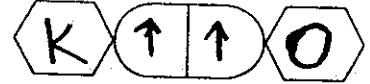


بسم الله الرحمن الرحيم



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



امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠١٩

(وثيقة محمية/محدود) $\frac{د}{س}$

المبحث: العلوم الصناعية الخاصة (اللحام وأشغال المعادن)/الورقة الأولى (ف١) مدة الامتحان : ٠٠ : ٢
الفرع: الصناعي (خطة ٢٠١٩)
اليوم والتاريخ: الاثنين ٢٠١٩/٦/١٧

ملحوظة : أجب عن الأسئلة الآتية جميعها وعددها (٤) ، علماً بأن عدد الصفحات (٤).

السؤال الأول: (٥٠ علامة)

(٨ علامات)

أ) وضح مفهوم اللحام بالمقاومة الكهربائية.

(١٠ علامات)

ب) حدّد وظيفة كل من أجزاء فرد اللحام بالقوس الكهربائي المعدني المحجوب بالغاز الآتية:

١- أنبوية التماس.

٢- فوّهة التوصيل المعزولة.

٣- ناشر الغاز.

(١٢ علامة)

ج) حدّد سبباً من ميزات القطع بالبلازما.

(٢٠ علامة)

د) يبيّن الشكل أدناه القلب المعدني الذي هو أحد الأجزاء الرئيسية لآلة اللحام الكهربائي المعدني

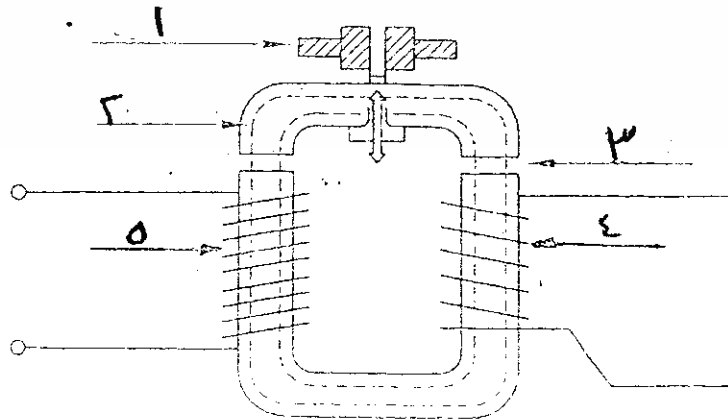
المحجوب بالغاز، والمظنوب:

١- ما هي وظيفته؟

٢- ممّ يتكوّن هذا القلب؟

٣- اذكر اثنتين من الطرائق التي بواسطتها يتم خفض الفولطية وزيادة شدة التيار.

٤- اكتب مدلولات الأرقام المبيّنة على الشكل من (١-٥).



يتبع الصفحة الثانية/....

الصفحة الثانية**السؤال الثاني: (٥٠ علامة)**

أ) يتكون هذا الفرع من (٦ فقرات، انقل إلى دفتر إجابتك رقم الفقرة، وضع إشارة (✓) أمام الفقرة الصحيحة، وإشارة (x) أمام الفقرة الخاطئة. (١٨ علامة)

١- () يستخدم التيار الكهربائي المباشر ذو القطبية المعكوسة في آلات اللحام بالقوس الكهربائي المعدني

المحجوب بالغاز لإجراء عملية اللحام للصفائح الرقيقة.

٢- () الأشعة فوق البنفسجية المنبعثة من عملية اللحام بقوس التنجستون المحجوب بالغاز أقوى من تلك

المنبعثة من عمليات اللحام الأخرى.

٣- () إلكترود التنجستون المستخدم في عمليات اللحام بقوس التنجستون المحجوب بالغاز يستخدم لمرة

واحدة وينصهر خلال الاستخدام.

٤- () إلكترودات اللحام المستخدمة في عملية اللحام الخطي (الدرزة) تكون أقرصًا مستديرة.

٥- () (2G) هو الوضع الثاني من أوضاع لحام الأنابيب وفيه تكون الأنابيب في وضع أفقي ويكون

اللحام في وضع عمودي. الملف من موقع الأوائل التعليمي

٦- () تؤدي عملية التني إلى حدوث تشكّل لدن مؤقت للمشغولة في منطقة التني والذي يزول بعد زوال

تأثير قوة التني.

ب) تتكوّن دورة لحام النقطة من أربع مراحل، وضّحها. (١٦ علامة)

ج) قارن بين آلة اللحام بقوس التنجستون ذات التيار المباشر والقطبية المستقيمة وآلة اللحام ذات التيار المباشر

والقطبية المعكوسة من حيث:

١- عرض اللحام الناتج.

٢- مقدار تغلغل اللحام.

٣- أقطار الإلكترودات.

يتبع الصفحة الثالثة/،،،،

الصفحة الثالثةالسؤال الثالث: (٥٠ علامة)

(١٨ علامة)

أ) انقل إلى دفتر إجابتك رقم الفقرة ورمز الإجابة الصحيحة لها.

١- من مزايا اللحام بالقوس الكهربائي المعدني المحجوب بالغاز:

أ) الشرر المتطاير كثير جداً

ب) اللحام متصل على طول خط اللحام وقلة العيوب الناتجة عن التوقف وبدء اللحام

ج) صعوبة اللحام في جميع الأوضاع

د) تلوث خط اللحام بطبقة البودرة

٢- عند إجراء أعمال اللحام للفولاذ المقاوم للصدأ الأوستينويدي بالقوس الكهربائي المعدني المحجوب بالغاز

يستخدم غاز:

أ) ثاني أكسيد الكربون

ب) الأرجون والأكسجين

ج) الأرجون وثاني أكسيد الكربون

د) الأرجون والهيليوم وثاني أكسيد الكربون

٣- من العيوب المحتملة عند إجراء أعمال اللحام بالقوس الكهربائي المعدني المحجوب بالغاز (المسامية

الكثيفة) ومن أسباب حدوثها:

أ) الغاز الحاجب غير كافٍ

ب) فولطية منخفضة جداً

ج) سرعة اللحام عالية

د) سرعة اللحام بطيئة

٤- في أعمال اللحام بقوس التنجستون المحجوب بالغاز تستخدم آلات لحام ذات فولطية:

أ) عالية وشدة التيار عالية

ب) منخفضة وشدة التيار عالية

ج) منخفضة وشدة التيار منخفضة

د) عالية وشدة التيار منخفضة

٥- الفالة (قوة الغاز) الموجودة في مشعل اللحام بقوس التنجستون المحجوب بالغاز والمستخدمة عندما يكون

تيار اللحام عاليًا هي فالة:

أ) معدنية

د) البلاستيك

ج) الكوارتز

ب) السيراميك

٦- تُعد التشققات أحد العيوب التي قد تحدث في وصلة اللحام بقوس التنجستون المحجوب بالغاز ومن

أسباب حدوثها:

أ) الفولطية المنخفضة

ب) قوس كهربائي قصير

ج) سرعة اللحام عالية

د) سرعة اللحام بطيئة

(١٨ علامة)

ب) يبين مستعيناً بالشرح طرق اللحام بقوس التنجستون المحجوب بالغاز وكيفية تنفيذها.

يتبع الصفحة الرابعة/،،،،

الصفحة الرابعة

(ج) اختبار الضغط في لحام الأنابيب هو أحد الاختبارات التي تُجرى لمعرفة جودة خط اللحام. (٨ علامات)

ما هما العيبان اللذان يمكن الكشف عنهما بهذا الاختبار؟

(د) عند تعرّض المعدن لتأثير قوة الشد يتولّد في طبقاته المختلفة نوعان من الإجهادات، اذكرهما. (٦ علامات)

السؤال الرابع: (٥٠ علامة)

(أ) في لحام النقطة توجد خصائص عدّة لأقطاب اللحام، يؤدي توافرها إلى الحصول على أفضل النتائج من عملية اللحام، اذكر ثلاثاً من هذه الخصائص. (٣ علامات)

(ب) أداة الشد اليدوية من أدوات شد الأنابيب الهامة، والمطلوب:

- ١- حدّد أقطار الأنابيب التي تُثنى بهذه الطريقة.
- ٢- ما نوع هذه الأنابيب؟

(ج) يستخدم إلكتروود (E6010) في عملية لحام الأنابيب.

- ١- لماذا يستخدم هذا الإلكترود؟
- ٢- اذكر أربعاً من مميزاتة.

(د) منظّم الغاز هو أحد مكونات محطة اللحام بقوس التنجستون المحجوب بالغاز، والمطلوب:

- ١- أين يتم تركيبه؟
- ٢- لماذا يستخدم؟
- ٣- اذكر فوائد منظّم الغاز.
- ٤- يرتبط مقدار تدفق الغاز في المنظّم بعدّة أمور، اذكر أربعة منها.

﴿ انتهت الأسئلة ﴾

امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠١٩



وزارة التربية والتعليم

إدارة الامتحانات والاختبارات
قسم الامتحانات العامة

صفحة رقم (١)

مدة الامتحان: ٤٥ دقيقة
التاريخ: ١٧/٦/١٩٠٢

المبحث: علم النبات
الفرع: النبات
رقم (١)

السؤال الأول: (٥) علامة

٢٥
٢٦
٢٧
٢٨
٢٩
٣٠
٣١
٣٢
٣٣
٣٤
٣٥
٣٦
٣٧
٣٨
٣٩
٤٠
٤١
٤٢
٤٣
٤٤
٤٥
٤٦
٤٧
٤٨
٤٩
٥٠
٥١
٥٢
٥٣
٥٤
٥٥
٥٦
٥٧
٥٨
٥٩
٦٠
٦١
٦٢
٦٣
٦٤
٦٥
٦٦
٦٧
٦٨
٦٩
٧٠
٧١
٧٢
٧٣
٧٤
٧٥
٧٦
٧٧
٧٨
٧٩
٨٠
٨١
٨٢
٨٣
٨٤
٨٥
٨٦
٨٧
٨٨
٨٩
٩٠
٩١
٩٢
٩٣
٩٤
٩٥
٩٦
٩٧
٩٨
٩٩
١٠٠

السؤال الثاني: (١٠) علامة

١٠١
١٠٢
١٠٣
١٠٤
١٠٥
١٠٦
١٠٧
١٠٨
١٠٩
١١٠
١١١
١١٢
١١٣
١١٤
١١٥
١١٦
١١٧
١١٨
١١٩
١٢٠
١٢١
١٢٢
١٢٣
١٢٤
١٢٥
١٢٦
١٢٧
١٢٨
١٢٩
١٣٠
١٣١
١٣٢
١٣٣
١٣٤
١٣٥
١٣٦
١٣٧
١٣٨
١٣٩
١٤٠
١٤١
١٤٢
١٤٣
١٤٤
١٤٥
١٤٦
١٤٧
١٤٨
١٤٩
١٥٠
١٥١
١٥٢
١٥٣
١٥٤
١٥٥
١٥٦
١٥٧
١٥٨
١٥٩
١٦٠
١٦١
١٦٢
١٦٣
١٦٤
١٦٥
١٦٦
١٦٧
١٦٨
١٦٩
١٧٠
١٧١
١٧٢
١٧٣
١٧٤
١٧٥
١٧٦
١٧٧
١٧٨
١٧٩
١٨٠
١٨١
١٨٢
١٨٣
١٨٤
١٨٥
١٨٦
١٨٧
١٨٨
١٨٩
١٩٠
١٩١
١٩٢
١٩٣
١٩٤
١٩٥
١٩٦
١٩٧
١٩٨
١٩٩
٢٠٠

السؤال الثالث: (١٥) علامة

٢٠١
٢٠٢
٢٠٣
٢٠٤
٢٠٥
٢٠٦
٢٠٧
٢٠٨
٢٠٩
٢١٠
٢١١
٢١٢
٢١٣
٢١٤
٢١٥
٢١٦
٢١٧
٢١٨
٢١٩
٢٢٠
٢٢١
٢٢٢
٢٢٣
٢٢٤
٢٢٥
٢٢٦
٢٢٧
٢٢٨
٢٢٩
٢٣٠
٢٣١
٢٣٢
٢٣٣
٢٣٤
٢٣٥
٢٣٦
٢٣٧
٢٣٨
٢٣٩
٢٤٠
٢٤١
٢٤٢
٢٤٣
٢٤٤
٢٤٥
٢٤٦
٢٤٧
٢٤٨
٢٤٩
٢٥٠
٢٥١
٢٥٢
٢٥٣
٢٥٤
٢٥٥
٢٥٦
٢٥٧
٢٥٨
٢٥٩
٢٦٠
٢٦١
٢٦٢
٢٦٣
٢٦٤
٢٦٥
٢٦٦
٢٦٧
٢٦٨
٢٦٩
٢٧٠
٢٧١
٢٧٢
٢٧٣
٢٧٤
٢٧٥
٢٧٦
٢٧٧
٢٧٨
٢٧٩
٢٨٠
٢٨١
٢٨٢
٢٨٣
٢٨٤
٢٨٥
٢٨٦
٢٨٧
٢٨٨
٢٨٩
٢٩٠
٢٩١
٢٩٢
٢٩٣
٢٩٤
٢٩٥
٢٩٦
٢٩٧
٢٩٨
٢٩٩
٣٠٠

١٨
١٩
٢٠

٢١
٢٢
٢٣
٢٤
٢٥
٢٦
٢٧
٢٨
٢٩
٣٠
٣١
٣٢
٣٣
٣٤
٣٥
٣٦
٣٧
٣٨
٣٩
٤٠
٤١
٤٢
٤٣
٤٤
٤٥
٤٦
٤٧
٤٨
٤٩
٥٠
٥١
٥٢
٥٣
٥٤
٥٥
٥٦
٥٧
٥٨
٥٩
٦٠
٦١
٦٢
٦٣
٦٤
٦٥
٦٦
٦٧
٦٨
٦٩
٧٠
٧١
٧٢
٧٣
٧٤
٧٥
٧٦
٧٧
٧٨
٧٩
٨٠
٨١
٨٢
٨٣
٨٤
٨٥
٨٦
٨٧
٨٨
٨٩
٩٠
٩١
٩٢
٩٣
٩٤
٩٥
٩٦
٩٧
٩٨
٩٩
١٠٠

صفحة رقم (٤)

رقم الصفحة في الكتاب	
١٨	تأليف الأهل الأول قري د
	١- لقرنة عقود العواطف وزيادة شدة التماسك
	٢- إعمال نصيب اللغات بعضها من بعض
	٣- إدارتها بطرق بيوت
	٤- أو بطرق تقسيم اللغات إلى مجموعات عملاقة أو أصيلة
	٥- كسائر معني
	٦- مرولوج الأربعة
	١) غلاف جدول
	٢) الحائض
	٣) زخرفه لوانه
	٤) الملف الثاني
	٥) الملف الثالث

رقم الصفحة في الكتاب	السؤال الثاني
١٤	(P) (R) X
١٦	(P) (R) ✓
١٠٥	(P) (R) X
٢٢٩	(P) (R) ✓
٢٢٨	(P) (R) X
٢٨٢	(P) (R) X

١٦) (ب) (١٦) علم

١) جهد البطارية : اقلامها مرتبة الزر ومحمل الفتحة الامم المتردد فيها
 جهد الاكثرتور على قاطب الحمل ويسمى بالمشحون الثاني .

٢) جهد الوار : يباع للامم الثاني من دور واللامم اذ يسمى الجهد الناتج
 من جهد الاكثرتور بين وتدفق التيار الكهربائي خلال التصغير لتصبحها
 كما هو التوقع : يتوقف التيار الكهربائي عن التدفق خلال الامم الثاني
 ويسمى الجهد على الاكثرتور لسحب الجهد المنخفض بالجزء

٣) جهد الاكثرتور (الفصل) : يتوقف جهد الاكثرتور على نظام العمل

رقم الصفحة	الحام ذاتية التيار	الحام ذاتية التيار
١٠٩	قليل العمل	قليل العمل
	التلف قليل	التلف قليل
	اقطاع مضطرب	اقطاع مضطرب

صفحة رقم (٣)

رقم الصفحة
في الكتاب

السؤال الثالث :-

(٢) (١٧٨) علامه

٤٦٦٤١١٨
١١٨٦١١٨٦
١٥٤٦

٢ ٦ ٥ ٦ ٤ ٣ ٢ ١

١٣٧

(٣) (١٧٨) علامه

تنفذ عمليات الدمج بالآثار الجيدة باسم الطرق التالية:

١) الدمج البسيط: يتم فيه دمج الخلايا المتجاورة في خلية واحدة.

٢) دمج الخلايا الصغيرة والمتوسطة وأعمال الصيانة.

٣) الدمج في الآلي: يتم فيه دمج الخلايا المتجاورة في خلية واحدة.

٤) دمج الخلايا المتجاورة في خلية واحدة.

٥) الدمج الآلي: وهذه الطريقة هي التي يتم فيها دمج الخلايا المتجاورة في خلية واحدة.

التي يتم فيها دمج الخلايا المتجاورة في خلية واحدة.

وتتميز هذه الطريقة بدمج الخلايا المتوسطة والكبيرة الحجم.

٢٥٧

(٤) (١٧٨) علامه

محددات اختيار الضواكن في العصبون التالي :-

١) سرعة نقل النبضة العصبية.

٢) حجم وشكل العصبون داخل الألياف.

٢٨٤

(٥) (١٧٨) علامه

في ألياف العصبون التي

١) ألياف العصبون التي

٢) ألياف العصبون التي

