

SEMINARAS

2014 vasario 4 d. 9:00, SRL-I 417 kab.

Teresė Leonavičienė

„Kietųjų dalelių judėjimo trajektorijų modeliavimas ciklone“

Oro taršos problematikai visame pasaulyje skiriamas didelis dėmesys. Yra suformuluoti griežti reikalavimai įvairių technologinių procesų metu į atmosferą išmetamo oro kokybei, kuriamos atmosferos taršos mažinimo strategijos, priimami atitinkami teisės aktai.

Šaltuoju metų laiku visuomenės informavimo priemonės dažnai pateikia informaciją apie normas viršijančią kietųjų dalelių koncentraciją ore. Žinoma, kad smulkios kietosios dalelės kartu su dūmais patekusios į aplinką, labai lėtai nusėda ir giliai prasiskverbia į žmogaus organizmą. Tai gali turėti įtakos žmonių sveikatai. Siekiant sumažinti atmosferos taršą, iš įvairių pramonės objektų išmetamas oras yra valomas, t. y. pašalinamos ore esančios kietosios dalelės. Vieni populiariausių oro valymo įrenginių – ciklonai. Jie pasižymi paprasta konstrukcija ir nereikalauja didelių eksploatacinių sąnaudų. Šiuo metu yra įvairios konstrukcijos ciklonų ir jie vis dar tobulinami siekiant surinkti kiek galima mažesnio diametro kietąsias daleles. Įprastiniuose ciklonuose surenkamos didesnės nei 15 μm dalelės, o Europos direktyvose numatyta, jog turėtų būti surenkamos dalelės iki 2,5 μm.

Seminare pristatysime daugiakanalį (keturkanalį) cikloną, kuris nuo įprastinio ciklono skiriasi tuo, kad turi keturis kanalus su reguliuojamais tarpais. Tokia ciklono konstrukcija leidžia padidinti išcentrinę jėgą ir surinkti smulkesnes daleles nei įprastiniame ciklone. Nagrinėsime supaprastintą kietųjų dalelių judėjimo ciklone matematinį modelį. Aptarsime skirtingo diametro kietųjų dalelių judėjimo trajektorijas.

Kviečiame dalyvauti.

Seminaro sekretorius A. Bugajev