



اليوم: الأربعاء
التاريخ: 2023/06/21م
مدة الامتحان: ثلاث ساعات
مجموع العلامات: (100) علامة

امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة
الدورة الأولى - لعام 2023م

الفرع: الصناعي
المبحث: علم الصناعة
التخصص: اللحام وتشكيل المعادن
امتحان الثانوية العامة والكفاءة المهنية

ملاحظة: عدد أسئلة الورقة (ستة) أسئلة، أجب عن (خمس) منها فقط

القسم الأول: يتكون هذا القسم من (أربعة) أسئلة، وعلى المشترك أن يجيب عنها جميعاً.

السؤال الأول: (20 علامة)

يتكون هذا السؤال من (10) فقرات من نوع اختيار من متعدد، من أربعة بدائل، اختر البديل الصحيح، ثم انقله إلى دفتر الإجابة:

1. وظيفة الغاز الخامل في لحام القوس المعدني المحجوب بالغاز (ميج) هو:
- توصيل التيار الكهربائي
- عزل منطقة اللحام
- تأين منطقة الغاز
- تغذية سلك اللحام
2. يتم طلاء أسلاك لحام الميج بطبقة رقيقة من لتحسين موصليتها للكهرباء، وحمايتها من الصدأ:
- الألمنيوم
- الكربون
- النحاس
- القصدير
3. من المشاكل أو العيوب في خط اللحام (تقرع خط اللحام)، وذلك بسبب:
- سرعة اللحام عالية
- عدم نظافة المعدن
- الاسلاك غير مناسبة
- شدة تيار منخفضة
4. عند تجهيز وصلات اللحام يتم شطف قطعة واحدة وهي القطعة العلوية وتستعمل في السماكات لغاية:
- (15) ملم
- (3) ملم
- (20) ملم
- (30) ملم
5. من مقاطع الحديد المفرغ، منها ما هو مربع ومنها ما هو مستطيل وتأتي هذه المقاطع بصورة قضبان بطول:
- (12) متر
- (20) متر
- (6) أمتار
- (3) أمتار
6. يتكون المنخل من إطار يحتوي على شبك بفتحات صغيرة والهدف منه:
- حماية الأطفال من السقوط
- منع دخول الحشرات وتسمح بالتهوية
- منع دخول الشمس
- منع دخول الأمطار
7. عندما يتم إتخاذ قرار بعمل دربزين غالباً ما تكون زاوية ميل شاحط الدرج:
- (30) درجة
- (60) درجة
- (45) درجة
- (20) درجة
8. عند لحام الفولاذ الكربوني ولحام الفولاذ المقاوم للصدأ يتم جلع الكثرود التنغستون المخصص له على شكل:
- دائري
- مخروطي
- كروي
- محذب
9. ينصهر أكسيد الألمنيوم عند درجة حرارة درجة مئوية:
- (500)
- (1926)
- (482)
- (648)
10. أي الآتية من أجزاء مشعل اللحام بقوس التنغستون:
- صمام التحكم
- الناشر
- سلك اللحام
- الرافعة

السؤال الثاني: (20 علامة)

- أ. يمتاز لحام القوس الكهربائي المحجوب بالغاز (ميج) بمزايا عدة، أذكر أربعة منها. (8 علامات)
- ب. اذكر أربعة من العوامل الرئيسية التي يتم اختيار سلك اللحام على اساسها. (6 علامات)
- ج. أذكر حركات خطوط اللحام. (6 علامات)

السؤال الثالث: (20 علامة)

- أ. اشرح طريقة أخذ القياس في الجدران الحجرية. (6 علامات)
- ب. عدد مقاطع الفاصون المصمت، وبين استخدام كل مقطع. (6 علامات)
- ج. أذكر خطوات تشكيل الباب الجرار. (8 علامات)

السؤال الرابع: (20 علامة)

- أ. اذكر عيوب لحام التيغ (TIG). (8 علامات)
- ب. أذكر مميزات استخدام أقطاب التنغستون. (6 علامات)
- ج. أذكر أنواع وصلات اللحام الرئيسية. (6 علامات)

القسم الثاني: يتكون هذا القسم من سؤالين وعلى المشترك أن يجيب عن سؤال واحد منها فقط.

السؤال الخامس: (20 علامة)

- أ. ما هي شروط اللحام الجيد في لحام قوس التنغستون؟ (8 علامات)
- أ. أذكر أنواع الألمنيوم مع شرح كل نوع. (6 علامات)
- ج. هناك أربع تصنيفات عامة للفولاذ المقاوم للصدأ، أذكرها. (6 علامات)

السؤال السادس: (20 علامة)

- أ. أذكر أربع مزايا يجب ان تتحقق في شبك الالمنيوم. (8 علامات)
- ب. اذكر المقاطع التي يتكون منها شبك (7700) سخاب. (6 علامات)
- ج. عدد أنواع اباجورات الالمنيوم. (6 علامات)

انتهت الأسئلة