تم التحميل من موقع الأوائل التعليمي www.awa2el.net

إدارة الامتحانات والاختبارات
قسم الامتحانات العامة

طلبة الدراسة الخاصة

١ ٣

امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠٢٠ / التكميلي

(وثيقة محمية/محدود)

المبحث : العلوم الصناعية الخاصة (ميكانيك الإنتاج) / ف٢، الورقة الثانية — مدة الامتحان: ١ : ٠٠ د س
الفـــرع: الصنـاعي — رقم المبحث: 389 — اليوم والتاريخ: الاثنين ٢٠٢١/٠١/٠٤
اسم الطالب: — رقم الجلوس:

اختر رمز الإجابة الصحيحة في كل فقرة مما يأتي، ثمّ ظلّل بشكل غامق الدائرة التي تشير إلى رمز الإجابة في نموذج الإجابة (ورقة القارئ الضوئي) فهو النموذج المعتمد (فقط) لاحتساب علامتك، علمًا بأن عدد الفقرات (٢٥)، وعدد الصفحات (٣).

١- تتحرك سكين الكشط حركة:

أ) مستقيمة ترددية ب) دائرية ترددية ج) زاوية مستقيمة د) زاوية ترددية

٢- يحدِّد مقدار التغذية في المكشطة النطاحة حسب:

أ) سمك قطعة العمل ب) عمق القطع ج) سرعة الكشط د) نوع الكشط المطلوب

٣- مقدار المسافة التي تقطعها أداة القطع حتى تخرج من نهاية السطح المراد كشطه:

أ) (١٧) مم ب) (٧-١٠) مم ج) (٢٠) مم د) (١٧-٢٠) مم

٤- أكثر المعادن صلادة:

أ) فولاذ عالي الكربون ب) فولاذ السرعات العالية ج) الكربيدات د) الماس الصناعي

٥- قد تتعرض سكين كشط السطوح إلى عزم ثني بسبب زوايا القطع وهذا يؤدي إلى:

أ) دقة القطع ب) ثبات السكين ج) اهتزاز السكين د) نعومة السطح

٦- سبب زيادة درجة الحرارة في منطقة القطع على المكشطة هو:

أ) الضغط والاحتكاك ب) الإجهادات ج) خشونة السطح د) حجم قطعة العمل

٧- يقصد بالسطوح الأفقية قبل عملية التشغيل على المكشطة بالسطوح:

أ) العمودية على طاولة المكشطة ب) الموازية لسطح طاولة المكشطة

ج) الزاوية على طاولة المكشطة د) الرأسية على طاولة المكشطة

٨-من تأثير قوة الجانبية الأرضية في بركة الصهر وجذبها للمعدن المنصهر هو:

أ) انحباس الخبث ب) تغلغل المعدن ج) تجمّد المعدن د) انحباس المعدن

٩- في حالة اللحام السطحي بالقوس الكهربائي في وضع فوق الرأس يشكل إلكترود اللحام مع سطح قطعة العمل زاوية مقدارها:

أ) ٣٠° ب) ٤٥° ج) ٩٠° د) ٦٠°

يتبع الصفحة الثانية....

تم التحميل من موقع الأوائل التعليمي www.awa2el.net

تم التحميل من موقع الأوائل التعليمي www.awa2el.net

الصفحة الثانية

١٠- تُسمّى عملية القص بالقوس الكهربائي لتقسيم قطعة العمل إلى عدة أجزاء:

أ) الجرف ب) الثقب ج) القص النافذ د) الشطف

١١- من ميزات القص بالقوس الكهربائي واستخداماته الشطف المائل حيث يستخدم لتحضير حواف قطعة العمل لوصلة:

أ) T ب) V ج) تناكبية د) ركنية

١٢- الفائدة من الطبقة النحاسية في إلكترودات القص الكربونية المستخدمة في القص بالقوس الكهربائي هي:

أ) تخفيض متانة الإلكترود ب) زيادة معدل أكسدة جسم الإلكترود

ج) تخفيض درجة حرارة الإلكترود د) زيادة درجة حرارة الإلكترود

١٣- إذا كان سمك المعدن أقل من (٣) مم في أثناء عملية القص بالقوس الكهربائي بوساطة إلكترود معدني، فإن قطر الإلكترود يكون:

أ) ٣,٢ مم ب) ٤ مم ج) ٤,٨ مم د) ٢,٤ مم

١٤- يعتمد ضغط الهواء المستخدم في عمليات القص بالقوس الكهربائي على:

أ) نوع القطبية المستخدمة ب) قطر الإلكترود المستخدم

ج) كيبل التيار الكهربائي د) نوع ماكينة القوس الكهربائي

١٥- الهدف من عملية القص المائل بالقوس الكهربائي:

أ) إزالة جزء من اللحام ب) إزالة التقوية الزائدة لخط اللحام

ج) تحضير حواف قطعة العمل لوصلة شطفة (V) د) فصل جزء من قطعة العمل

١٦- إذا زادت شدة تيار القص بالقوس الكهربائي على (٥٠٠) أمبير فإنه يستخدم وجه لحام ذو زجاج معتم بدرجة تعتيم:

أ) ١٤ ب) ١٢ ج) ١٨ د) ٨

١٧- يتكون حديد الزهر في معظمه من عنصر الحديد وتتراوح نسبته من:

أ) (٣١ - ٣٤)٪ ب) (٥١-٥٤) ٪ ج) (٩١-٩٤) ٪ د) (٧١-٧٤) ٪

١٨- خاصية السيولة في حديد الزهر الرمادي ناتجة عن احتوائه على عنصر:

أ) السيليكون ب) الفسفور ج) الكبريت د) المنغنيز

١٩- يتم الحصول على حديد الزهر العقدي (الكروي) باستخدام مصهور حديد الزهر ومن ثم إضافة عنصر هو:

أ) التيتانيوم ب) النيكل ج) المغنيسيوم د) النحاس

٢٠- لتحضير وصلات قطع الزهر ذات السمك لغاية (٥) مم، يتم في هذه الحالة فقط تجليخ سطح حافتي القطع المراد وصلهما بمسافة:

أ) ٨ مم ب) ١٢ مم ج) ١٧ مم د) ٢١مم

يتبع الصفحة الثالثة....

تم التحميل من موقع الأوائل التعليمي www.awa2el.net

تم التحميل من موقع الأوائل التعليمى www.awa2el.net

الصفحة الثالثة

٢١- إذا كان سمك حديد الزهر المراد لحامه (١٥) مم فإن قطر برغي التقوية يكون:

أ) ٩ مم ب) ١٥ مم ج) ١٨ مم د) ٦ مم

٢٢- نسبة النيكل في إلكترودات نيكل ونحاس هي:

أ) ٢٥٪ ب) ٧٠٪ ج) ٤٠٪ د) ٥٥٪

٢٣- عند لحام حديد الزهر بالقوس الكهربائي يتم اختيار إلكترود بأقل قطر ممكن وذلك من أجل:

أ) تقليل عدد الإلكترودات المستخدمة ب) تخفيض كمية الحرارة الناتجة عن اللحام

ج) منع التمدد والتقلص بحرية د) زيادة شدة التيار المستخدم في اللحام

٢٤- من النقاط الواجب مراعاتها للحام حديد الزهر بالقوس الكهربائي استخدام اللحام التتابعي العكسي وذلك للحام خطوط قصيرة بطول:

أ) (٥-٧) مم ب) (٧-١٦) مم ج) ١٠مم فقط د) ١٣ مم فقط

٢٥- يتم فحص وصلات لحام حديد الزهر بوساطة:

أ) فحص المظهر الداخلي للوصلة ب) فحص الصلادة بثني الوصلة

ج) كسر الوصلة على طول خط اللحام د) كسر جزء من خط اللحام

﴿ انتهت الأسئلة ﴾

تم التحميل من موقع الأوائل التعليمى www.awa2el.net