

SEMINARAS

2018 birželio 12 d. 12:00, SRL-I 427

Teresė Leonavičienė, Raimondas Čiegis, Jonas Kleiza

Adsorbcijos modelio analizė

Adsorbcijos procesas yra vienas iš pagrindinių paviršinių procesų, kuris yra labai plačiai taikomas. Pavyzdžiui, norėdami pašalinti drėgmę, į batų dėžutes dedame silicio granules, suvalgę netinkamo maisto geriame aktyvuotąją anglį ir pan. Tai – paprasti su adsorbcijos procesu susiję pavyzdžiai. Adsorbcijos proceso matematinis modelis – diferencialinių lygčių su dalinėmis išvestinėmis sistema bei pradinėmis ir kraštinėmis sąlygomis. Sudėtingos sistemos aproksimacija yra paremta proceso fizikinėmis savybėmis. Diskretusis uždavinys yra formuluojamas erdvinės koordinatės atžvilgiu. Todėl diskretusis uždavinys yra didelė pirmosios eilės diferencialinių lygčių sistema. Gautas sistemos sprendimui pasitelkiamas standartinis MATLAB sprendiklis. Ar gauti rezultatai yra patikimi? Kaip tiksliai pavyksta modeliuoti greitus paviršinius procesus ir lėtus dalelių viduje vykstančius procesus? Ar efektyvus pasirinktas standartinis sprendiklis? Seminare nagrinėsime adsorbcijos modelį, jo diskretizavimo klausimus, aptarsime gautus skaitinių eksperimentų rezultatus ir bandysime atsakyti į suformuluotus klausimus.

Kviečiame dalyvauti.

Seminaro sekretorius A. Bugajev