

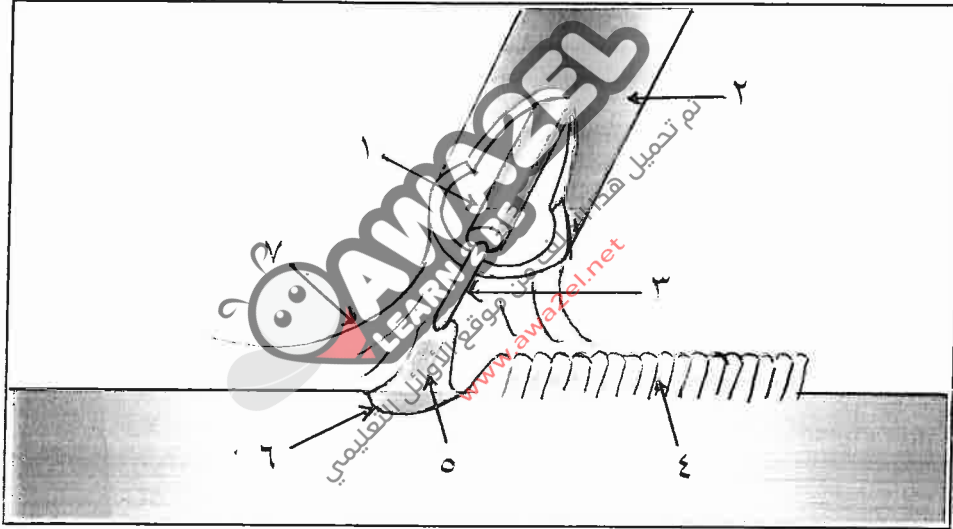


امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠١٧ / الدورة الشتوية

المبحث : العلوم الصناعية الخاصة (اللحام وأشغال المعادن) / ٣ م (وثيقة محمية/محدود)
الفرع : الصناعي
مدة الامتحان : ٣٠ : ١ : ٣٠
اليوم والتاريخ: الخميس ٢٠١٧/١/١٢ م

ملحوظة : أجب عن الأسئلة الآتية جميعها وعددها (٤)، علماً بأن عدد الصفحات (٣).
السؤال الأول: (١٥ علامة)

أ) بيّن الشكل أدناه اللحام بالقوس الكهربائي المعدني المحجوب بالغاز (ميج).
المطلوب: بيّن دلالات الأرقام الواردة على الشكل. (٧ علامات)



ب) بيّن مستعيناً بالرسم أوضاع لحام الأنابيب الرئيسية. (٨ علامات)

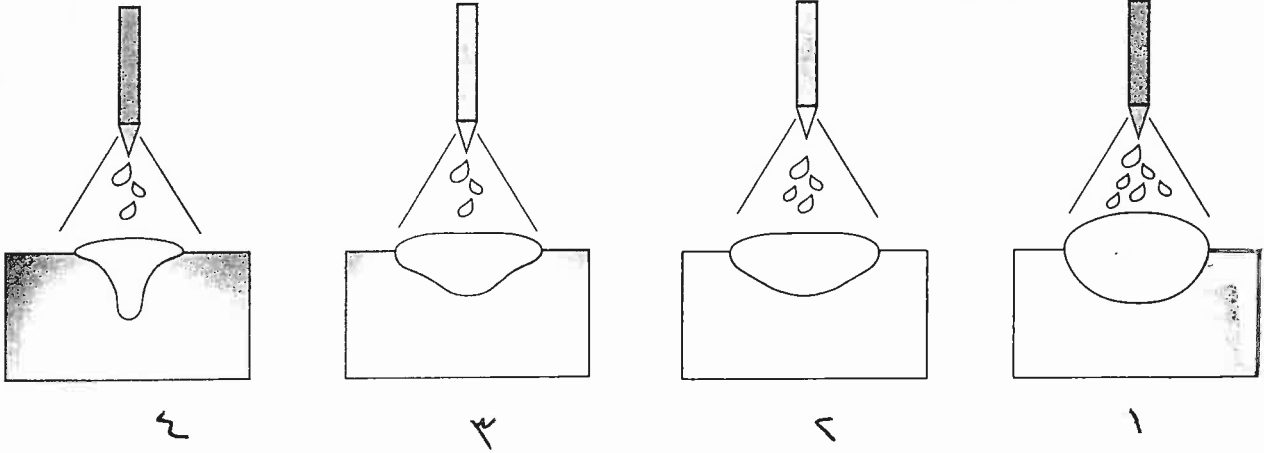
السؤال الثاني: (٢٥ علامة)

أ) يتكون رأس مشعل قطع التتجستون من عدّة قطع، بيّنها. (٦ علامات)

ب) بيّن كيف يمكن تنظيف طبقة الأكاسيد الموجودة على قطعة العمل وخاصة الألمنيوم عند استعمال آلة لحام تيار متناوب. (٨ علامات)

الصفحة الثانية

ج) يبيّن الشكل أدناه فوهات التوصيل المعزولة حسب نوع الغاز في لحام القوس الكهربائي المعزول بالغاز .
المطلوب: وضّح نوع الغاز المستخدم مع كل فوهة. (٨ علامات)



د) ما هي العوامل المؤثرة في لحام النقطة؟ (٣ علامات)

السؤال الثالث: (٢٥ علامة)

أ) بيّن مستعياً بالرسم محاور التني بالأنابيب. (٧ علامات)

ب) تجري عمليات لحام النقطة بطريقتين مختلفتين، وضّحهما. (٦ علامات)

ج) ما هي الأمور الواجب مراعاتها عند اختيار فرد اللحام بقوس التنجستون المحجوب بالغاز (تيج)؟ (٥ علامات)

د) بيّن تأثير معامل الحثّ الكهربائي في عملية اللحام بالقوس الكهربائي المعدني المحجوب بالغاز (ميج). (٤ علامات)

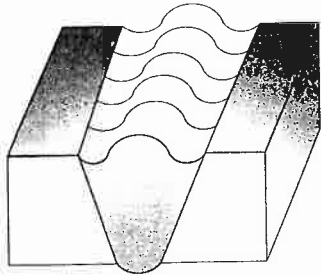
(٤ علامات)

هـ) يبيّن الشكل المجاور أحد عيوب اللحام بالقوس الكهربائي المعدني المحجوب بالغاز (ميج). (٣ علامات)

المطلوب:

١- اسم هذا العيب.

٢- أسبابه.



يتبع الصفحة الثالثة / ،،،

الصفحة الثالثة

السؤال الرابع: (٢٥ علامة)

أ) تُصنّف فرود اللحام بالقوس الكهربائي المعدني المحجوب بالغاز (ميج) حسب نظام التبريد إلى صنفين، وضّحهما. (٦ علامات)

ب) بماذا تؤثر شدة التيار المستخدم في لحام القوس الكهربائي المحجوب بالغاز (تيج)؟ (٤ علامات)

ج) في لحام قوس التجستون المحجوب بالغاز (تيج)، بيّن شكل خط اللحام و توزيع الحرارة عند استخدام كل من آلات اللحام التالية: (٦ علامات)

١- آلة لحام بتيار مستمر بقطبية مستقيمة.

٢- آلة لحام بتيار مستمر بقطبية معكوسة.

٣- آلة لحام بتيار متناوب.

د) اشرح الطرق المستخدمة لتجهيز الكترود الذي شكل مخروطي وتحضيره للعمل في لحام قوس التجستون المحجوب بالغاز (تيج). (٩ علامات)



﴿ انتهت الأسئلة ﴾



وزارة التربية والتعليم
إدارة الامتحانات والاختبارات
قسم الامتحانات العامة
المبحث : علم الأصابع (العام ، أطفال المعاقين) ٢٣

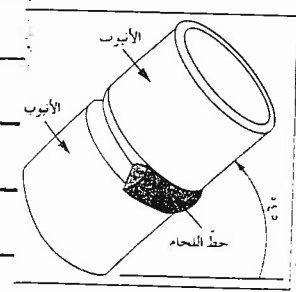
مدة الامتحان: ٣٠ د / ١ س

التاريخ: ١٠ / ١١ / ٢٠١٧

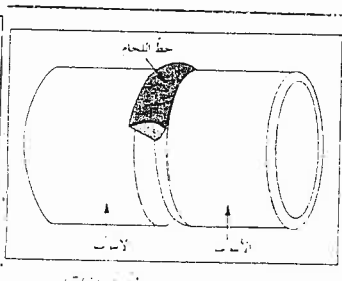
الفرع : الأصابع

الإجابة النموذجية :

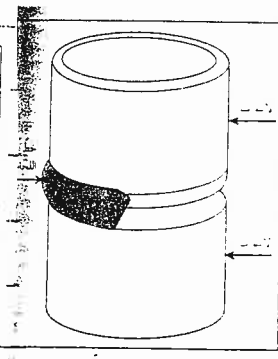
رقم الصفحة في الكتاب	الإجابة النموذجية :
١٥	١٥ علامة علائق (٧ علامات)
	١) قال القاص (٤) فوهه مثل الحيا (٣) سلاه التفتح ٢) فله الحيا (٥) القوس (الأسيا) (٦) تركه للأفكار ٧) فجاز الحبيب
٢٤٧	١٠ علامة ١) الرطب الأول (١٥) تكون الأنسجة فوقه وفيه الألياف والبروتينات تكون الرطب يكون الأنسجة منسجماً وتحتوي على الكالسيوم والفسفور ٢) الرطب الثاني (٢٥) : يكون الألياف والبروتينات تكون الرطب يكون البروتين الثالث (٥) تكون الألياف والبروتينات تكون الرطب يكون وقوى الألياف والبروتينات تكون الألياف والبروتينات تكون ٣) هو صنع الحيا (١٥) تكون الأنسجة مائلاً نزولاً وتحتوي دون ذلك



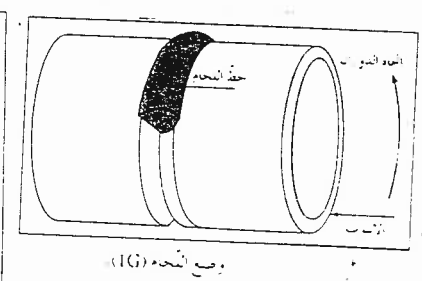
وضع النحاه (6G).



وضع النحاه (5G).



وضع النحاه (2G).



وضع النحاه (1G).

رقم الصفحة في الكتاب

(٢) ٢٥ علامه

٣١١

١) توليد التبخير : ويكون موصوفه في العنق ان السائل لا يقطر ويكون
 من مخرجه عمليه توليد القوس الكهربائي لاجل ان توليد اللان واد الهوا
 ٢) عازل القوه : يعمل توليد التبخير عن طريق القوه والقوه المنه التلامس
 ٣) دليل القوه : يعمل القوه في وضع مركز داخل ارجل السهل
 ٤) القوه : تعمل دليل خروج الهوا من الفانس من السهل وتعمل القطر للوجه داخل السهل

١١٣

١) تظفر سطوح الاكسجين طبقه رقيقه من اكسيد الاكسجين والتي تعمل درجه انهارها
 ٢) وهو اقل بكثير من انهارها من الاكسجين مما يحتمل انهارها
 الا ساء ولانه عمليه التلامس على العنق السهل لانه فان هذه الطبقه يجب
 ان تكون اكبر من التلامس او التظفر في السهل ومع ذلك فان
 الى ١٦ السبع بالتيار المباشر والى الاكسجين من الاكسجين يمكن ان تنزل طبقه
 الاكسجين على عن طريق ارجل الاكسجين او القطر للوجه للتلامس على السهل

٢٩

٨ علامه

١) تاتي اكسيد الكربون ٣ هيلو ٤ هيلو ٢ هيلو ٤ رجون ٤ ارجون

٢٢

١٢ علامه

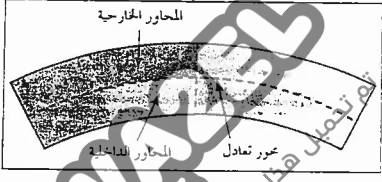
١) سنده التيار الكهربائي المستخدم واللوازم ان يؤدي ذلك الى توليد
 كمية اكبر عند زيادته
 ٢) تاتي اللوام : تؤدي زياده زرع اللوام الى زياده صام سطوح التلامس
 وصفق فقاوم ومخر صام فطقه اللوام
 ٣) المقاوم الكهربائي هو التيار الكهربائي : تؤثر المقاوم الكهربائي
 ٤) سنده التيار الكهربائي للار مما يؤثر في العار اللوام

رقم الصفحة
في الكتاب

٢٥٠ علامه

٢٨٢ (٧ علامه) ا) الحامد الخارجيه وهي المنطقه العلويه من فلقه السما التي تتعرف
للحداد التي تؤدي الى استظام العظام العظيمة كلما احتوتها من سطح
الخارجي من سطح جدار الشغول

ب) الحامد الداخليه : تكون بعكس اتجاه الحامد الخارجيه من زوايا السطح
من سطح جدار الشغول وتعرف للحداد المنطقه والانتفاخ
ج) محور التقاديل : هو فوه وهي لا يتغير طول بعد التمدد لان يقع على
متخلف سطح الشغول



٢٢٢ ا) الحامد بالكترودتين منها يلبس بالانزوتون والآخرين بالراديو الحامد
١) كترودتين متقابلين وينفصلان بغيره لا يمكن مسكانه وتعمل للقيام بالالحام
٢) الحامد بالكترودتين متوازيين مستطابقين الواجب ان يكون بينهما الحامد
كما هو الواجب الاول ويكون بالكترودتين احداهما في الآخر وتكون التيار الكبريه
من الكترودات التي تظهر فلقه التلامس وتلحم العظمين في ان واحد

١٢٠ ج) ا) استنزه التيار (٤) مكان العمل (٣) نوعي وهم الحامد من حيث السيلان والظهور
ب) سله قوطم العمل (٥) طول الكترود ووقت لاجيا، الاضمار والخلو النسب

٢٩ د) ا) اذا كان منقوصا بعد قوتها كجهدا مركزا واضمحلالا ويكون لا يكون
واذا كان موافقا تحت حالها يكون صهرا القوس المتولد منقوصا وتنتهي فيه من طرفين
واذا كان موافقا تحت حالها يكون صهرا القوس المتولد منقوصا وتنتهي فيه من طرفين

٣٤ علامه هـ) حيت (المتحضر) ا) الحامد عالم
ب) سله ا) الحامد عالم
ج) سله ا) الحامد عالم

رقم الصفحة في الكتاب

(٤) ٢٥ علامة

المادة - (٣) اورد كما هو ورد في المواد، وتدرج عند الحاجة الكتابات التي تصل شدتها 10^{-4} 10^{-5}

عدلا عند استنزاف غاز لا رمون فوسفه غازا اوقضا امبار تصل شدته

10^{-3} A عند استعمال غاز CO_2 فوسفه غازا اوقضا وذلك بسبب تجمده والغازات

فاصله البند

(٥) اورد كما هو ورد بالماء : استخرج عند الحاجة الكتابات التي تصل شدتها 10^{-3} A او قل عن الغازات

١.٨

عدلا (٦) مدها تفاعل (انفاذ) خط العام الناتج وشرطه

(٧) توزيع الغازات الناتجة من تحوس الغاز

(٨) استقرار القوس وتحت على تقنين الاكاسيد العنصرية المتكونة على سطح قطع العمل

(٩) قياس (قوة) التردد الناتج من الاستنزاف في عمليه الغاز

١١ - ١١

اعلام (٥)

توزيع الغازات	مدها تفاعل	توزيع الغازات	مدها تفاعل
توزيع الغازات	مدها تفاعل	توزيع الغازات	مدها تفاعل
توزيع الغازات	مدها تفاعل	توزيع الغازات	مدها تفاعل
توزيع الغازات	مدها تفاعل	توزيع الغازات	مدها تفاعل
توزيع الغازات	مدها تفاعل	توزيع الغازات	مدها تفاعل

١٢٣

(١٠) اورد (٥) اورد الا لكتود، بجائنه بوساطه حجر الخالص فاذا كان قطر

(١١) (١٢) اورد (١٣) اورد (١٤) اورد (١٥) اورد

اعمالا لكتودا به الهيدروجين فاصاح، كفاها طول الخ والار حلاته

ان يكون نصف القطر

وتكون عمليه اجماعها تمام دوران حجر الخالص وليس على نحو محدود

وذالك للحصول على رأس مخروط مستقيم