

Otpadne vode

Vrsta: Seminarski | Broj strana: 14 | Nivo: Tehnički fakultet, Čačak

PREDUZETNIČKI MENADŽMENT

TEHNIČKI FAKULTET

ČAČAK

SEMINARSKI RAD

Predmet: EKOLOŠKI MENADŽMENT

O T P A D N E V O D E

Prof. dr Branka Jordovic Milica Mraković

Čačak, mart, 2010. godina

S a d r Ź a j

1. KARAKTERISTIKE ZAGAĐENIH (OTPADNIH) VODA 2 1.1. Zagađivači vode 2 1.2. Rastvoreni gasovi 2 1.3. Pokazatelji koncentracije organskih komponenata u otpadnim vodama 2 1.4. Hemijski potrebna količina kiseonika (HPK) 2 1.5. Biohemijska potrošnja kiseonika (BPK) 3 2. SISTEMI OBRADNE OTPADNIH VODA 4 2.1. Opšte o obradi otpadnih voda 4 2.1.1. Objekti i uređaji za mehaničko prečišćavanje otpadnih voda 4 2.1.2. Rešetke 5 2.1.3. Hvatači masti i ulja 6 2.2. Primarno taloženje 6 2.3. Koagulacija i flokulacija 7 3. PROCESI I OPREMA ZA BIOLOŠKO PREČIŠĆAVANJE OTPADNIH VODA 8 3.1. Opšte o biološkom prečišćavanju otpadnih voda 8 3.2. Proces sa aktivnim muljem 9 3.2.1. Karakteristike aktivnog mulja 11 3.2.2. Vrste procesa sa aktivnim muljem 11 ZAKLJUČAK 13 LITERATURA 14

1. KARAKTERISTIKE ZAGAĐENIH (OTPADNIH) VODA

1.1. Zagađivači vode

Otpadne vode mogu se, najopštije, definisati kao iskorišćene vode. Sve vode koje čovek upotrebi kroz neki oblik aktivnosti, mogu se smatrati otpadnim vodama. Otpadne vode se mogu klasifikovati u odnosu na nekoliko kriterijuma. Najopštija klasifikacija otpadnih voda odnosi se na mesto nastanka: otpadne vode naselja ili gradske otpadne vode i otpadne vode industrije.

Zagađivači vode mogu biti: hemijski (kiselinae, razne soli, pesticidi, deterđženti, i dr.), biološki (bakterije, virusi, alge, fekalije, i dr.) i fizički (toplota, boja, miris, mulj, sl.). Zagađenje vode može biti mineralnog, organskog ili mešovitog porekla.

U mineralna zagađenja spadaju pesak, glina, rastvorene mineralne soli, kiselinae, i dr. Organska zagađenja mogu biti biljnog, ljudskog ili životinjskog porekla. Zagađenja u vodi se javljaju u obliku rastvora, koloida i suspenzija.

1.2. Rastvoreni gasovi

Zagađena voda sadrži različite gasove: kiseonik, ugljen-dioksid, azot, sumporvodoniak i dr.

1.3. Pokazatelji koncentracije organskih komponenata u otpadnim vodama

Otpadne vode obično predstavljaju složenu mešavinu organskih i neorganskih komponenata.

Elementarnu analizu komponenata i stehiometrijsku potrošnju O₂ je teško odrediti. Zbog toga se potrošnja O₂ određuje laboratorijskim putem. Koncentracija komponenata može biti merena jedinicama specifičnih jedinjenja, jedinicama klase jedinjenja ili jedinicama potencijala.

1.4. Hemijski potrebna količina kiseonika (HPK)

Hemijski potrebna količina kiseonika (HPK) i ukupno potrebna količina kiseonika (UPK) su takođe pokazatelji koncentracije organskih komponenata.

Slika 1 Prikaz metoda merenja koncentracije organskih komponenata u otpadnim vodama

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

www.maturskiradovi.net

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