

أجب عن جميع الأسئلة التالية (إجابة السؤالين الأول والثاني في نفس هذه الورقة)**السؤال الأول (15 درجة) أكمل ما يلي:**

1. تصنف آلات الدك وفقاً للطريقة المنتجة إلى:
2. تصنف آلات الدك وفقاً لنوع القدرة المستعملة إلى:
3. تصنف أنواع الرمال الأساسية المستعملة في خلطات رمال المسابك إلى رتب حسب الآتي :
4. يقتصر استخدام اللحام بأشعة الليزر في مجالات الفضاء والصناعات الالكترونية الدقيقة وذلك:
5. يمكن تقسيم اللحام القاسي بالمونة ذات درجة الانصهار العالية إلى:
6. الأنواع الرئيسية لوصلات اللحام هي:
7. يمكن تقسيم اللحام لمجموعة طرق مختلفة هي:
8. أنواع اللحام بالقوس الكهربي بالالكترودات المستهلكة هي:
9. من عيوب اللحام بالصهر أنه :
10. يستخدم اللحام بالغاز في لحام أما لحام الترميث فيستخدم في
لحام, ويستخدم لحام النقطة في لحام

السؤال الثاني (10 درجات) عرف كلاً من :

1. التجمد :
2. درجة الانصهار المتزن :

3. التبريد المفرط :
4. درجة حرارة الصب:
5. التخميص:
6. الزمن الكلي للتجمد:
7. معدن الملاء:
8. الثغرة :
9. منطقة الانصهار :
10. سطح الانصهار :

السؤال الثالث (14 درجة)

1. ما هي المتطلبات الأساسية لعملية السباكة؟
2. ما هي مميزات استخدام السباكة؟ وما عيوب استخدامها؟
3. ما هي الخطوات الأساسية لإنتاج قطعة غيار بواسطة السباكة؟
4. ما هي العوامل التي يعتمد عليها لاختيار الطريقة المناسبة للصب؟
5. ما هي الأسباب التي تجعل اللحام بالصب أكثر عمليات اللحام شيوعاً؟
6. ما هي استخدامات اللحام بالقوس الكهربائي (الإلكترود المغلف)؟
7. ما هي أهم أنواع الأفران المستخدمة في عمليات صهر المسبوكات؟

السؤال الرابع (11 درجة)

(تكلم باختصار عن كلاً من:

1. أهم العيوب التي تظهر في المسبوكات ، وسبب حدوث كل عيب منها.
2. المعالجة الحرارية وفحص المسبوكات
3. العمليات المطلوبة لإتمام تنظيف وتشطيب المسبوكات

(ب) بين بالرسم كلاً من :

1. منحني التبريد لمعدن نقي موضحاً عليه السمات الرئيسية المتعلقة بعملية التجمد
2. وصلة لحام موضحاً عليها أهم المصطلحات الخاصة باللحام

انتهت الأسئلة