

1) Uporovno točkovno in bradavično varjenje

- 1) Naštejte 5 postopkov uporovnega varjenja
- 2) Pojasnite razlike med uporovnim točkovnim in bradavičnim varjenjem.
- 3) Opišite fizikalne principe zaradi katerih pride do nastanka zvarne točke pri uporovnem varjenju. Zakaj moramo zagotavljati pridrževalno silo še po tem, ko prenehamo dovajati električni tok?
- 4) Opiši funkcije in zahteve, ki jih mora izpolnjevati material, ki ga uporabljamo za elektrode za UTV?
- 5) Opredelite velikosti razred naslednjih varilnih parametrov pri postopku UTV: sila stiskanja, čas varjenja, varilni tok, varilna napetost. Katere izmed njih nastavljamo pri varjenju?
- 6) Naštejte 4 primere uporabe bradavičnega uporovnega varjenja?
- 7) Narišite en varilni cikel za UTV in ga opišite. Za varjenje katerih materialov bi ga uporabili?

2) Plamenska tehnika in toplotno rezanje materialov

- 1) Naštejte postopke toplotnega rezanja materialov
- 2) Naštejte gorljive pline, ki se uporabljajo za plamensko tehniko. Argumentirajte kateri izmed njih se najpogosteje uporablja.
- 1) Našteje postopke (vsaj 5) za katere je mogoče uporabiti plamensko tehniko.
- 2) Naštejete pogoje, ki jih morajo materiali izpolnjevati, da jih lahko uspešno plamensko režemo. Kateri materiali izpolnjujejo te pogoje?
- 3) Pojasnite omejitve različnih postopkov toplotnega rezanja (3) glede na debelino materiala in natančnost reza.
- 4) Opišite proces plamenskega rezanja po korakih.
- 5) Naštejte 3 tehnike laserskega rezanja in podajte njihove značilnosti.
- 6) Opišite razliko med TIG in plazemskim gorilnikom. Skicirajte TIG in plazemski gorilnik.
- 7) Opišite 2 tehniki plazemskega rezanja.