

**МИНИСТЕРСТВО НАРОДНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ЛАТВИЙСКОЙ ССР
РИЖСКИЙ ОРДЕНА ТРУДОВОГО КРАСНОГО ЗНАМЕНИ
ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ**

ТЕПЛОПРОВОДНОСТЬ И ДИФфуЗИЯ
Сборник научных трудов

**Рижский политехнический институт
Рига - 1988**

СОДЕРЖАНИЕ

От редколлегии	3
I. Алгебраические и математические исследования диффузионного переноса 5	
А.Г.Темкин, В.Ф.Чан. Специальная Йорданова алгебра и ее применение к исследованию теплопереноса	5
В.Ф.Чан. Применение специальной Йордановой алгебры к аналитическому исследованию взаимосвязанного тепло- массопереноса	21
Э.Д.Кацнельсон. Алгоритмическое описание теплооб- менных схем	29
А.Г.Темкин, В.Ф.Чан. Вариационное решение задач тепло- массопереноса в векторно-матричной форме	36
В.В.Чиковани, Н.В.Долгоруков. Вариационный метод решения нелинейной задачи теплопроводности для криогенного токовода	49
В.Г.Конов, В.А.Хуснутдинов. Критерий подобия и методика приближенного аналитического расчета распределения температур в кольцевых теплоизлучающих ребрах	58
Г.А.Несененко, Л.М.Несененко. "Лучевая" погранслоиная асимптотика решения задачи, моделирующей тепловое воздействие лазерного излучения на твердое тело	64
В.М.Гурджияц. Неизотермический пиролиз в условиях не- стационарной теплопроводности зернистого топлива	71
В.В.Агалов, Д.Э.Мясщев. Потери тепла через неоднородную пластину при свободноконвективном теплообмене	80
В.В.Агалов. Влияние термического сопротивления многослой- ной конструкции на коэффициенты теплоотдачи в усло- виях свободной конвекции	87
В.Ф.Чан. Методика определения характеристических значений матрицы переноса влажных материалов	99
II. Методы определения характеристик теплопро- водности и диффузии 108	
И.Р.Илтишь, А.К.Либлия, М.В.Высоцка. Сглаживание куби- ческими сплайнами при заданной максимальной погреш- ности измерений	108

А.Г.Темкин, В.Ф.Чан, Н.Н.Усов. Экспериментальное определение теплофизических характеристик текстильных материалов	113
Х.М.Ворпс. Определение зависимости теплофизических характеристик от температуры по измерениям в цилиндрическом поле	126
Н.М.Корольков. Массоперенос при жидкостной сорбции на ионитах	133
А.Д.Шельтин, Н.М.Корольков. Массоперенос при адсорбционно-окислительной очистке парогазовых выбросов	139
А.Я.Офмис, А.Ф.Теребков. Метод определения диссипативных тепловыделений, возникающих при работе криогенных энергетических устройств	143