



قسم التكنولوجيا

المقياس : Procédés d'usinage

المدة : 2 س.

السنة الجامعية : 2022 / 2023

المستوى : 3 PEST GM

اختبار السداسي الثاني

الجزء الاول : مباشرة على هذه الوثيقة اجب بصحيح او خطأ مع تصحيح الخطأ ان وجد .

تصحيح الخطأ	صحيح او خطأ	
		يمكن ترويض القطع المصنوعة من المواد البلاستيكية ؟
		يمكن صقلنة القطع المصنوعة من المواد البلاستيكية ؟
		تكون الدقة المحصل عليها بأسلوب الترويض من 0.01 الى 0.05 ؟
		تتم عملية الترويض بضغط الاداة على سطح القطعة ؟
		يتم انجاز الاسنان الحلزونية بكل اساليب نحت المتسنيات ؟
		لا تجرى عملية الترويض الا على القطع التي اجريت عليها عملية التصحيح ؟
		تقدر سرعة القطع لأدوات نحت المتسنيات 30 m/min.

الجزء الثاني :

ماهي خصائص مايلي :

- ⦿ أسلوب التصحيح بدون مركز ؟ .
- ⦿ ادوات ترويض الاشكال الداخلية ؟ .
- ⦿ معدن القطع المراد صقلها ؟ .
- ⦿ القطع المحصل عليها بالصقلنة ؟ .
- ⦿ أسلوب التصنيع بالتآكل الكهربائي ؟ .

- الجزء الرابع : الاجابة تكون على هذه الوثيقة .

- [illegible]

* كيفية وضع حجر الخشن (التصحيح)

مفاحة السطوامة يثبت عليها ألواح الجبس المتباعدة
فيها منها صاب أفقار معينة والباقي مغطى بالحدود
القائمة بوانسفة رابطة، لكي أن تعلق من مواد
ذات صلادة عالية مثل: Al_2O_3 , SiC , SiC , SiC .

* المقارنة بين عملية تحت السان بأداة شبيكة وبطريقة أم:
• يمكن إيجاز بأي عدد السان قائمة أولوية بطريزة أم:
• بأداة شبيكة غير آتية: واحدة أفقية لإيجاز السان
قائمة أولوية، الأخرى عمودية لإيجاز السان قائمة فقط.
• بأداة شبيكة: الحركة الدائرية تعطي للقطعة وبسرعة التحريك
Ma، الحركة الإرتعالية هي حركة القطع Mc وتعطي للأداة
بطريزة أم: تعطي حركة التعميم Ma بصفة عامة للقطعة
أما حركة القطع، وهي حركة دورانية فتعطي للأداة (الطريزة)

* كيفية مختلف المكونات:

قرص الترويض - حولة - قرص لباد - لطاخ - الوجه المراد
ترويض (القطعة) - حجر - موصل الحركة.

* العنوان المناسب للشكل: الترويض المستوي.
* تأثير السالب السطح الفير تقليدية على القطع المتيقن:
• إنتاج قطع معقدة الشكل بالأحادي القوالب.

• تشغيل مفاد عالية الصلابة.
• تحسين جودة المسطحات خاصة ما يخص الدقة حالة السطح
• قطع لها تأملية كهربائية.

* الإيجابيات:

• نقلية كل القطع وخاصة المعقدة. • تصنيع القطع ذات الصلادة العالية.
• السالب لا يتطلب جهد ميكانيكي. • وضع في الوقت. • السالب قابلة للبرجبة.
* السلبيات:

• غير يعطى الأمان لا يتم تشغيل إلا القطع المعدنية. • أسلوب مكلف.
• يتقبل حجرة العمال. • السالب بطيئة. • تعرض العامل لبعض الأخطار.

الجزء 1 = 04,75 ن

ص - خ - خ - ص - ص - خ - خ -

الجزء 2 = 05,25 ن

* أدوات تعريف الأشكال الداخلية

• تقطع حسب شكل القطعة المراد صنعها

• المحزن يدور بسرعة دوران (حركة قطع) حوالي 15 m/min • ينقل المحزن الحركة مستقيمة متيائلة من 8 إلى 15 mm

* معدن القطع المراد صنعها :

• معدنه يتجاوز 5%

• صلادته لا تتعدى 45 HRC (بارستعال أدوات تقليدية

• 60 HRC (بارستعال أدوات من الماس)

* القطع المحصل عليها بالصقلنة :

• القطع الأسطوانية في القطع القابلة للصقلنة قد يكون

داخلياً أو خارجياً

• قطع بها إجهادات من أجل تجنب الشقوق (الهدم المرفق)

• قطع نقل تحت تأثير الصدمات من أجل تخفيف

التجميع (التروس ، جارية الأسان ، الأسطوانك)

* أسلوب التصنيع بالتآكل الكهربائي :

• معدن القطعة المراد تصنيعها ومعدن الأداة موصلين

لمدارين للتيار الكهربائي

• تشغيل كل القطع المعقدة الشكل والتي يصعب الحصول

عليها بأساليب أخرى

• لا يوجد تلامس بين القطعة والأداة

• أسلوب بطيء

• أسلوب لا يتطلب جهد ميكانيكي

• يمكن أطلب المعادن بأداة ليثة