

а также оценить различные физические явления, рассчитав необходимые размеры и формы, обеспечивающие требуемую производительность. И только потом изготовить физический объект и провести натурные испытания.

Цель работы. Создание детали, фильеры для изготовления кондитерских изделий, ее формы и параметров, обеспечивающих необходимую производительность.

Объект исследования. Фильера для изготовления двухкомпонентных кондитерских изделий.

Использованные методики. Уравнение Навье-Стокса, метод конечных элементов.

Научная новизна. Оптимальные параметры и формы фильеры.

Полученные научные результаты и выводы. В работе рассмотрены виды моделирования физических явлений. Проведено подробное описание процесса моделирования фильеры и движения высоковязкой жидкости. Проведено моделирование, которой позволило найти оптимальные параметры фильеры, на основании которого изготовлен опытный образец и проведены натурные эксперименты.

Практическое применение полученных результатов. Получена конструкция фильеры для изготовления двухкомпонентных кондитерских изделий с заданными характеристиками и параметрами.

ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ РЕЦИРКУЛЯЦИИ СОВМЕСТНО С РЕКУПЕРАТОРАМИ В СИСТЕМЕ КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУХА ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

В. А. Брень (студент IV курса), П. С. Лузянин (студент IV курса)

Проблематика. Необходимость обеспечения оптимальных метеорологических условий, наиболее благоприятных для самочувствия людей или ведения технологического процесса невозможно без использования СКВ, для минимизации затрат используют системы кондиционирования с рециркуляцией.

Цель работы. В данной статье проводим сравнение прямоточных процессов с различными видами рециркуляций в холодный период года.

Объект исследования. Прямоточные процессы с различными видами рециркуляций в холодный период года.

Использованные методики. Статистический и сравнительный анализ.

Научная новизна. Перспектива применения прямоточных процессов с различными видами рециркуляций в холодный период года.

Полученные научные результаты и выводы. Произвели сравнение процесса обработки воздуха с помощью пластинчатого рекуператора и первой рециркуляцией и процесса обработки воздуха с помощью ротационного рекуператора, первой рециркуляции с калорифером.

Практическое применение полученных результатов. Произведенный расчет позволяет определить целесообразность применения процесса обработки

воздуха с помощью пластинчатого рекуператора и первой рециркуляцией и процесса обработки воздуха с помощью ротационного рекуператора, первой рециркуляции с калорифером.

Применение рециркуляции в системах кондиционирования воздуха общественных зданий позволяет снизить затраты на энергию и уменьшить нагрузку на окружающую среду. Рециркуляционные системы позволяют использовать возвращаемый воздух после обработки и очистки, а рекуператоры обеспечивают восстановление тепла в отходящем воздухе.

Такой подход позволяет снизить расходы на отопление, охлаждение и вентиляцию, а также повысить эффективность работы системы кондиционирования воздуха. Это особенно важно для общественных зданий, где требуется постоянная поддержка комфортных условий для посетителей и работающих.

Более того, использование рециркуляционных систем и рекуператоров позволяет снизить выбросы углекислого газа и других вредных веществ в атмосферу, что является важным фактором для снижения негативного воздействия на окружающую среду.

Таким образом, применение рециркуляции совместно с рекуператорами в системе кондиционирования воздуха общественных зданий является целесообразным решением, позволяющим снизить затраты на энергию и уменьшить негативное воздействие на окружающую среду.

ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ РЕЦИРКУЛЯЦИИ В СИСТЕМЕ КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУХА ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

В. А. Брень (студент IV курса), Д. А. Литвинюк (студент IV курса)

Проблематика. Необходимость обеспечения оптимальных метеорологических условий, наиболее благоприятных для самочувствия людей или ведения технологического процесса, невозможно без использования системы кондиционирования. Для минимизации затрат используют системы кондиционирования с рециркуляцией.

Цель работы. В данной статье проводим сравнение прямоточных процессов с различными видами рециркуляций в холодный период года.

Объект исследования. Прямоточные процессы с различными видами рециркуляций в холодный период года.

Использованные методики. Статистический и сравнительный анализ.

Научная новизна. Перспектива применения прямоточных процессов с различными видами рециркуляций в холодный период года.

Полученные научные результаты и выводы. Произвели сравнение прямоточного процесса обработки воздуха с пароувлажнителем и обработки с первой рециркуляцией.

Практическое применение полученных результатов. Произведенный расчет позволяет определить целесообразность применения прямоточного процесса обработки воздуха с пароувлажнителем и обработки с первой рециркуляцией.