

Vintech Duct

САПР параметрического конструирования и ЧПУ программирования по заказам для разверток элементов систем ОВК (Отопления, Вентиляции и Кондиционирования, HVAC system)

Назначение Vintech Duct 12

- Конструирует развертки деталей воздухопроводов с помощью библиотеки параметрических макросов для прямоугольных, круглых и конических фитингов, с учётом технологии для монтажа,
- выполняет автоматический и интерактивный фигурный раскрой и ЧПУ программирование,
- управляет заказами и организует производство с ЧПУ.



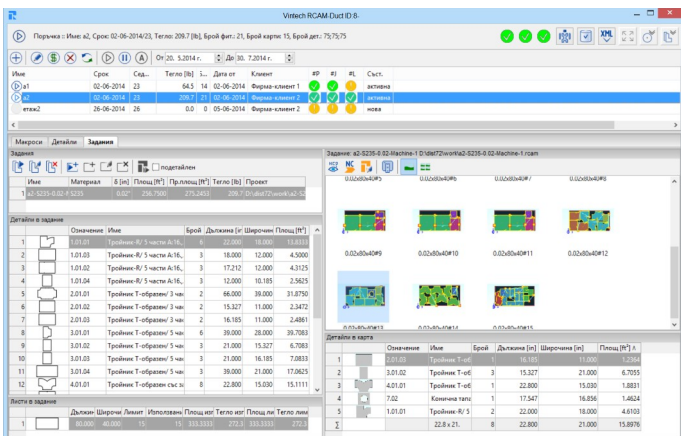
Конфигурация

Комплект Vintech Duct включает:

- Vintech Duct – САПР конструирования, фигурного раскрой и ЧПУ программирования, и управления заказами для разверток элементов воздухопроводов систем ОВК,
- Библиотеки Vintech rDuct – параметрические прямоугольные, круглые и конические фитинги и переходы между ними,
- Функционал на основе Vintech RCAM для фигурного раскрой и программирования ЧПУ,
- Vintech NCV – верификатор ЧПУ программ термической резки, с включённым DNC для пакетов программ по серийному RS-232 интерфейсу к ЧПУ контроллерам, такие как Burny, Linatrol, Mazatrol, Amada.

Vintech Duct

- Управляет данными заказов для раскрой, составленные листовыми деталями.



Фиг 1: САПР Vintech Duct - общий вид

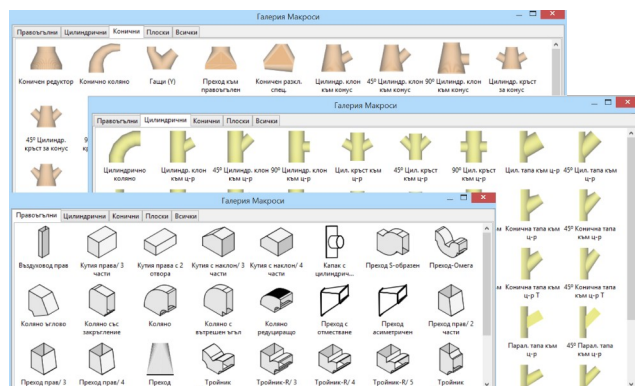
© ВИНТЕХ КАДКАМ

Болгария
9027 Варна, бул. Ян Хуняидя 6

- Конструирует детали путем ввода размеров параметров в макросы из библиотек с фитингами или импортирует CAD геометрию из файлов, созданных с помощью универсальной CAD системы.
- конструирует фитинги с помощью параметрических макросов в соответствии со сборочными, технологическими и пользовательскими требованиями для создания разверток их деталей,
- контролирует последовательность этапов для создания заказов на раскрой, деталей, заданий на раскрой, карт раскрой, программ ЧПУ, этикеток и отчетов,
- позволяет редактирование детали из заказа на раскрой с помощью универсальной CAD системы и ее замены в заказе,
- подготавливает задания на раскрой по заказу и визуализирует состояние задания,
- автоматизирует создание технологий обработки, используя общую Базу Справочников (БС),
- следит информацию и состояние каждой отдельной детали. Предоставляет развитые средства для управления изменениями в заказе,
- записывает пакет программ ЧПУ и передает его в DNC системе в Vintech NCV,
- записывает листинг с раскройными картами и с маркировочными этикетками для деталей по порядку их вырезки.

Библиотеки фитинги Vintech rDuct

Vintech rDuct является набором библиотек с параметрическими прямоугольными, круглыми, коническими воздухопроводными элементами, переходами между ними и стандартными плоскими фигурами.



Фиг 2: Библиотеки Конические, Цилиндрические и Прямоугольные параметрические фитинги

Элемент библиотеки выбирается визуально, а геометрические параметры вводятся прямо на размерах в эскизе элемента.

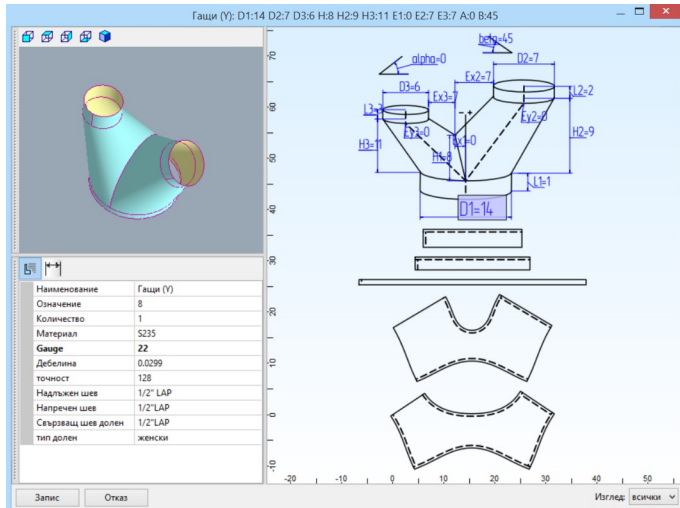
Уже созданный фитинга можно записать для следующего

<https://www.vintech.bg>
e-mail: office@vintech.bg
тел: +359 52 757 221

использования в нормале к каждому параметрическому фитингу.

Работа с библиотеками Vintech rDuct позволяет:

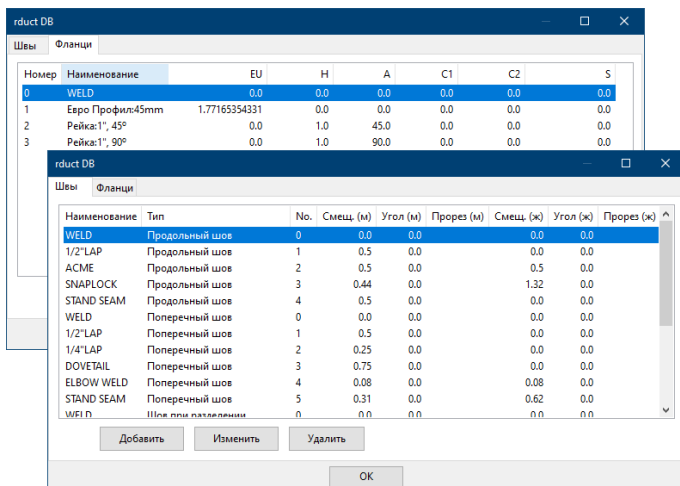
- добавлять фитинг в заказе путем установки параметров или выбора из нормали, без необходимости использования CAD системы,
- автоматический распад фитинга на развёрнутые детали,
- компенсировать укорачивание или удлинение изогнутых деталей.



Фиг 3: Панель для создания и редактирования фитинга

Специфические характеристики Vintech Duct

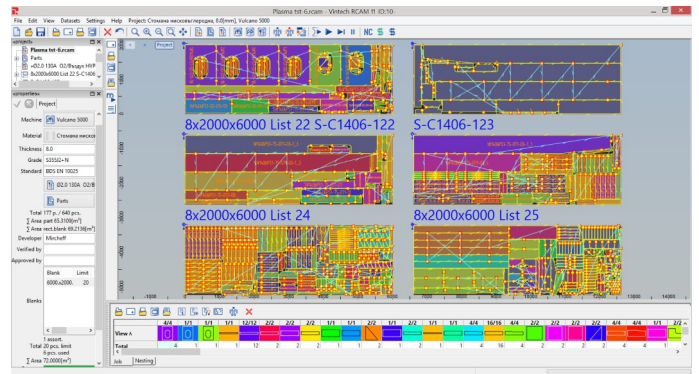
- Максимально ограничивает неправильные действия во время работы с системой.
- Работает в мм или дюймах и гейчах. Поддерживает вес материала в кг или фунтах,
- Отчитывает требования к производству воздухопроводов. Позволяет пользователю определять:
 - тип и размеры коннекторов/фланцев,
 - тип и размеры швов и вырезов,
 - тип маркировки - с этикетками или с помощью струйного принтера,
- поддерживает тип и размеры швов и фланцев в Технологических справочниках.



Фиг 4: Справочники Швы и Фланцы

Фигурный раскрой с помощью Vintech RCAM 12

- Открывает задание на раскрой из Vintech Duct и создает раскройные карты и ЧПУ программы,



Фиг.5: Многолиственный раскрой из Vintech RCAM

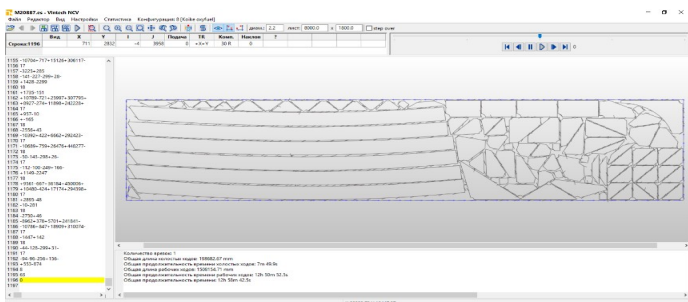
- предоставляет пользовательский интерфейс с интегрированными методами для размещения и управления технологией обработки. Предоставляет новый стандарт удобства использования с помощью раскройного навигатора, галерей Карты, Блоки и Детали, интерактивного размещения с ручками, траекторий с ручками и ореолами и другие,
- выполняет раскрой автоматически и в интерактивном режиме, фигурно или регулярно, с on-line контролем перекрытия,
- создает многолиственный раскрой на целых листах или деловых отходах,
- создает траектории с оптимизацией, в соответствии с типом и длиной контуров, с on-line контролем перекрытия траекторных элементов,
- решает автоматически и в интерактивном режиме специальные задачи по фигурному раскрою, такие как общие срезы, цепная резка, обход деталей с режущими траекториями, резка с мостами и другие,
- оптимизирует последовательность резки деталей, учитывая подетальность и уровни вложенности. Позволяет в интерактивном режиме задавать маршрут быстрых ходов.

ЧПУ программы и документы

- Vintech Duct использует настраиваемый постпроцессор для генерирования программ ЧПУ для станков термической резки, с помощью которых:
 - генерирует программы ЧПУ в системах команд ISO/EIA и ESSI,
 - позволяет создавать программы ЧПУ для резки и текстовой маркировки,
 - позволяет создавать пакет программ ЧПУ по заказу.
- Генерирует документы из текущего задания в форматах HTML, DXF и PDF. Когда нужно, листинги соблюдают последовательность резки карт и деталей в заказе.
- Vintech Duct сохраняет:
 - файл для листинга с картами на раскрой,
 - файл для листинга с этикетками,
 - технологические и организационные документы.

Верификация и DNC с помощью Vintech NCV

Vintech NCV предназначена для верификации программ ЧПУ и пакетов программ термической и струйной резки.




Фиг. 6: Верификация программы ЧПУ

- Vintech NCV графически симулирует ход обработки ESSI, ISO/EIA ЧПУ и XML LXD программ, и:
 - Устанавливает соответствие между ЧПУ командами и ходами графической симуляции,

- верифицирует программы ЧПУ с подпрограммами в абсолютных или относительных координатах, с трансляцией и/или ротацией подпрограмм,
- позволяет прямое редактирование программ ЧПУ,
- использует профили станков с ЧПУ для верификации программ с различной структурой и формата,
- следит программные реестры и вычисляет количество пробивок, время и расстояния для быстрых и рабочих ходов,
- создает технологический эскиз программы ЧПУ в формате PDF и спецификацию в формате HTML.
- Vintech NCV загружает программы ЧПУ и пакеты программ ЧПУ в контроллере ЧПУ через серийного DNC интерфейса. Позволяет управлять DNC интерфейсом из CNC контроллера (Linatrol, Burny, Mazatrol, Amada и другие).
- Загружает цепным способом программы ЧПУ по порядку их обработки, позволяет выбирать и загружать единственный лист или деталь из листа.
- Vintech NCV конвертирует ISO/ESSI ЧПУ программы в формате AutoCad DXF.

Системные требования и локализации

САПР Vintech Duct и Vintech NCV работают в среде операционной системы Microsoft  Windows 10,11

Они локализованы на английском  болгарском  и русском  языке.

ВИНТЕХ — Ваш партнёр в области ЧПУ термической и струйной резки листовых материалов!

ВИНТЕХ автор и создатель САПР **Vintech** — система, основанная на ИТ-компетентности и более чем 44-летнем опыте в области внедрения эффективных CNC/CAM/MES решений.

Vintech RCAM — САПР фигурного раскроя и программирования ЧПУ

Vintech Pipe — САПР программирования ЧПУ трубрезных станков

Vintech Duct — САПР параметрического конструирования и программирования ЧПУ по заказам для развёрток элементов систем ОВК

Vintech NCV — Система верификации программ ЧПУ термической резки

Vintech Manager — САПР система для управления технологической подготовкой производства с фигурным раскроем

VINES — MES система управления раскройным производством

Мы создаём решения для управления Вашим будущим.

© **ВИНТЕХ КАДКАМ**

Болгария

9027 Варна, бул. Ян Хунияди 6

<https://www.vintech.bg>

e-mail: office@vintech.bg

тел: +359 52 757 221