



УДК 681.3

МЕТОДИ ОПИСУ 2-Х МІРНИХ КОНТУРІВ ДЛЯ ПОБУДОВИ КРЕСЛЕНЬ ШВЕЙНИХ ВИРОБІВ

Студ. О.І. Баб`як, гр. МгІТ-1-15
Наук. керівник доц. Т.І. Астісова
Київський національний університет технологій та дизайну

Дана тема є актуальною бо вище згадані методи та програмне забезпечення можна використати для створення ефективних машин для вироблення товару першої необхідності – одягу. Найкращим видом ПЗ, в якому можна втілити ці методи є система автоматизованого проектування. (САПР). САПР - автоматизована система, призначена для автоматизації технологічного процесу проектування виробу, що виробляє набір конструкторсько-проектної документації, яка в подальшому використовується для виготовлення та експлуатації об'єкта проектування. Така система дозволяє інженеру користувачу спроектувати виріб віртуально без витрат реального матеріалу та побачити недоліки виробу завчасно, і, тим самим, зберегти час та матеріал. Ці властивості роблять САПР необхідним для сучасних виробництв, які хочуть вести ефективну і економну роботу. Однак більшість наявних на ринку програмного забезпечення САПР є занадто дорогими для малих підприємств, що обмежує їх використання. Для вирішення цієї проблеми створюється дана модель САПР. Вона спрощує роботу інженера шляхом демонстрації результатів проектування виробу при заданих параметрах певного екземпляра продукту, що виготовляється, у вигляді схеми виробу.

САПР буде створювати схему розкрою сукні за методами опису 2-х мірних контурів. Ці алгоритмами будуть реалізовані на мові С++ в середовищі Borland С++ Builder Enterprise v 6.0.

Програма буде мати простий і зрозумілий графічний інтерфейс, для роботи з яким достатньо буде базових навичок використання комп'ютеру. Дана програма також буде підтримувати тривіальні зміни в схемі виробу.

Головні переваги даної програми: економічна доступність і легкість використання.

Переваги програми:

- Прискорює періоди проектування, тестування та випуску виробу у виробництво;
- Попередження помилок при проектуванні продукту перед випуском його у виробництво;
- Створення схеми розкрою виробу для подальшого автоматизованого виробництва;
- Економія ресурсів за рахунок віртуального проектування.

Сучасні засоби автоматизації дозволяють поєднати в єдиний комплекс конструкторську та технологічну підготовку виробництва, проектування обладнання та управління технологічними процесами, а також усю виробничу діяльність підприємства.

Автоматизація процесу побудови та розмноження лекал швейних виробів передбачає наявність інформації про об'єкт у вигляді математичної моделі та координат точок контурів лекал, а також інформації про об'єкт у вигляді математичної моделі та координат точок контурів лекал, а також інформації про об'єкт у вигляді математичної моделі та координат точок контурів лекал, а також математичної моделі перетворення контурів лекал вихідного розміру в лекала будь-якого заданого розміру. Представлення інформації у вигляді математичної моделі здійснюється при апроксимації криволінійних контурів лекал закономірними кривими..