

Seminarski rad

TEMA: ISPITIVANJE NAFTE I NJENIH DERIVATA

NIS

I UVOD

Nafta je smeša ugljovodonika različitih hemijskih struktura i molskih masa. Ona sadrži više od 75% ugljovodonika, dok su u znatno manjem iznosu zastupljena jedinjenja sumpora, azota, kiseonika, organometalna jedinjenja, neorganske soli i emulgovana voda. Nafta je smeša tečnih, čvrstih i u manjoj meri gasovitih ugljovodonika.

Ovako značajna energetska sirovina se u prirodi javlja u obliku viskozne tečnosti. Njena boja može biti zelenkasta, svetlomrka do crne, a u retkim slučajevima nafta može biti i bezbojna. Specifična gustina nafte se kreće u širokim granicama - od 0,73 do 0,98gr/cm³, zavisno od udela lakših i težih frakcija. Ovi podaci ukazuju da je lakša od vode. Takođe, značajna karakteristika nafte je da se sa vodom ne meša. Nafta je lako zapaljiva jer u sebi sadrži dosta lakih frakcija koje imaju nisku tačku paljenja. Miris nafte podseća na benzin ili petrolej, mada u prisustvu sumpornih i azotnih jedinjenja može biti specifičan i neprijatan.

U našoj zemlji naftna industrija Srbije jedini je proizvođač nafte i gasa. "Prerada se obavlja u dve energetske rafinerije (Pančevo i Novi Sad) i tri uljne rafinerije (Beograd, Novi Sad i Kruševac). Kapaciteti sistema NIS-a za primarnu preradu i visokovrednu valorizaciju sirove nafte u rafinerijama u Pančevu i Novom Sadu su oko 8 miliona tona, a proizvodnja ulja i masti u Beogradu, Novom Sadu i Kruševcu odgovara svetskim tehnološkim i ekološkim standardima. Sigurnost snabdevanja potrošača proizilazi iz činjenice da je do svih rafinerija NIS-a iz kojih se snabdeva (sem jedne), moguće dopremanje sirove nafte na više nacina: naftovodom, rekom Dunav i kopnom. Dovoz derivata do većine skladišta i značajnih potrošača, pored kopnenog, takođe je moguć vodenim putem - rekama Dunavom i Savom."

II TEORIJSKI DEO

1. POREKLO

U prošlosti su poštojale različite teorije o nastanku nafte. Prema nekim od ovih teorija smatralo se da je nafta nastala od organskih, a prema drugima od neorganskih materija. Danas se zna da je nafta nastala od organskih materija kako životinjskog tako i biljnog porekla. Postoje mnogi dokazi koji potvrđuju ovu teoriju.

Trajbis je u nafti našao porfirine, karakteristične za vitalne sastojke živih organizama (hlorofil, hemin). Sem toga, u nafti se ugljenik nalazi u obliku stabilnog izotopa ¹²C, što se takođe dovodi u vezu sa organskim jedinjenjima. Organski materijal se najpre raspadao pod dejstvom bakterija, a kasnije je propadao u zemljinu koru gde se fizički i hemijski menjao, pod dejstvom visoke temperature (120 0C -150 0C) i pritiska, a u prisustvu neorganskih katalizatora (vode, sumpora, vodonik sulfida...). Tako nastala nafta je zatim propadala dublje u zemljinu koru i zadržavala se na pojedinim mestima - iznad nepropustljivih stena. Usled toga se veće količine nafte u zemljinoj kori najčešće nalazi u sedimentnim stenama.

**----- OSTATAK TEKSTA NIJE PRIKAZAN. CEO RAD MOŽETE
PREUZETI NA SAJTU. -----**

www.maturskiradovi.net

MOŽETE NAS KONTAKTIRATI NA E-MAIL: maturskiradovi.net@gmail.com