



Obrazac za prijavu rada

Naslov rada	Morfologija i dimenzijska stabilnost mješavine EPDM kaučuka i reciklirane gume	
Vrsta rada	<input type="checkbox"/> diplomski	<input checked="" type="checkbox"/> završni
Ime i prezime autora	Ivana Živković	
Ime i prezime mentora na Fakultetu	Prof. dr.sc. Zlata Hrnjak Murgić	
Ime i prezime mentora iz industrije	Dipl.ing. Tomislav Ivančić	
Naziv tvrtke u kojoj je rađen rad	Monaris d. o. o.	
Sažetak rada (maksimalno 1500 znakova s praznim mjestima)	<p>U ovome radu provedena su ispitivanja djelovanja nafte na dimenzijsku stabilnost polimerne mješavine etilen/propilen/dienskog kaučuka (EPDM) i reciklirane gume tj. bubrenjem u nafti. Pripremljene su tri serije uzoraka koje su sadržavale različite udjele gumenog reciklata. Prve dvije serije razlikovale su se po udjelu umrežavala, dok je treća serija imala miješani gumeni reciklat za razliku od prve dvije serije koje su sadržavale homogeni EPDM reciklat. Svim ispitivanim uzorcima određen je stupanj bubrenja u sirovoj nafti u vremenskom periodu od 0,5 h do 168 h.</p> <p>Ovako pripremljenim gumenim mješavinama određena je morfologija pretražnom elektronskom mikroskopijom (SEM) kako bi se utvrdila homogenost, odnosno heterogenost mješavina koja ima iznimno veliki utjecaj na krajnja primjenska svojstva.</p> <p>Iz rezultata je vidljivo da stupanj bubrenja polimernih mješavina u početku naglo raste, a zatim sve sporije te se nakon 7 dana postiže ravnotežni stupanj bubrenja nakon kojeg uzorak dalje ne bubri. Kod uzoraka koji su sadržavali homogeni EPDM reciklat vidljivo je da se stupanj bubrenja smanjuje s porastom udjela reciklata, dok u slučaju heterogenog reciklata stupanj bubrenja se povećava. Najfinija morfologija je vidljiva kod uzoraka koji sadrže veći udio umrežavala, a ti uzorci su pokazali i najmanje bubrenja. Kod uzoraka s miješanim reciklatom vidljiva vrlo gruba morfologija i veći povećan stupanj</p>	



	<p>bubrenja.</p> <p>Ključne riječi: polimerna mješavina, etilen/propilen/dienski kaučuk (EPDM), reciklirana guma, bubrenje</p>
<p>Životopis autora (maksimalno 300 znakova s praznim mjestima)</p>	<p>Rođena je 14. lipnja 1992. godine u Požegi. Osnovnu školu Dragutina Lermana u Brestovcu završila je 2007.godine, a Opću gimnaziju u Požegi završila je 2011.godine. U periodu od 2011.- 2015. godine pohađala sam preddiplomski studij Kemija i inženjerstvo materijala na Fakultetu kemijskog inženjerstva i tehnologije, Sveučilišta u Zagrebu. Stručnu praksu odradila sam u Zavodu za javno zdravstvo požeško- slavonske županije. U rujnu 2015. upisala sam diplomski studij.</p>