

МИНИСТЕРСТВО ВЫСШЕГО И СРЕДНЕГО СПЕЦИАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ ЛАТВИЙСКОЙ ССР

РИМСКИЙ ОРДЕНА ТРУДОВОГО КРАСНОГО ЗНАМЕНИ
ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ

ТЕПЛОПРОВОДНОСТЬ И ДИФФУЗИЯ

Сборник научных трудов

Рижский политехнический институт

Рига - 1983

СОДЕРЖАНИЕ

ТЕОРИЯ ИДЕНТИФИКАЦИИ ОПЕРАТОРОВ ПЕРЕНОСА

А.Г.Темкин. Волны в полнрелаксационной среде и гетеродиффузия	3
И.М.Цирельман. О возможности построения эллиптического аналога "параболической" задачи	20
И.Р.Илтиньш. О возможности определения времени диффузионной релаксации по измерениям средней концентрации	25
В.А.Бубнов. Аналогия между тепловыми и электромагнитными волнами	37
Е.Л.Высочанский, В.К.Свешников. Гидродинамическая интерпретация характеристик феноменологического уравнения нестационарного переноса	45
И.А.Зайденман, Ю.Л.Хавкин. Метод "погружения" для динамических систем с нелинейными граничными условиями	52
В.А.Эткин. Проверка дифференциальных соотношений взаимности в нелинейных процессах диффузии	37
Э.И.Сакалаускас. Метод проекционной сплайн-регуляризации для оценки второй производной от измеряемой функции	72

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОПЕРАТОРОВ ПЕРЕНОСА

А.Г.Темкин, Х.М.Ворпе. Определение коэффициента температуропроводности и времени релаксации по длительным измерениям температур	81
---	----

Т.С.Ахундов, Ф.Г.Абдуллаев, А.И.Искендеров. Теплопроводность паров галогенпроизводных бензола	88
И.Р.Илтынья, Г.С.Раптунович. Определение ли- нейной зависимости коэффициента диффузии от концентрации по локальным измерениям плотности в плоском поле	98
Х.Г.Седых. Математическое моделирование по- верхностно-активных веществ с заданными свойствами	104
А.И.Лифшиц, А.Д.Репников. Устойчивая оценка с спектральной плотности процесса по прибли- женной в $L_2(R')$ корреляционной функции	112

ФИНАЛЬНЫЕ И ПРЯМЫЕ ЗАДАЧИ ТЕПЛОПРОВОДНОСТИ И ДИФфуЗИИ

И.Р.Илтынья. Аналитическое решение нелинейного уравнения диффузии методом приближений	119
Б.А.Славский, Е.Л.Высочанский, А.Г.Темкин. Об ин- тервальных оценках времен релаксации в поли- релаксационном уравнении диффузии по экспе- риментальным данным	123
Б.А.Славский, Е.Л.Высочанский, А.Г.Темкин, А.Г. Гуревич. Об одной финальной задаче нестаци- онарного переноса для многослойного тела	129
Смольский Бекер Михайлович	138