

МИНИСТЕРСТВО ВЫСШЕГО И СРЕДНЕГО СПЕЦИАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ ЛАТВИЙСКОЙ ССР

Межвузовский научно-
технический сборник

Т Е П Л О П Р О В О Д Н О С Т Ъ
И
Д И Ф Ф У З И Я
Выпуск I

Редакционно-издательский отдел РПИ

Рига-1973

С о д е р ж а н и е

Аналитические исследования процессов переноса

1. Я.Ф.Бажбауэр, И.В.Балтер, А.Г.Темкин. Двухмерное температурное поле при изменяющихся граничных условиях первого рода 3
2. И.В.Балтер. Цилиндрическое температурное поле с мультипликативными граничными условиями (продолжение) .. 12
3. Ю.И.Гольдман. Колебания системы с распределенными параметрами 23
4. А.Б.Девяткин, А.В.Темников. Приближенные аналитические решения задач о температурных полях в непрерывных отливках 27

Теория эксперимента

5. Р.В.Амитонов, А.Г.Темкин. Оценка нелинейности уравнения теплопроводности при граничных условиях первого рода 39
6. А.Г.Темкин, Д.И.Штакельберг. Погрешность полей тепло- и массосодержаний плоской асимметричной задачи 43
7. И.В.Балтер. Некоторые особенности сглаживания экспериментальных кривых 51

Экспериментальные исследования процессов переноса

8. Р.А.Амитонов, А.Г.Темкин. Экспериментальное определение параметров внутреннего теплопереноса по измерениям в асимметричном сферическом поле 70
9. П.А.Савельев. Коэффициент трения труб с двухзаходными винтовыми канавками 80
10. В.В.Пуят. Некоторые исследования влияния электрического поля на поток жидкости между коаксиальными цилиндрами 85
11. А.А.Калнач. Исследование термо- Э.Д.С. в системе ... 90
12. О.Э.Карповиц. Определение положения изотермы плавления 98

Термодинамика

13. В.С.Баталов. Термодинамическая трактовка плотности упаковки атомов в кубических типах кристаллических решетках 101
14. Л.Б.Циммерманис, Б.Н.Бобкова. Изменение массоемкости в процессе изотермически диффузионного переноса, ослабленного структурообразованием 104

Техника эксперимента

15. О.Э.Карповиц. Устройство для определения параметров внешнего переноса 110
16. М.В.Валпетер, Г.К.Лейшкалис. Установка для сварки термопар 114