

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ОПТИМАЛЬНЫХ ДИАПАЗОНОВ РАБОТЫ ЭЛЕМЕНТОВ ЦЕНТРАЛЬНОГО ПРОМЫШЛЕННОГО КОНДИЦИОНЕРА

АГЕЕВЕЦ Н.А., ОЛЕШКО В.В. (СТУДЕНТЫ 4 КУРСА)

Проблематика. Данная работа направлена на экспериментальное исследование режимов работы центрального промышленного кондиционера.

Цель работы: сравнить данные, полученные экспериментальным путём, с данными предоставленными фирмой-производителем.

Объект исследования: элементы центрального промышленного кондиционера.

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 «идеальным», то есть экспериментальная установка, проверяемая в данном опыте, работает эффективно, что в свою очередь делает возможным её использование.

При улучшении конструкции установки, а также её более точной сборке, 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, обеспечения сохранности ценностей культуры. Однако для того, чтобы добиться более эффективной работы центрального кондиционера, также необходима его «грамотная» эксплуатация.

Практическое применение полученных результатов. Судя по полученным данным, центральный промышленный кондиционер типа «Центральный промышленный кондиционер КЦ-ТК-1,6-6/3» (производство «Альтернатива») может использоваться, так как режим его работы близок к идеальному.

АЛЬТЕРНАТИВНОЕ ПРОИЗВОДСТВО ТКАНЕЙ НА ТЕРРИТОРИИ БЕЛАРУСИ

ЛУКОВЕЦ А.О. (СТУДЕНТКА 3 КУРСА)

Проблематика. В условиях современной эколого-экономической ситуации в мире и в нашей стране необходимо разрабатывать и реализовывать на практике принципиально новые проекты промышленных технологий. Одной из самых загрязняющих индустрий в мире является текстильная, в связи с этим необходимо усовершенствовать цепочку производства, а также разработать рациональные методы использования местной сырьевой базы.

Цель работы: разработать пилотный проект производства ткани из крапивы в рамках реализации программы «зеленой» экономики на территории Беларуси,

с целью улучшения эколого-экономической ситуации в стране, путём создания новых рабочих мест и получения нового товара, основанного на местном сырье.

Объект исследования: крапива как экологически чистое местное сырьё для производства эко-одежды.

Использованные методики. Географических исследований, сравнительно-го анализа, расчета экономической эффективности.

Научная новизна: на сегодняшний день на территории Республики Беларусь нет предприятий по производству тканей из крапивы. Имеющиеся в нашей стране льнокомбинаты испытывают большие экономические проблемы. Оборудование простаивает, рабочие места сокращаются. Как один из путей по выходу из сложившейся ситуации может быть производство тканей из альтернативного сырья, произрастаемого в наших климатических условиях.

Полученные научные результаты и выводы: предложено альтернативное местное сырьё для производства экологических тканей на территории нашей страны. Расчетная рентабельность такого производства составила 38,6 %, что является хорошим экономическим показателем.

Практическое применение полученных результатов: предложенное эколого-экономическое обоснование производства тканей из крапивы позволит производить эко-ткани на базе имеющихся в республике предприятий.

ПОВЕРХНОСТИ ВРАЩЕНИЯ В МАШИНОСТРОЕНИИ

МАТЮХ К.О. (СТУДЕНТКА 1 КУРСА)

Проблематика. Данная работа направлена на исследование способов построения линий среза и линий перехода с построением поверхностей на базе трёхмерного моделирования в редакторе КОМПАС-график.

Цель работы. Изучение построения линий среза и перехода при выполнении графических работ с использованием графического редактора КОМПАС-график.

Использованные методики. Углубленное изучение построения линий среза и перехода с помощью графической системы КОМПАС-график, используя изученные методы начертательной геометрии и инженерной графики.

Научная новизна. На современном этапе использование трёхмерного моделирования с последующим построением линий среза и перехода методами начертательной геометрии в графическом пакете КОМПАС-график даёт преимущества в скорости и качестве выполнения чертежей.

Полученные научные результаты и выводы. В процессе выполнения данной работы были изучены и проанализированы методы построения линий среза и перехода поверхностей вращения в графическом редакторе КОМПАС-график. Применение графического редактора КОМПАС-график при выполнении графических работ линии среза и перехода - это возможность быстро, эффективно и с достаточной точностью выполнять чертежи деталей на базе трёхмерного моделирования.

Практическое применение полученных результатов. Применение графического редактора КОМПАС-график при изучении графических работ «Линии среза» и «Линии перехода» имеет ряд преимуществ, т. к. даёт возможность по-