

Nedim Salihović, bachelor inženjer hemijskog inženjerstva - Završni magistarski rad

Fakultet/Akademija	TEHNOLOŠKI FAKULTET
Tip Rada	Završni magistarski rad
Kandidat, zvanje	Nedim Salihović, bachelor inženjer hemijskog inženjerstva
Naziv Teme	Primjena letećeg pepela sa različitih kotlovskih postrojenja kao dodatak cementu
Rezime/Abstract	<p>Motivirano značajem ekoloških problema izazvanih deponovanjem letećeg pepela iz termoelektrana kao i ekonomskim benefitima koji se postižu upotrebom letećeg pepela kao dodatka cementu, cilj ovog rada je bio da se ispita kako vrsta uglja, kao i vrsta kotlovskih postrojenja u termoelektranama utječu na kvalitetu letećeg pepela prilikom njegove upotrebe kao dodatka cementu. Ispitana su četiri uzorka letećeg pepela koji su dobiveni sa tri različita kotlovska postrojenja sagorijevanjem četiri različite recepture ugljeva. Recepture ugljeva čine kombinacije lignita i mrkih ugljeva porijeklom iz Bosne i Hercegovine. U uvodnom dijelu dat je značaj definisanju pojma letećeg pepela kao i mogućnosti njegove upotrebe kao dodatka cementu i betonu. U teoretskom dijelu dat je detaljan pregled literature od 1958. godine pa do danas na temu ugljeva, kotlova i letećeg pepela. Također, u teoretskom dijelu detaljno su objašnjeni procesi sagorijevanja uglja, stvaranja letećeg pepela kao i različita kotlovska postrojenja. U eksperimentalnom dijelu izvršena je karakterizacija i analiza prikupljenih uzoraka letećeg pepela. Prilikom karakterizacije i analize svakog od uzoraka korištene su metode verifikovane bosanskohercegovačkim standardima BAS EN 451-1, BAS EN 196-2 kao i x-ray difraktometrijom uz pomoć koje je određen i mineraloški sastav. Sama karakterizacija uzoraka letećeg pepela i njegova mogućnost primjene kao dodatka cementu određena je prema BAS EN 197-1 standardu. U skladu sa dobivenim rezultatima u eksperimentalnom dijelu došli smo do zaključka da različite kombinacije receptura ugljeva i različita kotlovska postrojenja znatno utiču na karakterizaciju letećeg pepela, odnosno njegov hemijski sastav, kao i na mineralošku analizu koja govori o samoj poculanskoj reaktivnosti letećeg pepela. Posljedično, ograničena je njegova mogućnost upotrebe kao dodatka cementu.</p>
Datum	10.12.2019
Predsjednik	dr.sci. Zoran Iličković, redovni profesor uža naučna oblast „Hemijska tehnologija“ Tehnološki fakultet Univerziteta u Tuzli
Mentor	dr.sci. Zehrudin Osmanović, redovni profesor uža naučna oblast „Hemijsko inženjerstvo“ Tehnološki fakultet Univerziteta u Tuzli
Član komisije	dr.sci. Sabina Begić, vanredni profesor uža naučna oblast „Hemijska tehnologija“ Tehnološki fakultet Univerziteta u Tuzli
Član komisije	-
Član komisije	-
Zamjenski član	-
Dodatni detalji i lokacija	na Tehnološkom fakultetu Univerziteta u Tuzli, 10.12.2019. godine u 14:00 sati
Završne Odredbe	Pristup javnosti je slobodan. Rad se može pogledati u Sekretarijatu fakulteta radnim danom od 08 do 14 sati.