

Nihad Alispahić, dipl.inž.maš. - Završni magistarski rad

Fakultet/Akademija	MAŠINSKI FAKULTET
Tip Rada	Završni magistarski rad
Kandidat, zvanje	Nihad Alispahić, dipl.inž.maš.
Naziv Teme	Imbert generator,korištenje dimnih plinova drvne mase kao pogonskog goriva
Rezime/Abstract	Predmet istaživanja – Imbert generatora i mogućnosti korištenja dimnih plinova drvne mase kao pogonskog goriva ima za cilj predstaviti proces gasifikacije drvne mase, konstrukcioni oblik Imbert generatora, te mogućnosti primjene drvnog gasa u CHP sistemima . Na početku rada predstavljen je kratak pregled osnovnih fizikalnih i hemijskih osobina drvne mase . Obzirom da se tema rada bazira na procesu gasifikacije drvne mase, napravljen je opis svih osnovnih principa gasifikacije uz prikaz i podjelu procesa po fazama , Analizirane su prednosti i nedostaci pojedinačno za svaki navedeni postupak gasifikacije sa težistem na gasifikaciju drvne mase. Navedene su osnovne osobine, sastav i kalorična vrijednost drvnog gasa u svrhu usporedbe sa drugim gorivima i mogućnostima primjene. Opis procesa gasifikacije predstavlja uvod u predstavljanje Imbert generatora sa svim elementima postrojenja koje je bilo predmet razvoja do kraja 50-tih godina prošlog stoljeća. Opis postrojenja sadrži pojedinačno svaki element, od gasifikatora do upravljačkih komponenti. Posebno je prikazan put razvoja Imbert gasifikatora kao glavnog elementa postrojenja. U svrhu dobijanja energetske bilance Imbert generatora analiziran je pojedinačno svaki element postrojenja sa prikazom energetskih gubitaka , uz zbirnu definiciju stepena iskorištenja postrojenja. Kako je primjena Imbert generatora vezana za sagorijevanje drvnog gasa u motorima sa unutrašnjim sagorijevanjem, analizirani su razlozi gubitka snage motora kao i mjere za smanjenje gubitaka. Na kraju rada napravljena je analiza mogućnosti primjene drvnog gasa. Poseban aspekt primjene je uticaj na životnu sredinu uz analizu svih štetnih supstanci koje prate proces gasifikacije drvne mase, te usporedba emisije sa drugim gorivima.
Datum	29.11.2013
Predsjednik	dr.sc. Sandira Eljšan, vanredni profesor uža naučna oblast „Termotehnika“
Mentor	dr.sc. Sead Delalić, redovni profesor uža naučna oblast "Energetski sistemi"
Član komisije	dr.sc. Indira Buljubašić, vanredni profesor uža naučna oblast" Energetski sistemi"
Član komisije	-
Član komisije	-
Zamjenski član	dr.sc. Fikret Alić, docent za užu naučnu oblast "Termotehnika"
Dodatni detalji i lokacija	29.11.2013. godine na Mašinskom fakultetu Univerziteta u Tuzli sa početkom u 10,00 sati
Zavrsne Odredbe	Pristup javnosti je sloboden. Završni magistarski rad se može pregledati u Sekretarijatu Mašinskog fakulteta Univerziteta u Tuzli, svakim radnim danom od 08,00 do 16,00 sati.