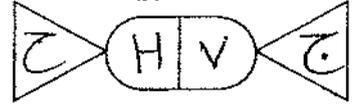


بسم الله الرحمن الرحيم



المملكة الأردنية الهاشمية  
وزارة التربية والتعليم  
إدارة الامتحانات والاختبارات  
قسم الامتحانات العامة



## امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠١٩ / التكميلي

(وثيقة محمية/محدود)

د س  
١ ٣٠مدة الامتحان: ٣٠ دقيقة  
اليوم والتاريخ: الأربعاء ٢٠١٩/٠٧/٣١المبحث: علوم صناعية خاصة (ميكانيك الإنتاج) / الفصل الثاني  
الفرع: الصناعي

ملحوظة: أجب عن الأسئلة الآتية جميعها وعددها ( ٤ )، علماً بأن عدد الصفحات ( ٣ ).  
السؤال الأول: (٢٥ علامة)

أ) يتكون هذا الفرع من (٥) فقرات، انقل إلى دفتر إجابتك رقم الفقرة وضع إشارة (✓) أمام الفقرة الصحيحة، وإشارة (×) أمام الفقرة الخاطئة. (١٥ علامة)

( ) ١- عمق القطع في المكشطة النطاحة هو مقدار سمك المعدن المزال بعد شوط القطع ويقاس عمودياً على سطح المعدن.

( ) ٢- فولاذ السرعات العالية يُستخدم عندما يكون معدن قطعة العمل من الفولاذ السبائكي أو الفولاذ المصلد.

( ) ٣- درجة حرارة القوس الكهربائي في عملية القص تصل إلى (١٣١٥°س).

( ) ٤- يوجد طريقتان لمزج غازي الأوكسجين والأستيلين في مشعل قص الأوكسي أستيلين.

( ) ٥- من مزايا عملية القص بالأوكسي أستيلين إمكانية القص تحت الماء بوجود تجهيزات إضافية.

ب) وضح المقصود بطول شوط القطع للمكشطة النطاحة. (١٠ علامات)

### السؤال الثاني: (٢٥ علامة)

أ) يتكون هذا الفرع من (٥) فقرات، لكل فقرة أربعة بدائل، واحد منها فقط صحيح، انقل إلى دفتر إجابتك رقم الفقرة ورمز الإجابة الصحيحة لها على الترتيب. (١٥ علامة)

١- زمن مشوار الرجوع لمكشطة يستغرق شوطها (١٥) ثانية يساوي:

أ) ٩ ثوان (ب) ٦ ثوان (ج) ٣ ثوان (د) ١٢ ثانية

٢- السكين التي تُركب على المكشطة وتُخصص لإزالة كمية قليلة من المعدن تسمى:

أ) سكين تعقيم (ب) سكين تخشين (ج) سكين داخلي (د) سكين قطع

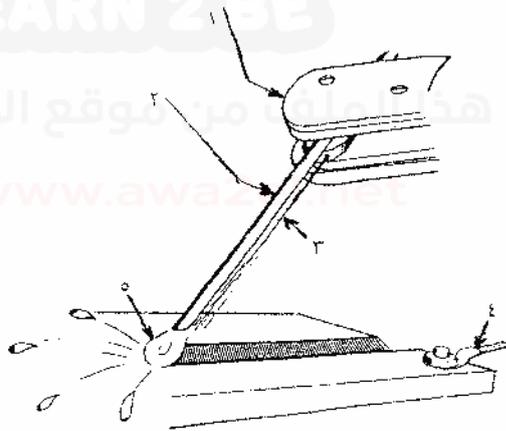
يتبع الصفحة الثانية/،،،،

الصفحة الثانية

- ٣- من عمليات القص بالقوس الكهربائي وتستخدم لفصل جزء من قطعة العمل أو لتقسيمها هي:
- أ) الثقب      ب) الشطف المائل      ج) القص النافذ      د) القص السطحي
- ٤- من عيوب عملية القص بالأوكسي أستيلين تشكل الخبث القاسي الذي يكون:
- أ) ملتصقًا بقوة بالسطح وسهل الإزالة      ب) ملتصقًا بقوة بالسطح ويحتاج جهدًا للإزالة
- ج) هشًا وقابلًا للإزالة بسهولة      د) هشًا ويحتاج جهدًا للإزالة
- ٥- ينتج من السرعة البطيئة لمشعل القص بالأوكسي أستيلين:
- أ) انصهار الحافة العلوية      ب) تشكّل حافة سفلية قائمة
- ج) تشكّل حافة علوية حادة      د) خشونة الجزء السفلي من سطح القص
- ب) عدد خمسًا من خطوات خدمة المكشطة. (١٠ علامات)

السؤال الثالث: (٢٥ علامة)

- أ) يبين الشكل أدناه مقبض القص بالقوس الكهربائي والهواء المضغوط، والمطلوب: سمّ ما تشير إليه الأرقام من (١-٥) المبينة على الشكل. (٥ علامات)



- ب) عدد خمسًا من متطلبات السلامة اللازمة في عملية القص بالقوس الكهربائي. (١٠ علامات)
- ج) علّل كلّ ممّا يأتي: (١٠ علامات)

- ١- يُعدّ حديد السكب الذي يحوي نسبة أكبر من (٢%) من الكربون صعب القص بالأوكسي أستيلين.
- ٢- يجب اختيار قطر الأداة المناسبة لتنظيف ثقب فالات مشعل قص الأوكسي أستيلين.
- ٣- تتميز الإلكترودات المعدنية المستخدمة في عملية القص بالقوس الكهربائي بغلافها السميك.
- ٤- عند القص بالقوس الكهربائي في وضع فوق الرأس تكون زاوية ميل الإلكترود أقل ما يمكن.

يتبع الصفحة الثالثة/،،،،

الصفحة الثالثة

السؤال الرابع: (٢٥ علامة)

أ) يُستخدم لقص معظم أنواع الفولاذ الشعلة المتعادلة المستخدمة للقص بالأوكسي أستيلين، فسر ذلك.

(٦ علامات)

ب) يواجه عامل القص بالأوكسي أستيلين صعوبة في ضبط حركة مشعل القص ضبطاً منتظماً أثناء عملية القص اليدوي لخطوط منحنية.

(٧ علامات)

المطلوب: اقترح أداة مساعدة تمكّن العامل من الحصول على قص ناعم ومنتظم موضحاً له طريقة الاستخدام.

ج) قارن بين عملية القص المستقيم القائم وعملية الجرف لسموك تزيد عن (٣) مم بالأوكسي أستيلين

(١٢ علامة)

من حيث:

١- الاستخدام.

٢- زاوية مشعل القص.

٣- آلية العمل.

تم تحميل هذا الملف من موقع الأوائل التعليمي

﴿ انتهت الأسئلة ﴾

www.awa2el.net



مدة الامتحان: ٢٠ د

التاريخ: ١٩/٥/٢٠١٩

المبحث: علوم مسائية فقه (ميكانيكا) / ف ٢  
الفرع: السنة ٥ (٢٠١٨ + ٢٠١٧)

الإجابة النموذجية:

السؤال الأول (٥٥ علامة)

رقم الصفحة في الكتاب	
٦٨	١. ✓ صريفة
٧٢	٢. ✗ خاطئة
٨٩	٣. ✗ خاطئة
١٠٧	٤. ✓ صريفة
١٠٥	٥. ✓ صريفة
	(١٥ علامة)
٦٨	٦. يمكن تحديد طول الشوكة أو سوار القطع بطول السطح الذي تربط قطعه بالهنازة أو مسانعة مما يمتاز به ارادة القطوع السطح المراد تحفيده وتقسيم هذه المساحة (١-١٥) مع والسلي عساعة التي تقطعها ارادة القطوع من تخرج من نهاية السطح المراد تحفيده وعقدتها (٧-١٠) مع والسلي كونه طول الشوكة = طول قطعة العمل + طول بداية الشوكة + طول نهاية الشوكة
	$L = e + 8' + 8'$
	(١٠ علامة)

رقم الصفحة في الكتاب	السؤال الثاني (٥٥ علامة)
٦٧	١. ١
٧٤	٢. ١٢
٩٠	٣. ١٢
١٥١	٤. ١٢
١٥	٥. ١٥
	(١٥ علامة)
٨٠	١. تنظيف الآلة مبدأ من الراسية بواسطة فرشاة مناسبة وتحفظت محط العمل.
	٢. كيف آتاه ومحط العمل من الزيوت المنسكبة أثناء التشغيل.
	٣. قله اذاه القطع وادوات ربط قطع العمل وتنظيفه جيداً ثم مسح بالزيت وحقن في مفاصل المحرك.
	٤. قريبت البخاري واللايات بواسطة الكريمة.
	٥. تفقد زيوت هزيم السحان وقران زيت التشحيم المر كزي واطفاعة الكيه المنسبة اذ التزم.
	٦. مسح الطوع المصدية بواسطة قطعة قماش صبله بالزيت أو بواسطة الزيت المكفوط.
	اطلوب (٥) نقاط فقط
	(١٥ علامة)

٥

صفحة رقم ( ٢ )

## السؤال الثالث (٥٥ علامة)

رقم الصفحة في الكتاب	
٩٧	<p>(٤)</p> <p>١. مقياس البولندي</p> <p>٢. مقياس الكهوا</p> <p>٣. الأرضي</p> <p>٤. قوس القوس</p> <p>(٥ علامات)</p>
١٠١	<p>(٥)</p> <p>١. استرأ ملامح السلاية الكهنية من الكلا</p> <p>٢. استرأ وجه كى ( ذب زجاج صفتح )</p> <p>٣. إزالة المواد القابلة للاحتراق من موقع القوس</p> <p>٤. استرأ نظام تهوية جيدة بمنطقة القوس</p> <p>٥. استرأ ملامح فاجعة للازنة</p> <p>٦. استرأ الكهراء المضعفة فقط للجهة القوس</p> <p>المطلوب (٥) نقاط</p> <p>(١٠ علامات)</p>
١٠٥	<p>(٥)</p> <p>١. ملامح قبة الكهوية العالية تقادم صوت الألسنة وترفع درجة حرارة انصهار الكهوية</p>
١٢٢	<p>٢. لأنه القطر الأكبر يؤدي إلى توسع تقوية الغزالة</p>
٩١	<p>٣. زيادة قوة القطع للقوس الكهوية ونفث الكهوية الكهوية بعيداً عن خط القطع</p>
١٠١	<p>٤. لا يحد الكهوية الناتجة من عملها القوس بعيداً عن عائل القوس</p> <p>(١٠ علامات)</p>

السؤال الرابع (٥٥ علامة)

رقم الصفحة في الكتاب			
١٠٤	<p>(٩) يتم معايرة السلك التلجيب السبع برادة يدوية تيار الاوكسجين الكهرلي مع شحنة متعادلة ونفاذ المعارة مرة اخرى بوجود تيار الاوكسجين لهما الكهرلي على شحنة متعادلة في اثناء عملية القود الفطرية ونفس ذلك في ان شحنة التلجيب السبع قبل اطلاق تيار الاوكسجين تلو - مؤازرة قليلاً وان مرارة اكل تعزل على سرعة تخفيف المعبر قبل اطلاق تيار الاوكسجين الذي يعيد التعلقاً عالياً المتعادلة كما جعل وجه قطعة القفل لا تتأثر اثناء القود.</p> <p>(٦ علامات)</p>		
١١١	<p>(١٠) الادارة المقترحة :- طبعة (شيلوتة) القوس وستر) نفس الخطوط المتخفية فيكون شكل الشيلوتة مماثلت ل شكل الخط المتكرر قصه وثبتت الشيلوتة على سطح القطعة المتكرر قصه، وبذلك جعل القوس على عاقبة الشيلوتة.</p> <p>(٧ علامات)</p>		
١١٥	<p>(١١) </p>		
١١٦	الحرف	القوس الفائق	
١١٧	١. كمنية شحنة ك اولاً أو عمل عمري أو ازاله اميرار معاه	١. فصل القطع الى اميرار	الاستدراج
	٢. محمودي براه القوس ثم يتم امانته	٢. محمودي على سطح القطع	الاصحاح
	٣. عند يدو القود يتم امانه الكل عمل براهه مناسبه	٣. اهدد سه طرف قطعة العمل فيكونه السبعه تحت عرط	الوجه العمل
	ثم اخطار نقطة اكسجين لسود عملية الحرف	٤. التلجيب السبع و سطح قطعة العمل (١-٢) عم	
	(١٣ علامة)		