

Тема 1.3 Моделювання процесів в середовищі SciLab

Лекція 7. Принцип організації розрахунків в середовищі SCILAB.

Ревізія методів моделювання у середовищах Excel та MathCad.

Методи рішення систем нелінійних рівнянь на прикладі розрахунку одно і дво ступеневої зворотно осмотичної установки. Рішення диференціальних рівнянь та їх систем. Аналіз методів визначення кінетичних параметрів за літературними даними. Методика складання систем диференціальних кінетичних рівнянь. Порівняння отриманих значень з результатами, отриманими у MathCad за допомогою вбудованої функції Odesolve.

Тема 1.3 Моделирование процессов в среде SciLab

Лекция 7. Принцип организации расчетов в среде SCILAB.

Ревизия методов моделирования в средах Excel и MathCad.

Методы решения систем нелинейных уравнений на примере расчета одно и двух ступенчатой обратно осмотической установки. Решение дифференциальных уравнений и их систем/ Анализ методов определения кинетических параметров по литературным данным. Методика составления систем дифференциальных кинетических уравнений. Сравнение полученных значений с результатами, полученными в MathCad с помощью встроенной функции Odesolve.

Theme 1.3 Modelling of processes in the environment SciLab

Lecture 7. The organizing principle calculations in SCILAB.

Revision of methods of modeling in Excel and MathCad.

Methods for solving systems of nonlinear equations an example calculation of one and two step back osmosis installation. Differential equations and their systems. Analysis methods for the determination of kinetic parameters from the literature. Method of systems of differential kinetic equations. Comparison of these values with those obtained in MathCad using the built-in Odesolve.