محضر معالجة مخفّض سرعة بتقنية XADO

مخفّض سرعة آلة MChT-125: نمو المعدن على الأسنان، وتقلّص الخلوص في المساند

شركة «دنيبروشينا» المساهمة · اعتمد المحضر كبير المهندسين س. إ. غوريانوف · ووقعه المهندس المصمّم أ. ف. كونيوخوف (شركة «دنيبروشينا»)، والمهندسان إ. ن. شارايكين وأو. أ. لوباتش (شركة XADO ذ.م.م.)

أوكرانيا · المعالجة 02.08.2002–11.04 ، دورة 468 h · المحضر بتاريخ 02.08.2002

نوع الوثيقة

محضر شركة «دنيبروشينا» بتاريخ 02.08.2002

أربعة موقّعين، معتمد من كبير مهندسي المنشأة

موضوع المعالجة

مخفّض سرعة ثنائي المراحل لآلة MChT-125

الترس القائد والتروس المقادة في كلتا المرحلتين · ستة مساند محامل

المنتج

مواد XADO المُجدّدة

معالجة بتقنية XADO · دورة 468 h

المعدّات	الحالة قبل المعالجة	ما جرى قياسه
آلة MChT-125، الترسية في مخفّض السرعة	بحسب تقدير المحضر: تآكل يتجاوز 100 %؛ وعلى أسطح عمل الأسنان تجاويف عميقة وخدوش دقيقة	سماكة السن على الترس القائد وعلى ترسين مقادين، والخلوص الجانبي التشغيلي في التعشيق
مساند محامل المخفّض نفسه	الخلوص القطري للمسند الأيمن لمحمل كري شعاعي مماسي — 1.15 mm	الخلوص القطري لستة مساند: كري شعاعي مماسي، وأسطواني كروي مزدوج الصف، وشعاعي مماسي

أجريت المعالجة في 02.08.2002–11.04 بدورة مقدارها 468 h. وأخذت القياسات قبل بدئها وعند انتهاء الدورة.

النتائج الرئيسية

↓ 20-30 %

الخلوص القطري لمساند المحامل، 0.08-0.90 mm ← 0.10-1.15

↑ 0.05-0.15 mm

سُمك السنّ على العجلات في كلتا المرحلتين، 5.2-9.8 ← 5.1-9.7 mm

↓ 3.95 %

الخلوص الجانبي العامل في التعشيق، 1.70 mm ← 1.77

سماكة السن قبل المعالجة وبعدها، mm

العقدة وارتفاع القياس	قبل	بعد	الزيادة
المرحلة 1، الترس المقاد (h = 4 mm)	5.10-5.15	5.20-5.25	0.10-0.15
المرحلة 2، الترس القائد (h = 5 mm)	7.20-7.40	7.35-7.45	0.05-0.15
المرحلة 2، الترس القائد (h = 9 mm)	9.55-9.70	9.60-9.75	0.05
المرحلة 2، الترس المقاد (h = 5 mm)	7.40-7.85	7.55-7.85	0-0.15
المرحلة 2، الترس المقاد (h = 9 mm)	9.70	9.70-9.80	0-0.10

عند كل علامة على الترس قيست ثلاثة أسنان متتالية، أي 36 نقطة إجمالاً؛ وسُجّلت زيادة المعدن في 32 نقطة منها.

الخلوص في التعشيق وفي مساند المحامل، mm

القياس	قبل	بعد	التغيّر
الخلوص الجانبي التشغيلي بين الأسنان	1.77	1.70	−0.07
محمل كري شعاعي مماسي، المسند الأيمن	1.15	0.90	−0.25
محمل شعاعي مماسي، المسند الأيسر	0.20	0.14	−0.06
محمل أسطواني كروي مزدوج الصف، المسند الأيمن	0.10	0.08	−0.02
محمل كري شعاعي مماسي، المسند الأيسر	0.09	0.08	−0.01
محمل شعاعي مماسي، المسند الأيمن	0.08	0.07	−0.01
محمل أسطواني كروي مزدوج الصف، المسند الأيسر	0.02	0.02	0

أكثر المساند تآكلاً هو المسند الأيمن للمحمل الكري الشعاعي المماسي: 1.15 mm قبل المعالجة؛ والتغيّر النسبي المذكور في الترويسة محسوب على المساند الثلاثة ذات الخلوص الأكبر.

خلاصة المحضر

سجّلت لجنة شركة «دنيبروشينا» وشركة XADO في المحضر المؤرّخ 02.08.2002 ما يلي: «عند بدء المعالجة كان مخفض السرعة يعاني تآكلاً يتجاوز 100%. وبهذه الحقيقة تُفسّر الزيادة الطفيفة على أسطح عمل الأسنان، وكذلك عدم اختفاء التجاويف العميقة اختفاءً تامًّا. ومع ذلك يمكن الاستنتاج أنّ التآكل توقف تمامًا بعد معالجة المخفض بمواد XADO المُجدّدة. واكتسبت أسطح عمل الأسنان شكلاً أملس، واختفت الخدوش الدقيقة والتجاويف». أمّا حالة العقدة قبل المعالجة — تجاويف عميقة على الأسنان وخلوص **1.15 mm** في أكثر المساند تآكلاً — فليست تحفظًا بل شرط العمل: فخلال **468 h** ازداد المعدن على أسنان كلتا المرحلتين، وتقلّص الخلوص في المساند وفي التعشيق.

© XADO. جميع الحقوق محفوظة.
تتعلّق النتائج بمخفض سرعة ثنائي المراحل لآلة MChT-125 ضمن ظروف شركة «دنيبروشينا»؛ وقد تختلف المؤشّرات عند حالة أخرى للعقدة أو نظام تشغيل آخر. وأُعدّت المعالجة والقياسات بالاشتراك بين شركة «دنيبروشينا» وشركة XADO. ويُنشر أصل المحضر المؤرّخ 02.08.2002 كاملاً وهو متاح للتنزيل.