

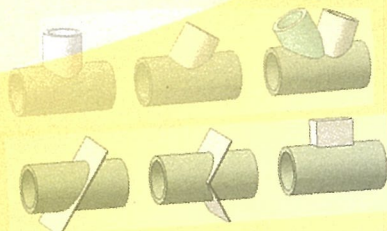


ИНТЕХ - ТРУБОРЕЗ

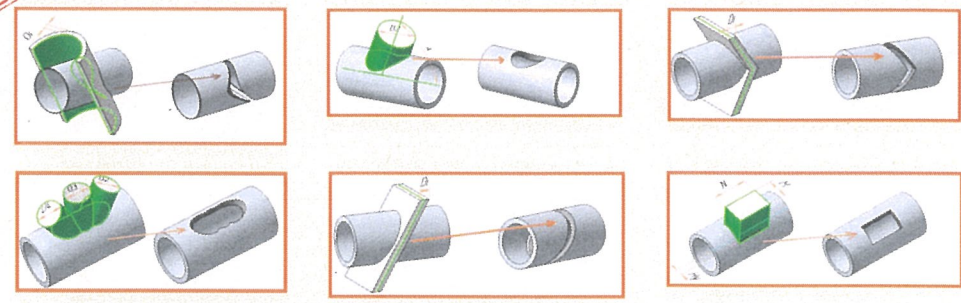
НОВАЯ ПОДСИСТЕМА САПР ИНТЕХ-РАСКРОЙ

В семействе подсистем САПР Интех-Раскрой, наряду с подсистемой фигурного и прямоугольного раскроя листа, появилась подсистема Интех-Труборез.

Она предназначена для автоматизированного проектирования технологии для обработки труб, создания управляющих программ для резки и разделки кромок на трубопроводах с ЧПУ - оборудовании, осуществл. плазменную, газовую или лазерную резку круглых труб.

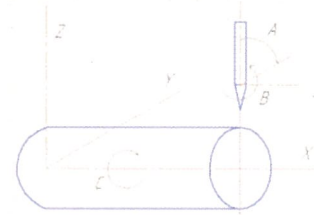
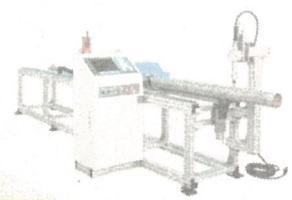


NEW



За последние десять лет уже доказана эффективность применения машин термической резки при изготовлении деталей из листа. Теперь настал черед еще одного передела заготовительного производства - разделки криволинейных кромок при получении деталей из круглых труб.

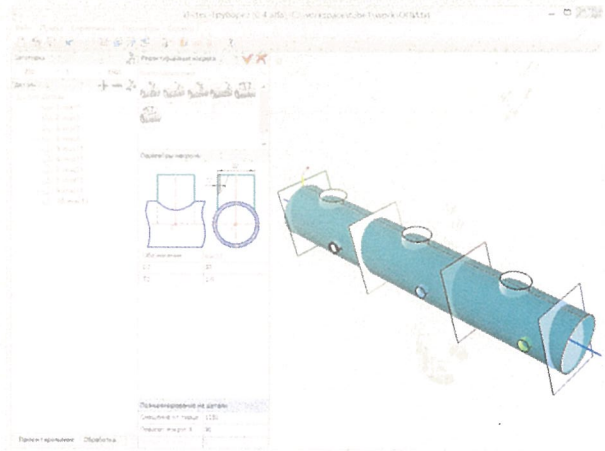
Интерес к этой области обработки не случаен. Он определяется такими сферами применения, как изготовление металлоконструкций, в частности, строительных ферм, а также узлов для трубопроводов. В каждом из этих случаев требуется изготовление деталей из труб, имеющих соединения с другими трубами или узлами. На каждой из деталей в месте соединения необходимо подготовить кромки под сварку.



Станки для резки круглых труб выполняют обработку с управлением движениями по 2, 3 или 4-м осям в пространстве. Соответственно 2D, 3D или 4D. Основным движением при обработке трубы является вращение ее поверхности вокруг своей оси и перемещение вдоль нее инструмента. По этой схеме работает простейший 2D труборез. Такая схема широко применяется для обработки тонких труб. Добавляя наклон резака в вертикальной плоскости, а затем вращение вокруг вертикальной оси резака получим 3D и 4D обработку, позволяющую вырезать отверстие для любого сочленения круглой трубы с фасонными элементами.

САПР позволяет создавать управляющие программы для выполнения разнообразных сечений при соединении труб. Число вариантов таких соединений достаточно велико: фланцевые соединения, всевозможные виды коленей, тройников, патрубков из труб разного диаметра и толщины.

Все множество возможных сочленений труб, подлежащих резке, классифицировано и представлено в виде «макро-программ», каждая из которых ориентирована на обработку одного типа соединений. Набор средств САПР, осуществляющих расчет траекторий резки для каждого макроса составляет базовый или «нижний» уровень САПР. Такие возможности достаточны для сложной резки труб по одиночной траектории.



Добавление макроса

Выбор и изменение

Параметры макроса:

Макрос	Макрос 1
Толщина	70
Угол	5
Скорость	45
Угол поворота	90

Позиционирование на детали

Смещение от торца	150.0
Поворот вокруг X	90.0
Поворот вокруг Z	0.0

При производстве металлоконструкций или элементов трубопроводов, требуется обрабатывать «композитные» детали - элементы трубы, соединенные со множеством патрубков, колен или фланцевых соединений. Тогда становится необходим следующий уровень САПР - проектирование технологии изготовления составных «деталей».

Подсистема обработки труб Интех-Труборез (Интех-Pipe) содержит необходимые для технологической подготовки заготовительного производства алгоритмы проектирования траектории резки труб. Учитывает формирование кромок под сварку. Имеет средства для размещения нескольких деталей на одной заготовке трубы. Предоставляет 3D визуализацию процесса обработки криволинейных кромок.

Основные функции **“ИНТЕХ – ТРУБОРЕЗ”**

- проектирование обработки:
 - круглых труб разного диаметра и наклона
 - круглой трубы и трубы прямоугольного сечения
 - двойников, тройников
 - торцевой обработки плоскостью и цилиндрической поверхностью
- учет формирования кромок под сварку.
- средства для размещения нескольких деталей на одной заготовке трубы,
- учет соединений и пересечений
- проектирование УП
- 3D визуализация процесса обработки криволинейных кромок.

Другие продукты нпп «Интех»

«Интех-Раскрой» - САПР создания карт раскроя и управляющих программ для вырезки фигурных деталей из плоского листа

«Интех-Верификатор» - ПО для моделирования процесса вырезки деталей из листа по заданным управляющим программам

«Интех-Ножницы» - САПР проектирования карт раскроя и подробных отчетов для гильотинных ножниц. Бесплатно доступен в облаке www.raskroy.com

***«Интех-Труборез»** - САПР проектирования и 3D моделирования 4х координатной обработки труб . Получение УП для труборезов с ЧПУ

***«Интех-Bevel»** - построение управляющих программ обработки наклонным резаком

***«Интех-Раскрой1D»** - одномерный раскрой труб, прутка

* - в разработке

www.raskroy.com

Научно-производственное предприятие ИНТЕХ

kip.intech@gmail.com

тел./факс: (0482)49-65-94