

محضر الإصلاح الاستعادي لمخفضات سيور النقل

مخفضات KTs-2-750 و KTs-1-500: اكتسبت الأسنان معدنة، وصار دوران الإدارة أخف

شركة InGOK المساهمة، مصنع التكسير، القسم رقم 2 · اعتمده كبير الميكانيكيين في المجمّع · Panisko G. N. وقع
المحضر ستة من مسؤولي المجمّع والمصنع والمقاول
أوكرانيا · المعالجة · 19-21.07.2000 قياسات متكررة بعد تشغيل يتجاوز 450 h · المحضر بتاريخ 02.09.2000

نوع الوثيقة	موضوع الاختبار	المعالجة
محضر المجمّع بتاريخ 02.09.2000 بصيغة «أعتمد» من كبير الميكانيكيين في شركة InGOK المساهمة	مخفضات إدارة سيور النقل KTs-2-750 (ثلاث مراحل) و KTs-1-500 (مرحلتان)، القسم رقم 2 في مصنع التكسير	إعادة تأهيل XADO نفذها اختصاصيو شركة XADO ذات المسؤولية المحدودة (خاركيف) وشركة Krivbassrudprom المساهمة المقفلة في 19-21 يوليو 2000

المخفض	الحالة قبل المعالجة	ما جرى قياسه
KTs-2-750 ثلاث مراحل	تنقرات على % 70-85 من أسطح عمل الأسنان، وتآكل الأسنان % 70 20 وأكثر	سُمك السن في كل مرحلة، وتيار اللاحمل لمحرك الإدارة
KTs-1-500 مرحلتان	الحالة نفسها؛ لم تكن على سطح العمل طبقة صلبة — إذ كانت تُزال بمبرد ناعم جديد	سُمك السن في كل مرحلة، وتيار اللاحمل لمحرك الإدارة

عملت التروس في النظام المعتاد لمصنع التكسير؛ وأُجريت القياسات المتكررة بعد تشغيل يتجاوز 450 h.

النتائج الرئيسية

↑ **6.1-17.4 %**

سمكة السن KTs-2-750, 9.2-16.3 → 10.8-17.3 mm

↑ **1.8-5.3 %**

سمكة السن KTs-1-500, 14.6-19.2 → 15.2-20.07 mm

↓ **13.2 %**

تيار الدوران الفارغ لإدارة 66 A → 76 KTs-1-500

المخفض KTs-2-750 — سُمك السن حسب المراحل

المرحلة والترس	قبل، mm	بعد، mm	الزيادة، mm
المرحلة 1، ترس مخروطي	9.2	10.8	1.6
المرحلة 2، ترس أسطواني	13.03	13.85	0.82
المرحلة 3، ترس أسطواني	16.3	17.3	1.0

ازداد سُمك السن في المراحل الثلاث جميعها: فقد نما المعدن على سطح العمل بدل أن يتآكل عنه.

المخفض KTs-1-500 — سُمك السن حسب المراحل

المرحلة والترس	قبل، mm	بعد، mm	الزيادة، mm
المرحلة 1، بنيون مخروطي	14.6	15.2	0.6
المرحلة 1، ترس مخروطي	17.1	17.4	0.3
المرحلة 2، ترس مركزي	19.05	20.06	1.01
المرحلة 2، ترس طرفي أيمن	19.2	20.07	0.87

تحققت الزيادة في التروس المخروطية والأسطوانية لمخفض واحد — إذ تنمو الطبقة حيث يقع الحمل.

استهلاك محرّكات الإدارة عند اللاحمل

المخفض	قبل المعالجة، A	بعد، A	الانخفاض، A
KTs-1-500	76	66	10
KTs-2-750	26	24	2

ما جرى تثبيته في المحضر

قبل بدء الأعمال كانت أسطح عمل الأسنان مغطاة بالتنقرات على % 70-85 من المساحة، مع تآكل للأسنان من 20 إلى 70 % وأكثر، ولم تكن عليها طبقة صلبة — إذ كان السطح يُبرد بسهولة بمبرد ناعم جديد. وبعد تشغيل يتجاوز 450 h سجلت لجنة المجمع: «اكتسب سطح عمل أسنان القطع المتزاوجة مظهر السطح المصقول الأملس، أي أن التنقرات اختفت. وتشكلت على سطح العمل في منطقة التلامس طبقة معدنية خزفية صلبة لا تقبل البرد بمبرد ناعم جديد». وتؤكد القياسات ذلك: ازداد سُمك السن في جميع مراحل المخفضين، وانخفض تيار اللاحمل لمحركات الإدارة. فقد اكتسبت تروس النقل المتأكلة معدنًا وصار دورانها أخف، وهي باقية في العمل على سيور المصنع.