

السؤال الأول (10 درجات) أكتب كلمة (صح) أمام الجملة الصحيحة وكلمة (خطأ) أمام الجملة الخاطئة

1. يحدث النحر في اللحام نتيجة التيار المنخفض جداً ()
2. يجب أفي يكون الإلكترود جافاً عند استخدامه في اللحام ()
3. لا يمكن لحام ألواح الصلب التي يزيد سمكها على نصف متر ()
4. يستخدم اللحام بالقوس المغمور لحام الأنابيب ذات الأقطار الكبيرة ()
5. تعتبر طرق اللحام بالضغط هي الأكثر شيوعاً في عمليات وصل المعادن ()
6. من مسؤولية العاملين والمتدربين بالورش المشاركة في تنفيذ برامج الصيانة الوقائية ()
7. من مسؤولية المشرفين بالورش توفير دليل تركيب وتشغيل الآلات ووضعها في مكان مناسب ومحمي من التلف ()
8. من مسؤولية الإدارة العليا بالمؤسسات مراقبة كفاءة الإنتاج ومراقبة المعدات والآلات ()
9. يقصد بنسبة البثق هي نسبة مساحة المقطع الابتدائي إلى مساحة المقطع النهائي للمادة ()
10. يعرف عامل الشكل بأنه هو نسبة طول محيط الشكل المبثوق إلى طول محيط أصغر دائرة محيطة بالمقطع ()
11. يتم التشكيل على الساخن في درجة حرارة أقل من درجة حرارة التبلور ()
12. تسمى معامل الدرافيل الثلاثية بالعكسية لأن الدرافيل تتحرك عكس بعضها البعض ()
13. لتقليل قوى الدرفلة تستخدم درافيل صغيرة القطر في معامل الدرفلة الرباعية ()
14. يجب أن تكون سرعة دوران الدرافيل أكبر من سرعة دخول المشغولة المراد درفلتها ()
15. تزداد سرعة المشغولة أثناء حركتها بين الدرافيل ()
16. يعتبر خام جالينا من أهم خامات الرصاص وجودا في الطبيعة ()
17. يعتبر البوكسيت من الخامات التي يستخرج منها الحديد ()
18. يعتبر الحديد جيد القابلية للتشكيل ()
19. يفضل استخدام الحديد بشكله النقي في أعمال الإنشاءات المعمارية ()
20. يمكن معالجة الصلب متوسط الكربون بالتسخين والتقسية لإكسابه خواص ذات مجال أوسع ()

السؤال الثاني (6 درجات) اذكر الطريقة التي يتم بها التغلب على كل نوع من التصدعات المختلفة التي تحدث بوصلات اللحام التالية:

1. التصدع الناتج عن الوصلات الجاسئة:

2. التصدع الناتج عن الشكل النهائي للمعدن المترسب:

3. التصدع الناتج عن المعدل الكبير للتبريد بعد انتهاء عملية اللحام:

السؤال الثالث (4 درجات) : بين بالرسم التخطيطي الدقيق مع كتابة البيانات التامة ما يلي:

1. المتغيرات المؤثرة على عملية البثق

2. المتغيرات المؤثرة على عملية الدرفلة

السؤال الرابع (10 درجات) أكمل ما يلي بكلمات مناسبة حتى تصبح الجمل صحيحة:

1. أهم خواص ومزايا معدن التيتانيوم هي:

2. للحديد الزهر أربع أنواع هي:

3. يمكن تصنيف أنواع النباتات الخشبية والأخشاب كما يأتي:

4. أهم طرق تشكيل البلاستيك هي:

5. يمكن تقسيم اللحام لمجموعة طرق مختلفة هي:

6. أنواع اللحام بالقوس الكهربائي بالالكتروودات المستهلكة هي:

7. يمكن تقسيم اللحام بالقوس الكهربائي بالالكتروودات الغير مستهلكة إلى الأنواع التالية:

8. الدور الذي يقوم به الخبث في اللحام هو:

9. من أهم العمليات الإنتاجية لتشكيل المعادن:

10. من أهم العمليات الإنتاجية لتشغيل المعادن:

السؤال الخامس (10 درجات) أذكر أربع نقاط لكل من:

أ. الخطوات الواجب على العامل إتباعها داخل مكان العمل :

1.
2.
3.
4.

ب. أهم أنواع التصدعات الباردة التي قد تنشأ في وصلات اللحام:

1.
2.
3.
4.

ج. أهم الأسباب التي تؤدي إلى حدوث عدم الانصهار الكامل بوصلة اللحام:

1.
2.
3.
4.

د. أهم الآثار المترتبة على الحوادث الصناعية :

1.
2.
3.
4.

انتهت الأسئلة