

كلية الهندسة - جامعة مصراته
قسمى الهندسة الميكانيكة والصناعية والتصنيع
الامتحان الجزئى الأول لمقرر هندسة أنتاج II

السؤال الأول (5 درجات)

- وضح التحديات والصعوبات التي تواجه عملية اللحام وتكلم عن كيفية التغلب عليها في الحالات التالية:
1. اللحام في المناطق النائية غير الحضرية
 2. اللحام تحت الماء
 3. اللحام في الفضاء الخارجي

السؤال الثاني (5 درجات)

قارن بين كلان من:

- | | | |
|----------------------------|---|--|
| Friction stir welding | X | Metal gas arc welding (modified for space welding) |
| Hyperbaric welding | X | Wet under water welding |
| Shielded metal arc welding | X | Flux cored arc welding |

السؤال الثالث (5 درجات)

أذكر:

1. عشرة احتياطات سلامة داخل ورش اللحام
2. عشرة احتياطات سلامة لكيفية التعامل مع أسطوانات الغاز
3. ثلاثة طرق لعزل منطقة اللحام عن البيئة المؤكسدة
4. ثمانية مميزات للحام الأكسي أستيلين
5. ثلاثة عيوب للحام الأكسي أستيلين