

МИНИСТЕРСТВО ВЫСШЕГО И СРЕДНЕГО СПЕЦИАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ ЛАТВИЙСКОЙ ССР

ТЕПЛОПРОВОДНОСТЬ И ДИФФУЗИЯ

Межвузовский научно-технический сборник

Выходит с 1969 года

Рижский политехнический институт

Рига - 1978

СОДЕРЖАНИЕ

МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МОДЕЛИ И АНАЛИТИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ПРОЦЕССОВ ПЕРЕНОСА

В.В.Кафаров, И.Н.Дорохов, Е.П.Марков, В.Е.Маневич. Математическая модель диффузионных и тепловых процессов в ванной стекловаренной печи	3
А.Г.Темкин. Определение температуры фрагментов поверхности тела сложной конфигурации при помощи парциальных функций	8
В.И.Баркан. Релаксационное поле концентраций при контакте двух полуограниченных сред	21
В.И.Баркан, А.Г.Темкин. Релаксационная диффузия в полупространстве при изменяющемся потоке вещества	27
А.П.Слесаренко, Н.Д.Сизова. Методы алгебры логики и конечные интегральные преобразования в решении трехмерных задач теплопроводности	36
А.Г.Темкин, Л.С.Орлов, К.С.Вытчиков. К расчету гидравлического сопротивления треугольного канала	39
Л.Я.Жемойдина. Применение дифференциально-разностного метода к решению однофазной нестационарной задачи теплопроводности с подвижной границей, его теоретическое обоснование и численная реализация	45
И.С.Ефремова, М.С.Смирнов, В.И.Маклюков. Об одном решении уравнения теплопроводности для полупространства и о его использовании для исследования технологического процесса	50
М.Я.Антимиров, В.В.Кольчак. Теоретическое определение формы статического мениска и расхода припоя для некоторых видов контактных площадок печатных плат	54
И.Н.Ильин, П.Я.Попов. Распределение температуры блочных изоляционных ограждений в зоне линейных "тепловых мостов"	61
И.Н.Ильин, П.Я.Попов. Распределение температуры блочных изоляционных ограждений в зоне точечных "тепловых мостов"	72

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ДИФФУЗИОННЫХ
ПРОЦЕССОВ

- М.В.Валпегер, В.С.Дмитриев, И.П.Квасневский, Я.Я.Нагла.
Высокотемпературные испытания макетов электротехнических устройств в вакууме 82
- В.С.Баталов, Л.Н.Линник, В.С.Батманов. Некоторые особенности температурного поведения теплоизлучательных характеристик металлов и сплавов 96
- И.С.Брант. Расчет нестационарного экзотермического эффекта по измерениям температуры в сферическом теле 103
- А.И.Колесов, Ю.М.Молчанов, Г.А.Молчанова. Метод калориметрических исследований процессов деформации полимеров . III
- А.А.Калнач. Исследование легирующего действия свинца на твердый раствор $Bi_{4,6}Sb_{0,4}Te_3$ при зонной плавке 113
- В.В.Кольчак. Исследование динамики изменения химического состава припоя в ванне при пайке радиоэлектронной аппаратуры на печатном монтаже 121

ТЕРМОДИНАМИКА

- Г.А.Андриксон, Ю.М.Молчанов. Об использовании статистического подхода для анализа неизотермического структурно-механического состояния 125
- А.И.Зятыков. Кинетические коэффициенты массопереноса при локально-равновесном состоянии 131

ЛЮДИ СОВЕТСКОЙ НАУКИ

- Александр Адольфович Гухман 138