

Armini Mačković, bachelor-inženjer hemijske tehnologije - Završni magistarski rad

| | |
|----------------------------|---|
| Fakultet/Akademija | TEHNOLOŠKI FAKULTET |
| Tip Rada | Završni magistarski rad |
| Kandidat, zvanje | Armini Mačković, bachelor-inženjer hemijske tehnologije |
| Naziv Teme | Uticaj procesnih parametara na gubitak alkalija u proizvodnji sulfatne nebijeljene četinarske celuloze |
| Rezime/Abstract | Cilj izrade ovog završnog magistarskog rada se temelji na praćenju utjecaja procesnih parametara i parametara procesne opreme koji direktno utiču na gubitak alkalija u procesu kao jednog od prevashodnih zadataka kako sa aspekta ekonomije, tehnike tako i zaštite životne sredine. U teorijskom dijelu rada dat je osvrt na drvo, osnovnu sirovinu za proizvodnju celuloze. Detaljno je predstavljen postupak proizvodnje sulfatne nebijeljene četinarske celuloze kroz osnovne faze te predstavljena teorijska razmatranja procesa pranja sulfatne nebijeljene četinarske celuloze. U poglavlju eksperimentalni dio navedena je metodologija eksperimentalnog rada. Da bi eksperimentalni dio dao što pouzdanije rezultate i time se dobila realna ocjena efikasnosti pranja i gubitka alkalija u proizvodnji nebijeljene četinarske celuloze, provedena su slijedeća istraživanja: odabrana su mjesto uzimanja uzoraka na liniji proizvodnje celuloze (sjekaona, kuhaona, filter praona). U laboratoriji kompanije Natron-Hayat su urađena mjerena na laboratorijskim uređajima i instrumentima po ISO standardima. Provedena su istraživanja u industrijski stabilnim uslovima fabrike celuloze i papira Natron-Hayat Maglaj. U poglavlju rezultati i diskusija rezultata predstavljeni su i diskutirani rezultati provedenih istraživanja. Na osnovu rezultata dobivenih kroz provedena istraživanja u laboratorijskim i industrijskim stabilnim uslovima fabrike za proizvodnju sulfatne nebijeljene četinarske celuloze i papira Natron-Hayat Maglaj, a u skladu sa postavljenom radnom hipotezom završnog magistarskog rada izvedeni su i predstavljeni zaključci kojima je potvrđeno da procesni parametri kao što su parametri kuhanja i kvalitet skuhane mase, temperatura vode za pranje, koncentracija celulozne mase na ulazu i izlazu u pojednim stepenima pranja, brzina filtera kao i ostali praćeni parametri nisu uticali ili su neznatno uticali na gubitak alkalija prilikom pranja celulozne mase jer su isti vođeni i održavani u skladu sa postavljenim tehničkim normativima projektovane tehnološke procesne opreme. Iako su dobiveni rezultati u Natron Hayatu zadovoljavajući i u skladu sa mogućnostima instaliranih uređaja i opreme, linija za pranje celuloze se nameće kao jedno od ključnih područja inoviranja, poboljšanja i investiranja čime se može obezbjediti tehnička efikasnost ukupnog tehnološkog procesa proizvodnje celuloze, unaprijediti zaštitu životne sredine, poboljšati stepen regeneracije hemikalija, postići veće iskorištenje toplote, te pozitivno uticati na produktivnost, cijenu koštanja, odnosno na profitabilnost fabrike celuloze. |
| Datum | 12.07.2016 |
| Predsjednik | dr.sc. Sabina Begić, vanredni profesor, uža naučna oblast: Procesno inženjerstvo Tehnološki fakulteta Univerziteta u Tuzli |
| Mentor | dr.sc. Zoran Iličković, vanredni profesor, uža naučna oblast: Hemijska tehnologija Tehnološki fakulteta Univerziteta u Tuzli |
| Član komisije | Dr.sc. Šefkija Botonjić, docent, uža naučna oblast: Procesno inženjerstvo Fakultet za metalurgiju i materijale Univerziteta u Zenici. |
| Član komisije | - |
| Član komisije | - |
| Zamjenski član | dr.sc. Zoran Petrović, docent za užu naučnu oblast „Hemijska tehnologija“, Tehnološki fakultet Zvornik, Univerzitet Istočno Sarajevo |
| Dodatni detalji i lokacija | Dana 12.07.2016.godine u 13,00 sati na Tehnološkom fakultetu Univerziteta u Tuzli |
| Zavrsne Odredbe | Pristup javnosti je sloboden. Rad se može pogledati u Sekretarijatu fakulteta radnim danom od 08 do 14 sati. |