

# Nusmir Hodžić, dipl.inž.maš. - Magistarski rad

Fakultet/Akademija	MAŠINSKI FAKULTET
Tip Rada	Magistarski rad
Kandidat, zvanje	Nusmir Hodžić, dipl.inž.maš.
Naziv Teme	Uticaj parametara cementacije čelika 16MnCr na osobine otvrdnutog sloja
Rezime/Abstract	Kompleksnost pojedinih faza procesa gasne cementacije, od nastajanja aktivnih atoma ugljika, njihovog prelaska u površinu cementiranog čelika, difuzije atoma ugljika kroz austenitnu fazu, do strukturnih transformacija koje se odvijaju tokom hlađenja dijelova sa temperature cementacije dovodi do varijacije osobina cementiranog sloja te otežava izbor parametara procesa cementacije. S tim u vezi, cilj ovog rada predstavlja određivanje nivoa uticaja temperature cementacije, vremena cementacije i potencijala ugljika na osobine cementiranog sloja čelika 16MnCr5. Metodologija istraživanja temeljena je na eksperimentalnom radu i teoretskim izlaganjima uključujući i matematsko modeliranje. Na osnovu rezultata eksperimentalnog rada te statističke obrade istih došlo se do pojednostavljenih matematskih modela koji daju zavisnost najuticajnijih parametara procesa gasne cementacije i faktora koji definišu kvalitet cementiranih dijelova (tvrdoća i dubina cementiranog sloja). Ispitivanjem mikrostrukture cementiranih komponenti kao i hemijskog sastava površinskog sloja dijelova nakon gasne cementacije došlo se do informacija neophodnih za opisivanje mehanizama ojačavanja površinskog sloja čelika, kao i njihove zavisnosti od parametara cementacije. Ključne riječi: gasna cementacija, parametri cementacije, potencijal ugljika, mikrostruktura
Datum	19.12.2012
Predsjednik	dr.sc. Muhamed Mehmedović, vanredni profesor uža naučna oblast "Proizvodne tehnologije" Mašinski fakultet Univerziteta u Tuzli
Mentor	dr.sc. Samir Butković, docent uža naučna oblast "Proizvodne tehnologije" Mašinski fakultet Univerziteta u Tuzli
Član komisije	dr.sc. Emir Šarić, vanredni profesor uža naučna oblast "Proizvodne tehnologije" Mašinski fakultet Univerziteta u Tuzli
Član komisije	-
Član komisije	-
Zamjenski član	dr.sc. Salko Ćosić, docent za užu naučnu oblast "Konstruisanje računarom", Mašinski fakultet Univerziteta u Tuzli
Dodatni detalji i lokacija	19.12.2012. godine na Mašinskom fakultetu Univerziteta u Tuzli sa početkom u 12,00 sati
Završne Odredbe	Pristup javnosti je slobodan. Magistarski rad se može pregledati u Sekretarijatu Mašinskog fakulteta Univerziteta u Tuzli, svakim radnim danom od 08,00 do 16,00 sati.