

МИНИСТЕРСТВО ВЫСШЕГО И СРЕДНЕГО СПЕЦИАЛЬНОГО  
ОБРАЗОВАНИЯ ЛАТВИЙСКОЙ ССР

РИЖСКИЙ ОРДЕНА ТРУДОВОГО КРАСНОГО ЗНАМЕНИ  
ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ им. А. Я. ПЕЛЬШЕ

**КИПЕНИЕ  
И  
КОНДЕНСАЦИЯ**

Сборник научных трудов

РИГА — 1987

## СОДЕРЖАНИЕ

Введение	3
В. А. КРАВЧЕНКО, С. М. РОЗКИН, Н. Ю. ОСТРОВСКИЙ. Определение внутренних характеристик процесса кипения при помощи лазерного сканирования	5
В. А. КРАВЧЕНКО, Н. Ю. ОСТРОВСКИЙ. Модель процесса кипения на поверхности с малотеплопроводным капиллярно-пористым покрытием	11
Н. Ю. КОЛОСКОВА, А. И. БЕЛОЙВАН, В. Г. ВИШНЯК. Исследование предельных тепловых нагрузок в зоне конденсации термосифонов	17
Г. Г. ШКЛОВЕР, В. П. СЕМЕНОВ, А. М. УСАЧЕВ. Теплообмен при конденсации пара на вертикальном ряде горизонтальных труб	23
Б. А. ГАБАРАЕВ, Э. К. КАРАСЕВ, С. З. ЛУТОВИНОВ, Л. К. ТИХОНЕНКО, Е. И. ТРУБКИН. Критические расходы воды, пароводяной смеси и пара в прямых трубах с острой входной кромкой	30
В. Г. РИФЕРТ, Я. Е. ТРОКОЗ. Приближенный расчет теплоотдачи при пленочной конденсации неподвижного пара на профилированной поверхности	38
Д. Е. РУСОВ. Иницирование вскипания различных жидкостей неоднородными электрическими полями	49
И. Н. ИЛЬИН, В. П. ГРИВЦОВ, С. Р. ЯУНДАЛДЕР, В. И. ЗАРИНЬШ. Экспериментальное исследование процессов тепло- и массообмена в КТАНе-воздухоподогревателе	60
И. Н. ИЛЬИН, В. П. ГРИВЦОВ, С. Р. ЯУНДАЛДЕР, В. И. ЗАРИНЬШ. Анализ интегральных характеристик теплообмена в КТАНе-воздухоподогревателе	67
Н. А. ДИКИЙ, Н. Ю. КОЛОСКОВА, В. Е. ТУЗ, И. В. СОЛДАТКИН. Теплообмен при адиабатном испарении жидкости в насадочном аппарате	72
Н. Ю. КОЛОСКОВА, А. И. БЕЛОЙВАН, В. Е. ТУЗ, А. Е. ВАРЕЦКИЙ. Тепло- и массообмен в прямоточных насадочных аппаратах контактного типа	79
В. Г. РИФЕРТ, Я. Е. ТРОКОЗ. Исследование конденсации пара на горизонтальных профилированных проволокой трубах	88
В. И. БЛАГОСКЛОНОВ, С. С. СИДОРОВ, А. Л. СТАСЕНКО. Газодинамика полидисперсных потоков с конденсацией несущего газа	