Departamento de Engenharia de Fabricação – DEF Faculdade de Engenharia Mecânica – FEM Universidade Estadual de Campinas – UNICAMP Processos Metalúrgicos de Fabricação 2ª Prova – 20jun08 – Prof. Iris Bento da Silva



Tempo de prova: 1 hora e 30 minutos

Numa operação de soldagem pede-se: a) Quais são as classificações dos processos (cite um exemplo de cada); b) Elabore um desenho do processo de soldagem por fusão, com aplicação de arco elétrico, eletrodo revestido e exemplifique uma aplicação deste tipo de soldagem. (2.0 pontos)

2) Na soldabilidade qual é a importância do carbono equivalente? Na soldagem, explique a ZTA (zona termicamente afetada), bem como as regiões que a envolvem. (2.0 pontos)

No processo de soldagem TIG, MIG e MAG, a) Como é o eletrodo em cada um dos processos?; b) Qual é a diferença do MIG x MAG?; c) Qual é uma recomendação para resolver ou atenuar numa solidificação rápida, no MAG, a formação de porosidade formada pelo monóxido de carbono que fica retido na solda? (2.0 pontos)

4) Na brasagem ocorre fusão do metal base? Por quê? Quais as temperaturas e os tipos de brasagem? O que é molhabilidade? E capilaridade? (2.0 pontos)

5) Na soldagem dos terminais de contacto de uma pilha (bateria): a) Descreva o processo de soldagem recomendado; b) Qual é o tempo estimado de soldagem? (2.0 pontos)

aune de soldrogm d' désoxidantes Fona de fusão

Fono de lique