

Programă concurs pentru ocuparea postului didactic de asistent poziția 20, Departamentul de Ingineria fabricației

CAP. 1. SUDAREA ELECTRICĂ MANUALĂ CU ELECTROZI ÎNVELIȚI

- 1.1. Principiul procedurii, avantaje, dezavantaje și domenii de aplicare
- 1.2. Electrozi înveliți
- 1.3. Mișcările electrodului la amorsare, sudare și întrerupere
- 1.4. Stabilirea parametrilor tehnologici
- 1.5. Estimarea numărului necesar de treceri
- 1.6. Procedee de sudare cu electrozi înveliți având domeniu restrâns de aplicare
- 1.7. Tehnica operatorie la sudarea manuală cu electrozi înveliți

CAP. 2. SUDAREA CU ARC ELECTRIC ÎN MEDIU DE GAZ INERT/ACTIV CU ELECTROD FUZIBIL

- 2.1. Principiul procedurii de sudare MIG - MAG, avantaje, dezavantaje, performanțe și domenii de utilizare
- 2.2. Materiale de sudare
 - 2.2.1. Sârma electrod
 - 2.2.2. Gaze de protecție
 - 2.2.3. Caracterizarea succintă a gazelor de protecție
 - 2.2.4. Alegerea gazelor de protecție la sudarea oțelurilor carbon
 - 2.2.5. Alegerea gazelor de protecție la sudarea oțelurilor înalt aliate
- 2.3. Stabilirea parametrilor tehnologici
- 2.4. Tehnica operatorie la sudarea MIG - MAG
- 2.5. Variante de sudare MIG - MAG

CAP. 3. SUDAREA CU ARC ELECTRIC ÎN MEDIU DE GAZ INERT CU ELECTROD DE WOLFRAM

- 3.1. Principiul procedurii, avantaje, dezavantaje, performanțe și domenii de utilizare
- 3.2. Materiale pentru sudare
- 3.3. Stabilirea parametrilor tehnologici
- 3.4. Tehnica operatorie la sudare WIG
- 3.5. Varietate de sudare WIG

CAP. 4. SUDAREA SUB STRAT DE FLUX

- 4.1. Principiul procedurii, avantaje, dezavantaje, performanțe și domenii de utilizare
- 4.2. Variante de sudare sub strat de flux
- 4.3. Materiale pentru sudare
 - 4.3.1. Sârme pentru sudare
 - 4.3.2. Fluxuri de sudare
 - 4.3.3. Alegerea cuplului sârmă-flux
- 4.4. Tehnica operatorie la sudarea sub strat de flux
 - 4.4.1. Influența parametrilor regimului de sudare asupra formei cusăturii
 - 4.4.2. Influența factorilor tehnologici asupra formei cusăturii
 - 4.4.3. Susținerea băii de metal topit
- 4.5. Stabilirea parametrilor tehnologici

Bibliografie

1. Aichele, G., *46 Reguli de sudare în mediu de gaz protector*, Editura Sudura, Timișoara, 2011.
2. Angheloa, N., Matragoci, C., Grigoraș, A., Popovici, V., *Sudarea în mediu de gaze protectoare*, Editura Tehnică, București, 1981.

3. Bindiu, O., Druțu, T., Ocheșel, M., Constantinescu, S., Drăghici, V., Gherghe, L., *Manualul sudorului naval*, Damen Shipyard Galați, 2007.
4. Burcă, M., Negoțescu, S., *Sudarea MIG-MAG*, Editura Sudura, Timișoara, 2004.
5. Constantin, E., *Tehnologia sudării prin topire, Partea II - Tehnologia procedeeilor de sudare*, Universitatea din Galați, 1994.
6. Dehelean, D., *Sudarea prin topire*, Editura Sudura, Timișoara, 1997.
7. Machedon-Pisu, T., Machedon-Pisu, E., *Tehnologia sudării prin topire - Procedee de sudare*, Editura Lux Libris, Brașov, 2009.
8. Mihăilescu D., Mihăilescu A., Lupu G., *Tehnologia sudării prin topire - Îndrumar de proiectare*, Editura Fundației Universitare "Dunărea de Jos" Galați, 2004.
9. Sârbu, I., *Tehnica sudării prin topire*, Editura Tehnica - Info, Chișinău, 2000.
10. Vișan, D., *Tehnologii de sudare, Curs și îndrumări de laborator*, Editura Fundației Universitare "Dunărea de Jos" din Galați, 2008.
11. Zgură, G., Iacobescu, G., Roșescu, C., Cicic, D., *Tehnologia sudării prin topire*, Editura Politehnica Press, București, 2007.

Președinte: Prof. dr. ing. Viorel Păunoiu
Membrii: Prof. dr. ing. Elena Scutelnicu
Prof. dr. ing. Mihailescu Danut
Conf. dr. ing. Octavian Mircea