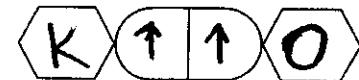


بسم الله الرحمن الرحيم



الملكة الأردنية الهاشمية
وزارة التربية والتعليم
ادارة الامتحانات والاختبارات
قسم الامتحانات العامة



امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠١٩

٣ س

(وثيقة محمية/محدود)

المبحث: العلوم الصناعية الخاصة (اللحام وأشغال المعادن)/الورقة الأولى (ف ١) مدة الامتحان : ٢ : ٠٠

الفرع: الصناعي (خطة ٢٠١٩)
اليوم والتاريخ: الاثنين ٢٠١٩/٦/١٧

ملحوظة : أجب عن الأسئلة الآتية جميعها وعدها (٤)، علمًا بأن عدد الصفحات (٤).

السؤال الأول: (٥٠ علامة)

- أ) وضح مفهوم اللحام بالمقاومة الكهربائية.
 ب) حدد وظيفة كل من أجزاء فرد اللحام بالقوس الكهربائي المعدني المحجوب بالغاز الآتية:
 ١- أنبوبة التماس.
 ٢- فوهة التوصيل المعزولة.
 ٣- ناجر الغاز.
 ج) عدد ستًا من ميزات القطع بالبالزما.
 د) يُبيّن الشكل أدناه القلب المعدني الذي هو أحد الأجزاء الرئيسية لآلة اللحام الكهربائي المعدني المحجوب بالغاز، والمطلوب:

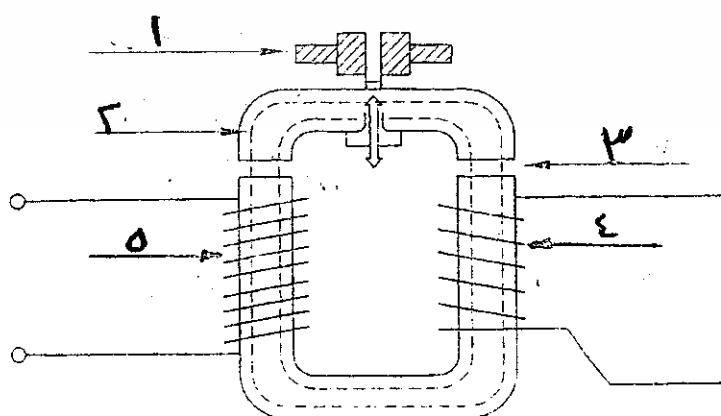
www.awa2el.net

١- ما هي وظيفته؟

٢- مم يتكون هذا القلب؟

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

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



يتابع الصفحة الثانية / ... ، ...

الصفحة الثانيةالسؤال الثاني: (٥٠ علامة)

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

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

المجحوب بالغاز لإجراء عملية اللحام للصفائح الرقيقة.

٢-) الأشعة فوق البنفسجية المنبعثة من عملية اللحام بقوس التجسون المجحوب بالغاز أقوى من تلك

المنبعثة من عمليات اللحام الأخرى.

٣-) إلكترود التجسون المستخدم في عمليات اللحام بقوس التجسون المجحوب بالغاز يستخدم لمرة

واحدة وينصهر خلال الاستخدام.

٤-) إلكترودات اللحام المستخدمة في عملية اللحام الخطى (الدرزة) تكون أفراداً مستديرة.

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

اللحام في وضع عمودي.

٦-) تؤدي عملية الثني إلى حدوث تشكّل لدن مؤقت للمشغلة في منطقة الثني والذي يزول بعد زوال

تأثير قوة الثني.

(١٦ علامة) ب) تتكون دورة لحام النقطة من أربع مراحل، وضّلها.

ج) قارن بين آلية اللحام بقوس التجسون ذات التيار المباشر والقطبية المستقيمة وآلية اللحام ذات التيار المباشر والقطبية المعكوسة من حيث:

١- عرض اللحام الناتج.

٢- مقدار تغلغل اللحام.

٣- أقطار الإلكترودات.

يتابع 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 البويرة

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

يستخدم غاز:

ب) الأرغون والأكسجين

أ) ثاني أكسيد الكربون

د) الأرغون والمهيليوم وثاني أكسيد الكربون

ج) الأرغون وثاني أكسيد الكربون

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

الكثيفة) ومن أسباب حدوثها:

ب) فولطية منخفضة جداً

أ) الغاز الحاجب غير كافٍ

د) سرعة اللحام بطيئة

ج) سرعة اللحام عالية

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

ب) منخفضة وشدة التيار عالية

أ) عالية وشدة التيار عالية

د) عالية وشدة التيار منخفضة

ج) منخفضة وشدة التيار منخفضة

٥- الفالة (فوهة الغاز) الموجودة في مشعل اللحام بقوس التجسون المحجوب بالغاز المستخدمة عندما يكون

تيار اللحام عاليًا هي فالة:

د) البلاستيك

ج) الكوارتز

ب) السيراميك

أ) معدنية

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

أسباب حدوثها:

ب) قوس كهربائي قصير

أ) الفولطية المنخفضة

د) سرعة اللحام بطيئة

ج) سرعة اللحام عالية

(١٨ علامة)

ب) بين مستعيناً بالشرح طرق اللحام بقوس التجسون المحجوب بالغاز وكيفية تنفيذها.

يتبع الصفحة الرابعة / ،،،

الصفحة الرابعة

- ج) اختبار الضغط في لحام الأنابيب هو أحد الاختبارات التي تُجرى لمعرفة جودة خط اللحام.
ما هما العيوب اللذان يمكن الكشف عنهما بهذا الاختبار؟ (٨ علامات)
- د) عند تعرّض المعدن لتأثير قوة الثني يتولّد في طبقاته المختلفة نوعان من الإجهادات، اذكرهما. (٦ علامات)

السؤال الرابع: (٥ علامة)

- أ) في لحام النقطة توجد خصائص عدّة لأقطاب اللحام، يؤدي توافرها إلى الحصول على أفضل النتائج من عملية اللحام، اذكر ثلاثة من هذه الخصائص. (٣ علامات)
- ب) أداة التي اليدوية من أدوات ثني الأنابيب الهامة، والمطلوب:
١- حدد أقطار الأنابيب التي تُثني بهذه الطريقة.
٢- ما نوع هذه الأنابيب؟ (٧ علامات)
- ج) يستخدم إلكترود (E6010) في عملية لحام الأنابيب.
١- لماذا يستخدم هذا الإلكترود؟
٢- اذكر أربعاً من ميزاته. (١٥ علامة)
- د) منظم الغاز هو أحد مكونات محطة اللحام بقوس التجسّتون المحجوب بالغاز، والمطلوب:
١- أين يتم تركيبه?
٢- لماذا يستخدم?
٣- اذكر فوائد منظم الغاز.
٤- يرتبط مقدار تدفق الغاز في المنظم بعدة أمور، اذكر أربعة منها. (٢٥ علامة)

﴿انتهت الأسئلة﴾

مدة الامتحان: ٢
التاريخ: ٢٠١٥/٢/١٧

الفرع: الصناس (١) **معرق** (٢) **المبحث: علم الاجتماع كأداة لفهم العادي في** **قسم الامتحانات والاختبارات العامة** **هـ الامتحانات والاختبارات**

العنوان الأول: (٥) عددهم

- (٢) توثيق مراقبة الكهرباء في عمارة معدة لبيان التيار
(الكتاب) خلدة عاصي دير، توليداته وتنمية العصر، صدر في مصر
في ١٩٦٣، يتناول قطعات من تاريخ أو اكتشافات العلوم والتكنولوجيا
التي ساهمت في التزايد تدريجياً في إمكانات إنتاج الكهرباء، فخلد
العنوان (الكتاب) من نقاشه الدائم، واتفق بكتابه كافية خواص العصر،
(الكتاب المختصر) فضلاً عن تعميماته، تحليلاته، وبياناته، مما يزيد القارئ
للمعرفة بتطور العصر، وتدفقه.

(۱۰۷)

八九五

- ٣٢) مِنَاحُ الْقُبْحِ الْمُلْكِيَّةِ :-

 - ١) اُمُكَارَةُ قَلْعَةِ اَنْوَاعِ الْمَعَاوِدَةِ الْكَبِيرَةِ وَغَيْرِهِ مِنْ جَمِيعِهَا
 - ٢) سَرَّهُ الْقُبْحِ الْمُلْكِيَّةِ بِلِفَةِ الْقُبْحِ الْمُلْكِيَّةِ (١) لِذِيَّالِعَصَمِ (٢) نَسْتِرِيَّهُ
 - ٣) عَلَيِّ الْقُبْحِ الْمُلْكِيَّةِ فِي الْعَدْلِ ٤) اَعْنَافُهُ التَّسْمِيَّةُ (٣) لِهِ اَطْهَارُ يَعْدِلُ
 - مَعْدِلِ الْقُبْحِ الْمُلْكِيَّةِ تَكُونُ وَعْدَهُ وَعْدٌ ٥) لِدَفْنِهِ اَسْتِرِيَّهُ اَعْنَانَهُ مَسْعَاً
 - ٦) تَقْطُعُ الْقُبْحِ الْمُلْكِيَّةِ لِلرُّغْبَةِ مُنْذِدِرٍ تَسْوِيَاتٍ

١٨

(١) الْوَلْمَيْفُ زَانِجُ الرَّجُلِيَّةِ الْجَمِيعِيَّةِ الْأَلْخَادِيَّةِ الْمَلْكِيَّةِ →
الْمَكْنَاتُ : مُحَمَّدُ رَعَائِرُهُ مِنْ الْغَوْلَنْزِ الْمُلْكِيَّةِ الْمُعَذَّلُونَ (عَيْنُهُ) عَنْ دِينِهِ بِهَدْيَهُ الْوَرَثَيَّةِ وَعَلَفَهُ الْمَعْزُولُونَ

فِي الْمَلَوَالِيَّةِ → الْمَعْزُولُونَ وَلِمُبَالِهِ الْوَرَثَيَّةِ

رقم الصفحة
في الكتاب

١٨

كتاب الحجارة الأول فصل د

٤- طرق ~~لتحقيق~~ العظام ~~من~~ حفظ ~~الكلام~~- اعا ~~لتحقيق~~ المقادير ~~وحفظها~~ مراجعةأو ابادتها بطبعه ~~ويو~~أو طرق ~~لتحقيق~~ الملفات ~~أو~~ مجموعات ~~عن~~ ~~طرق~~ دوامسلدكتاب ~~معين~~

٥- مدلولات الأرقام والعمارات

٤) الملف (الثانوي)

٥) الملف (الابتدائي)

١) عدوى حول

٢) أحكام

٣) نسخة كتاب

رقم الم صفحة
في الكتاب

السؤال (٦)

١٧

X (١) (٤)

١٨

✓ (٢) (٨)

١٩

X (٣)

٢٠

✓ (٢)

٢١

X (٥)

٢٢

X (٦)

٢٣

ب) (٦) علام

١٦) السؤال (٦) : أقدم ملخصاً عن الارتفاع ونظام الفضاء الاصغر التربوي في فجر
هذه الأكتوارى يقطع العزل ويسلم لـ (الطبقة الثالثة) .

العام : يبدأ لهذا التأثير بدور العام الذي ينبع الفضاء الناجم
عن انتقال الأكتوارى ويتوقف التيار الكهربائي خلا لـ (التجاعيد) لتختفيها
بعد مرحلة الترقى . يتوقف التيار الكهربائي عن الترقى خلال المرحلة الرابعة
وبعد الصعود الأكتوارى يقطع العزل المنفصل بالعزل

٢) الآن (٦) (الفصل) : يتوقف التيار الكهربائي على قطع العزل

١٧) العام : دعوة تيار بـ (٦) علام

١٨) العام : دعوة تيار بـ (٦) علام

كروز

قليل الصرا

(١) دعوة تيار الناجم

التقليل قليل

التقليل جداً

(٢) تخلص تيار

أفق (أ) كبير

أفق (أ) صغير

(٣) أفق الكترونات

رقم الصفحة
في الكتاب

السؤال السادس :-

(٤) عدوان

١) ب ٢) د ٣) ج ٤) ه ٥) ف ٦) م ٧) ن ٨) س

٩) ث

(٩) ث

تنفس علائق الدمام بالغاز المحروق يغير الطبق الثالث

١) الماء البارد : تغير درجة حرارة ومتغير لحجم السائل - ذات
٢) تغير والجفون الصغير والتوصيف واعمال الاهليات

٣) الماء البارد : ينودد الماء . حركة تغير حجم الماء الذي
يكون عامل الماء ويعمل انتقاماً منكم القهقح الصغير . والمتغير ايجي

٤) الماء البارد : / / / / الطريقة على التحكم في على الماء البارد حيث
التغير وتحريك مقدار الماء ويفعل عامل الماء اعملاً في الماء
وستكون الطريقة على الماء البارد و الكسرة الجفون

١٠) ث

(١٠) ث

عندما يكتب الشخص اى حرف العيوب التالي :

١) تغير درجة الحرارة .

٢) حسون واصناف داخلاً لابواب

١١) ث

(١١) ث

١) (١٢) قوه الشر

٢) احادي الماء في الصنف الثاني

٣) احادي الماء في الصنف الثالث

