

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ
«ВИТЕБСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕР-
СИТЕТ»

КАФЕДРА АТПП



АННОТАЦИОННЫЙ ОТЧЕТ

по нефинансируемой госбюджетной работе
ВПД-022 «Разработка и исследование распределенных АСУТП»
по этапу №1 «Разработка САПР легкой промышленности.»

Руководитель:
проф., к.т.н. АТПП
Рыжков Г.П.
« 30 » ноября 2001г.

Витебск
2001

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Руководитель: к.т.н., проф. Рьжков Г.П.

Исполнители:

к.т.н., доц. Дубовец В.С.,

к.т.н., доц. Иванова Л.В.,

к.ф-м.н., доц. Шушкевич В.Л.,

к.т.н., доц. Попов Ю.В.,

доц. Ильющенко А.В.,

к.т.н., ст. преп. Смелков Д.В.,

асс. Клименкова С.А.,

асс. Куксевич В.Ф.,

асс. Ринейский К.Н.,

асс. Назаренко А.В.,

асс. Давыдько А.П.,

СОДЕРЖАНИЕ.

	Стр.
Список исполнителей.	3
Подсистема трехмерного моделирования САПР обувных колодок.	4
Введение	5
1. Обоснование выбора математической модели описания обувной колодки.	5
2. Представление входной информации в виде поперечных сечений на основе сплайнов.	8
3. Представление входной информации в виде поперечных сечений на основе гладких цепочек дуг окружностей.	9
4. Система автоматизированного проектирования обувных колодок и подготовки технологической информации для их формообразования.	10
Литература.	18
САПР прядильного производства.	19
Введение.	20
Анализ задач и проблем проектирования процессов прядильного производства.	21
Результаты проведенной работы.	27
Литература.	28

ВВЕДЕНИЕ

Выбор метода описания поверхности обувной колодки исключительно важен, так как от него во многом зависит способность математической модели работать на разных задачах проектирования и производства. В данной работе предполагается использовать модели для всего комплекса задач CAD-CAM (проектирования и производства), поэтому она должна отображать все особенности этих задач и, самое главное, способствовать более простому и быстрому их решению.

1. Обоснование выбора математической модели описания обувной колодки.

Первой, наиболее сложной, задачей является задание исходных данных о колодке. Здесь необходимо рассмотреть три пути получения этих данных.

1). Внешний. Обмер готовой колодки.

Этот путь применяется когда создается библиотека проектов с той целью, чтобы затем модифицировать их или, по крайней мере, автоматически создать ростовочный ряд колодок. Основная цель математической модели на этом пути - адекватно отобразить поверхность колодки с наименьшей погрешностью и наименьшим числом исходных точек.

2). Внешний. Обмер стопы

Этот путь применим в малосерийном и индивидуальном производстве, а также при формировании проекта колодки на основе статистических обмеров стоп. Именно этот путь наиболее важен при учете размерно-полнотных характеристик индивидуальных или условно средних стоп относительно небольшой группы потребителей. Отдельно следует отметить, что по характеру получаемых данных этот путь применим при формировании проекта колодки на осно-

Литература:

1. Широков В.П. и др. Справочник по хлопкопрядению, - М.: Легкая и пищевая промышленность, 1985.
2. Методические указания к курсовой работе по теме «Проектирование хлопкопрядильных фабрик», - ВГТУ, 1996.

Библиотека ВГТУ



0 0 1 9 3 7 0 2

