADO®

إصلاح استعادي للمجموعة كاملة، دون فك ودون إخراج المعدات من الخدمة

الضاغط	القياس قبل → القياس الضابط	ما جرى قياسه
VP 30/8 305، وحدة المحطة رقم 2	11.04.2000 → 16.05.2000	زمن بناء الضغط 0 → 5 atm · التيار المستهلك عند وضع 5 atm زائد
VP 30/8 305، وحدة المحطة رقم 4	05.04.2000 → 16.05.2000	زمن بناء الضغط 0 → 6 atm و 0 → 4 atm · التيار المستهلك عند التحميل

عولجت الآلتان كاملتين دون فك؛ وأجري القياس الضابط لكلتيهما في يوم واحد — 16.05.2000.

ما تكرر على الآلتين

↓ 8.3-22.6 %

التيار المستهلك، 165 → 180 و 120 → 155 A

↓ 25.6-25.9 %

زمن بناء الضغط، 2:46 → 3:43 و 3:09 → 4:15 دقيقة:ثانية

خلاصة المجمع بشأن نتائج العمل كاملاً

رقم	تتيح تقنية XADO® — وفق خلاصة شركة YuGOK المساهمة
1	إطالة عمر خدمة المعدات دون استبدال المجموعات والقطع
2	إطالة الفترة بين الإصلاحات للمعدات
3	خفض تكاليف إصلاح المعدات
4	رفع إنتاجية المعدات وخفض استهلاك الطاقة
5	إطالة عمر الزيوت، ومنع التآكل، وضبط الخلوص في الآليات

محضر شركة YuGOK المساهمة بتاريخ 19.05.2000 بشأن نتائج الأعمال على معدات المجمع (العقد رقم 158 بتاريخ 31.03.2000) — تقييم المنشأة صاحبة الطلب، وليس قياساً من جانبنا.

زمن بناء الضغط — بحسب الآلة

الضاغط	نطاق بناء الضغط	قبل، min:s	بعد، min:s	التغير
وحدة المحطة رقم 2	0 → 5 atm	3:43	2:46	−57 s · −25.6 %
وحدة المحطة رقم 4	0 → 6 atm	4:15	3:09	−66 s · −25.9 %
وحدة المحطة رقم 4	0 → 4 atm	2:26	2:04	−22 s · −15.1 %

أُجريت القياسات قبل الإصلاح وبعده بأجهزة القياس النظامية لوحدة الضغط عند t = 54° ؛ ولكل آلة نطاق بناء ضغط خاص بها، لذلك تجري المقارنة على أساس مقدار التغير.

التيار المستهلك — بحسب الآلة

الضاغط	وضع القياس	قبل، A	بعد، A	التغير
وحدة المحطة رقم 2	وضع 5 atm زائد	180	165	−15 A · −8.3 %
وحدة المحطة رقم 4	المرحلة الأولية للتحميل	155	120	−35 A · −22.6 %

قيس التيار بأجهزة القياس النظامية للوحدة؛ وظروف القياس قبل الإصلاح وبعده متطابقة — t = 54° ، وضغوط المراحل هي نفسها.

الخلاصة بشأن السلسلة

عولج ضاغطا ورشة التلبيد كلاهما — وحدتا المحطة رقم 2 ورقم 4 — كاملين دون فك ودون إخراجهما من الخدمة؛ وأُجري القياس الضابط لكلتا الآلتين في يوم واحد. وتكررت النتيجة على كل منهما: انخفض زمن بناء الضغط بنسبة **25.6 %** و **25.9 %** ، وانخفض التيار المستهلك بنسبة **8.3 %** و **22.6 %** . وبالنسبة لمحطة الضواغط يمثل ذلك بندين في آن واحد — إذ يُضخ الهواء إلى الشبكة أسرع، ويُستهلك للعمل نفسه قدر أقل من الطاقة الكهربائية. وقد قيّم المجمع العمل على نطاق أوسع من الآلتين: «تشهد النتائج الإيجابية المحققة على فعالية تطبيق تقنية XADO® على المعدات الصناعية»، وأن الإصلاح «يجري في وضع التشغيل النظامي، ولا يتطلب معدات خاصة ولا حيزاً ولا توافر قطع غيار»، وأُوصي بالتقنية للتطبيق الإضافي في منشآت صناعة التعدين (محضر شركة YuGOK المساهمة بتاريخ 19.05.2000).

© XADO. جميع الحقوق محفوظة.
تتعلق النتائج بالضواغط المكبسية VP 30/8 305 في ورشة التلبيد بشركة YuGOK المساهمة وبأوضاع تشغيلها؛ وقد تختلف المؤشرات على معدات أخرى وفي ظروف أخرى. تُنشر أصول المحاضر كاملة وهي متاحة للتنزيل.