

Eksperimentalne raziskave poroznosti in prepustnosti kosmov v suspenzijah iz biološke čistilne naprave

Boštjana Žajdela¹, Matjaž Hriberšek², Aleš Hribernik²

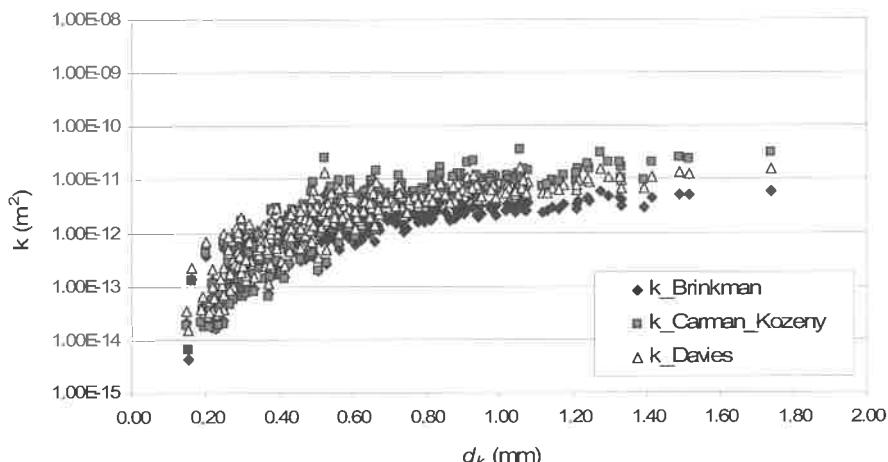
¹ Regionalna razvojna agencija Mura, Slovenija

² Univerza v Mariboru, Fakulteta za strojništvo, Slovenija

Prispevek obravnava gibanje kosmov v suspenziji, ki je delovna zmes na biološki čistilni napravi (BČN). Podane so osnovne enačbe za rešitev problema in analiza odpadne vode BČN Lendava z vzorčenjem. V eksperimentalnih raziskavah je največja pozornost namenjena geometrijskim in sedimentacijskim sposobnostim kosmov, ki so ključni parametri pri razvoju numeričnega postopka za simulacijo gibanja kosmov. Predstavljene so obsežne analize oblike kosmov, velikosti primarnih delcev ter kosmov, poroznosti ter prepustnosti kosmov in gostote kosmov. Na osnovi rezultatov eksperimentalnih raziskav so definirani in izračunani fizikalni parametri kosmov ob upoštevanju njihove poroznosti.

© 2008 Strojniški vestnik. Vse pravice pridržane.

Ključne besede: čiščenje odpadnih voda, biološke čistilne naprave, sedimentacija, poroznost



Slika 8. Permeabilnost kosmov po modelih Brinkman, Carman-Kozeny in Davies