

Задания и методические рекомендации по СРС / СРСП.

Задание 1

Получить основные соотношения, описывающие однородные и разнородные столкновения молекул.

Задание 2

Вывести формулу для времени свободного пролета молекул и средней длины свободного пролета молекул локально-равновесной многокомпонентной газовой смеси.

Задание 3

Получить уравнение Больцмана для каждого компонента трехкомпонентной смеси газов Больцмана.

Задание 4

Записать выражения для коэффициентов переноса в многокомпонентных смесях.

Задание 5

Получить балансовое соотношение и производство энтропии в смесях газов Больцмана.

Задание 6

Применить формулу для времени свободного пролета молекул для определения концентрации димеров в умеренно-плотном газе.

Формы контроля знаний и компетенций:

Контрольные работы: 2 работ в семестр .

СРС: индивидуальные и групповые задания в зависимости от технологии организации СРС (реферат, презентацию, эссе, защиту проекта, аналитический обзор и др. задания проектно-исследовательского характера).

РК: 2

Промежуточный контроль: экзамен в период экзаменационной сессии.

Рубежный контроль проводится по теоретическим и практическим вопросам, входящим в содержание дисциплины (за 7, 8 недель).

Консультации по дисциплинам модуля можно получить во время офис-часов преподавателя (СРСП).