

вяжущего, не содержащие цемента, обладающими водостойкостью, высокой паропроницаемостью и адгезией к основанию. Для выравнивания неровно затёртой штукатурки и затирки микротрещин рекомендуется использовать известковую затирку на основе диспергированной белой извести.

Перед окраской поверхность следует обработать грунтовкой, изготовленной на основе высокоактивной гидратной извести. Грунтование проводится с целью уменьшения водопоглощения основания и улучшения адгезии к основанию последующего слоя лакокрасочного покрытия.

Окрашивание поверхности следует проводить составами, формирующими покрытие с высокой паропроницаемостью и низким водопоглощением. Предлагается использовать высококачественные известковые краски, специально предназначенные для реставрационных работ по известковым основаниям, имеющие хорошую паропроницаемость.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ РАБОТЫ ЦЕНТРАЛЬНОГО ПРОМЫШЛЕННОГО КОНДИЦИОНЕРА В ТЕПЛЫЙ И ХОЛОДНЫЙ ПЕРИОДЫ ГОДА

К.В. ХАРТОНОВИЧ, Ю.О. ПИСАРЕВ (СТУДЕНТЫ 4 КУРСА)

Проблематика. Данная работа направлена на экспериментальное исследование работы элементов центрального промышленного кондиционера в теплый и холодный периоды года.

Цель работы. Сравнить данные, предоставленные фирмой-производителем, с данными, полученными экспериментальным путём.

Объект исследования. Центральный промышленный кондиционер КЦ-ТК-1,6-6/3 (производство «Альтернатива»).

Использованные методики. Компонентный анализ устройства кондиционера и режима его работы.

Научная новизна. Основной нашей задачей являлось проверить эффективность работы установки.

Полученные научные результаты и выводы. Можно сделать вывод, что данные, полученные экспериментально, очень близки к тем, что предоставлены фирмой-изготовителем, то есть экспериментальная установка, проверяемая в данном опыте, работает эффективно, что в свою очередь делает возможным её использование.

При улучшении конструкции установки, а также более точной наладки системы автоматизации, можно добиться более эффективной работы центрального промышленного кондиционера. Использование таких установок необходимо для автоматического поддержания в закрытых помещениях всех или отдельных параметров воздуха на определенном уровне для обеспечения оптимальных метеорологических условий, наиболее благоприятных для самочувствия людей, для ведения технологических процессов, обеспечение сохранности ценностей культуры. Однако для того, чтобы добиться более эффективной работы центрального кондиционера, так же необходима его «грамотная» эксплуатация.

Практическое применение полученных результатов. Изучив полученные экспериментальные данные, можно сказать, что центральный промышленный кондиционер может использоваться в помещениях для поддержания оптимальных параметров микроклимата, так как режим его работы близок к идеальному.

УДАЛЕНИЕ БИОГЕННЫХ ЭЛЕМЕНТОВ ИЗ ГОРОДСКИХ СТОЧНЫХ ВОД

А.В. ХЕВУК В.В. ДМИТРУК (СТУДЕНТЫ 4 КУРСА)

Проблематика. Данная работа направлена на исследование процессов эвтрофикации, нитрификации, денитрификации и дефосфатирования.

Цель работы. Детальное изучение процессов нитрификации, денитрификации и дефосфатирования на очистных сооружениях г. Барановичи Брестской области.

Использованные методики. Методики по определению биологического потребления кислорода, азота и фосфора.

Научная новизна. Изучение процессов глубокого удаления соединений азота и фосфора из городских сточных вод на многоступенчатой технологической схеме с предшествующей денитрификацией.

Полученные научные результаты и выводы. При принятой технологической схеме возможно обеспечение требуемого качества очистки сточных вод по содержанию азота и фосфора. Анализ результатов исследований показал, что своевременный вывод избыточного активного ила из системы биоблока, кратность внутренних рециклов и потока циркулирующего активного ила, морфологический состав биоценоза активного ила являются наиболее влиятельными факторами на эффективность очистки сточных вод.

Практическое применение полученных результатов. Применение технологических схем с глубоким удалением азота и фосфора позволит улучшить экологическое состояние поверхностных источников в Республики Беларусь и в странах Западной Европы, куда течёт большинство рек Беларуси.

ОПТИМИЗАЦИЯ МЕТОДОВ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ВОЗДУХОВОДОВ

А.В. ЦЕВАН (СТУДЕНТ 4 КУРСА), Р.А. МАРКОВСКИЙ (СТУДЕНТ 1 КУРСА)

Проблематика. Данная работа направлена на анализ совместимости чертежей воздуховодов, созданных в графическом комплексе Autodesk INVENTOR, с системой комплексного решения задач раскроя листового материала Техтран.

Цель работы. Проанализировать эффективность комплексного применения Autodesk INVENTOR в сочетании с системой Техтран при проектировании соединений воздуховодов.

Использованные методики. Изучение способов моделирования тонкостенных элементов в Autodesk INVENTOR с последующей передачей чертежей в систему Техтран.