

# Alma Delić, dipl. ing. el. - Magistarski rad

Fakultet/Akademija	FAKULTET ELEKTROTEHNIKE
Tip Rada	Magistarski rad
Kandidat, zvanje	Alma Delić, dipl. ing. el.
Naziv Teme	Modernizacija i primjena savremenih metoda regulacije brzine EMP trakaste testere
Rezime/Abstract	<p>Obrada testerisanjem pripada tehnologiji mehaničke obrade rezanjem tj. odstranjivanje viška materijala mehaničkim putem alatima najčešće znatno veće tvrdoće od tvrdoće materijala predmeta obrade. Pri obradi na trakastim testerama alat izvodi glavno kretanje brzinom rezanja <math>V</math>, m/min., a predmet obrade pomoćno pravolinijsko kretanje brzinom <math>V_p</math>, mm/min. U magistarskom radu: "Modernizacija i primjena savremenih metoda regulacije brzine EMP trakaste testere" istraživanja je mogućnost primjene i dogradnje savremene opreme u cilju podizanja efikasnosti rada EMP testere i proizvodnog postupka pri tako moderniziranom rješenju. Istraživanje je vršeno na primjeru vertikalne trakaste testere Kasto ssb A2, tipa 6510 iz serije 114 -116 proizvođača "Kasto", koja se nalazi u proizvodnim pogonima firme "Cimos TMD Ai" Gradačac. U okviru eksperimentalnog istraživanja korištena je ista vrsta materijala, tj. nehrđajući liveni hrom-nikl čelik, prstenastog poprečnog presjeka vanjskog prečnika <math>\varnothing 85</math> mm i unutrašnjeg prečnika <math>\varnothing 38</math> mm, i jedna vrsta alata, testera sa zubima od tvrdog metala tipa Futura SN proizvođača WIKUS. Za pogon trakaste testere Kasto ssb A2 koristi se asinhroni kavezni motor 5,5 kW, 380 V, 50 Hz, koji pokreće trakasti rezni list preko remeničnog prenosa koji se može pomjerati i tako regulisati zategnutost rezne trake. Sa EMP ostvaruje se kružno kretanje rezne trake dok se sa hidrauličkim pogonom ostvaruje rezna sila potrebna za rezanje materijala, koja je proporcionalnu koraku rezanja. Proizvođačka izvedba testere Kasto ssb A2 je da testera ima konstantan hod tokom sječenja, a promjenljiv moment. Kako bi se ostvarili bolji efekti sječenja potrebno je ostvariti promjenljiv hod tokom sječenja za različite vrste sječenog materijala. U tu svrhu izvršena je modernizacija upravljanja i regulacije testere. Istraživanje provedeno u ovom magistarskom radu pokazuju da se primijenjenom modernizacijom ostvaruju slijedeći pozitivni efekti: Povećanje broja komada sječenja; Smanjenje trošenja alata; Smanjeno održavanje mašine; Povećanja kapaciteta za vrlo kratko vrijeme, i neznatna ulaganja; Sticanje novih znanja stručnih kadrova</p>
Datum	08.11.2013
Predsjednik	Dr sc. Vlado Madžarević, redovni profesor - predsjednik, uža naučna oblast „Sistemi konverzije energije“
Mentor	Dr sc. Asim Hodžić, redovni profesor - mentor i član, uža naučna oblast „Elektrotehnika i sistemi konverzije energije“
Član komisije	Dr sc. Mensur Kasumović, docent - član, uža naučna oblast „Elektrotehnika i sistemi konverzije energije“
Član komisije	-
Član komisije	-
Zamjenski član	dr sc. Nerdina Mehinović, vanredni profesor na Fakultetu elektrotehnike Univerziteta u Tuzli
Dodatni detalji i lokacija	08. 11. 2013. godine u 13,30 sati u Multimedijalnoj Sali Univerziteta u Tuzli,
Zavrsne Odredbe	Pristup javnosti je slobodan. Magistarski rad može se pogledati u Sekretarijatu Fakulteta, radnim danom od 10,00 do 14,00 sati.