

# Osman Ćatić, bachelor ing. hem. tehnologije - Završni magistarski rad

Fakultet/Akademija	TEHNOLOŠKI FAKULTET
Tip Rada	Završni magistarski rad
Kandidat, zvanje	Osman Ćatić, bachelor ing. hem. tehnologije
Naziv Teme	Primjena metoda termičke analize za karakterizaciju i ponašanje eksplozivnih materijala
Rezime/Abstract	<p>Eksplzivne materije se mogu definisati kao metastabilni hemijski sistemi, sposobni da pod dejstvom spoljnih impulsa vrlo brzo pređu u stabilnije stanje, pri čemu se oslobađa velika količina plinovitih produkata, koji su u stanju da u procesu ekspanzije izvrše rad nad okolinom. Da bi došlo do eksplozivnog razlaganja, u većini slučajeva, hemijska reakcija mora biti egzotermna. Eksplozivi su podjeljeni prema namjeni na: -vojne ili jake -privredne ili slabe eksplozive. Premda je primjena eksplozivnih materija dugo vremena bila ograničena isključivo na rudarstvo, danas se može nabrojati na desetine drugih primjera njihove primjene u građevinarstvu, poljoprivredi, šumarstvu, mašinstvu itd. Zapravo, može se reći da je uloga eksplozivnih materija u privredi danas tako velika da je čak teško zamisliti kako bi bez njih bio dostignut savremeni stepen tehnološkog razvoja. Osnovne osobine eksplozivnih materija se mogu podjeliti na fizičke, hemijske, termohemijske i eksplozivne i one direktno utiču na primjenu eksplozivne materije, ali i na procese proizvodnje i manipulacije. Poznavanje hemijske reakcije po kojoj se odvija neki hemijski proces, odnosno poznavanje sastava i količine produkata i reaktanata, osnova je za termodinamički proračun bilo kojeg visokotemperaturnog procesa, uključujući i eksplozivne procese. Obzirom na široku primjenu energetskih materijala, što vojnu što komercijalnu, vrlo je važno klasificirati i definisati metode koje se mogu uspješno koristiti za njihovu karakterizaciju i ponašanje pri zagrijavanju. Termičke metode se primjenjuju u svim područjima u kojima se zahtjeva karakterizacija i ispitivanje toplinskih osobina materijala (temperature, topline topljenja, faznih prelaza, temperature zapaljenja i sl.), za procjenu termičke stabilnosti i proučavanja kinetike termičkih razlaganja. Metode toplinske analize (TA) definišu se kao skupina tehnika u kojima se proučava odnos osobina uzorka i temperature, dok se uzorak kontrolirano grije ili hladi. Područje primjene termičkih analiza je jako široko, pa zbog toga postoji veliki broj metoda termičkih analiza. Ključne riječi: inicijalne, brizantne, potisne i pirotehničke eksplozivne materije, sagorjevanje, detonacija, termičke analize.</p>
Datum	27.04.2018
Predsjednik	dr.sc. Amra Brativčić, docent, uža naučna oblast: Fizikalna hemija i elektrohemija Tehnološki fakultet Univerziteta u Tuzli
Mentor	dr.sc. Amra Odobašić, redovni profesor, član uža naučna oblast: Fizikalna hemija i elektrohemija Tehnološki fakultet Univerziteta u Tuzli
Član komisije	dr.sc. Indira Šestan, docent, uža naučna oblast: Fizikalna hemija i elektrohemija Tehnološki fakultet Univerziteta u Tuzli
Član komisije	-
Član komisije	-
Zamjenski član	-
Dodatni detalji i lokacija	dana 27.04.2018. godine u 11:00 satiu Sali za sjednice na Tehnološkom fakultetu Univerziteta u Tuzli,
Zavrsne Odredbe	Pristup javnosti je slobodan. Rad se može pogledati u Sekretarijatu fakulteta radnim danom od 08 do 14 sati.