

Alija Nurkić, dipl.ing. tehnologije - Završni magistarski rad

Fakultet/Akademija	TEHNOLOŠKI FAKULTET
Tip Rada	Završni magistarski rad
Kandidat, zvanje	Alija Nurkić, dipl.ing. tehnologije
Naziv Teme	Primjena fotokatalitičkih procesa za tretman otpadnih voda
Rezime/Abstract	<p>U ovom magistarskom radu su navedeni ključni problemi urbane civilizacije koji dovode do narušavanja kvaliteta i sigurnosti vodosnabdijevanja pitkom vodom. Detaljno su navedene prednosti i nedostaci naprednih oksidacijskih procesa i opravdanost njihove upotrebe, kao i moguća alternativa klasičnim postupcima za tretman industrijskih otpadnih voda. Izučavan je titanium (IV) oksid polazeći od elektronske i kristalne strukture, fizičkih i hemijskih svojstava, zatim TiO₂ kao katalizator, te strukturni faktori koji utiču na njegovu fotoaktivnost. Osim toga, dat je detaljan pregled o dopiranju TiO₂ metalnim i nemetalnim ionima. Obradeno je poglavlje heterogene katalize, koje obuhvata mehanizam i kinetiku fotokatalitičkih procesa pomoću TiO₂. Također je detaljno opisana primjena fotokatalitičkih procesa za degradaciju organskih jedinjenja u tretmanu otpadnih voda tekstilne industrije, degradaciju pesticida, te lijekova i boja. Ukupan broj naučnih radova i patenata objavljenih u literaturi potvrđuje da interes za ovu problematiku u novije vrijeme postaje sve veći i veći. Unatoč tome, u praksi se može naići tek na rijetke primjere komercijalnih procesa koji se zasnivaju na principima heterogene fotokatalize. Ključne riječi: heterogena fotokataliza, TiO₂, dopiranje TiO₂ metalnim i nemetalnim ionima.</p>
Datum	29.12.2015
Predsjednik	Dr.sc. Amra Odošević, vanredni profesor, uža naučna oblast „Fizikalna hemija i elektrohemija“, Tehnološki fakultet Univerziteta u Tuzli
Mentor	Dr.sc. Amra Bratovčić, docent, uža naučna oblast „Fizikalna hemija i elektrohemija“, Tehnološki fakultet Univerziteta u Tuzli
Član komisije	Dr.sc. Vahida Selimbašić, redovni profesor, uža naučna oblast „Inženjerstvo zaštite okoline“, Tehnološki fakultet Univerziteta u Tuzli
Član komisije	-
Član komisije	-
Zamjenski član	dr.sc. Husejin Keran, vanredni profesor uža naučna oblast: “ Fizikalna hemija i elektrohemija“, na Tehnološkom fakultetu Univerziteta u Tuzli
Dodatni detalji i lokacija	Dana 29.12.2015.godine, u 14,00 sati na Tehnološkom fakultetu Univerziteta u Tuzli
Završne Odredbe	Pristup javnosti je slobodan. Rad se može pogledati u Sekretarijatu fakulteta radnim danom od 08 do 14 sati.