

أجب عن جميع الأسئلة التالية (40 درجة)

سـ 1:-

- أ- اشرح آلية مبدأ عمل اللحام بالقوس الكهربى بالالكترود المغلف؟
ب- ماهو الغرض من استخدام مزيج غاز الاستيلين والاكسجين في عملية اللحام؟

سـ 2:-

- أ- اشرح التأثير الحراري للقوس الكهربى اثناء عملية اللحام؟
ب- اذكر الغرض من استخدام جهاز الذبذبة العالية والحالات التي يكون عليها اثناء لحام TIG؟

سـ 3:-

- أ- عرف تقنية لحام TIG مبينا مزايا وعيوب اللحام بTIG
ب- اذكر الأغراض التي يستخدم فيها لحام TIG ونوع التيار المستخدم والغازات المستخدمة في هذه التقنية؟

سـ 4:-

- أ- ما المقصود بكل من: - هبة التيار - التأين؟
ب- علل لما يأتي:
1- عدم نجاح التجارب على استخدام التيار المستمر (DC) عكسية القطبية مع غاز الهيليوم في لحام TIG.
2- استخدام معدن التنجستين في لحام TIG.
3- استخدام الخلائط من غازين أو أكثر في عملية اللحام.
4- عدم استخدام التيار المتردد في لحام MIG.