



СТАЦИОНАРНЫЙ ПЛАЗМЕННЫЙ КОМПЛЕКС ДЛЯ РЕЗКИ ТРУБ «КОМЕТА МТВ»

Резку труб с толщиной стенки от 5 до 35 мм с легкостью произведет комплекс, разработанный одесским предприятием «ЗОНТ». Его особенность состоит в том, что вокруг неподвижной заготовки вращается плазматрон (фирма KJELLBERG, Германия). Новинка позволяет значительно увеличить производительность и точность получаемых заготовок.



Авторы статьи

**Е.В. Крыжановский,
В.А. Ефименко,
ОДО «ЗОНТ», г. Одесса**



Annotation

Stationary Complex for Pipes Plasma Cutting Kometa MTV

Odessa enterprise ZONT is offering metal-workers a complex of its own design for plasma ark cutting of pipes - Kometa MTV. The main peculiarity of this complex is that the plasmatron revolves around a fixed workpiece by a given trajectory, which increases the productivity and machining precision.

Одесское предприятие ОДО «ЗОНТ» разработало и внедрило в производство в 2011 году особый комплекс «Комета МТВ», который предназначен для высокопроизводительной автоматической

плазменной дуговой резки труб на обечайки мерной длины.

Особенность трубореза «Комета МТВ» состоит в том, что резка происходит в результате вращения плазматрона вокруг неподвижной заготовки, которая при этом подается вдоль своей продольной оси (традиционно вращающаяся труба режется неподвижным плазматроном).

Такое конструкторское решение позволяет оптимально обрабатывать заготовки круглого и прямоугольного сечения, а также сортовой прокат: уголок, швеллер и двутавр.

Установка производства «ЗОНТ», состоит из: системы плазменной резки, элементов электроники, точной механики и пневматики ведущих мировых производителей, а также вентиляционной установки с высокой степенью очистки воздуха. Комплекс обеспечивает выполнение целого ряда функций: зажим и точную подачу обрабатываемой трубы; линейное перемещение и вращение, автоматическое позиционирование резака; отрезание заготовки с оптимизацией зоны

врезки; подачу и удаление обечайки; забор и фильтрацию загрязненного воздуха.

Управление установкой «Комета МТВ» осуществляется дистанционно, с пульта оператора. Система числового программного управления (СЧПУ), имеющая специализированное функциональное математическое обеспечение, разработана специалистами завода «ЗОНТ». Все операции могут выполняться как в автоматическом, так и в ручном режимах: фиксация и подача трубы по длине, регулировка сателлита и суппорта по высоте, регулирование скорости вращения, установка и фиксация высоты плазматрона над поверхностью трубы, управление устройством подачи и удаления заготовки, включение-отключение плазменной установки (в т. ч. автоматическое поддержание давления и расхода технологических газов).

Кабели подключения блока управления и электропитания расположены в гибком кабельном канале особой конструкции.

Подхват отрезаемой заготовки, вывод ее из зоны резки к приемнику, разворот и пода-

ча на стоящую рядом платформу (аппарель) осуществляется автоматически. Подвод энергии к узлу подхвата и толкателю обеспечивается по кабелю, размещенному в гибком канале (drag chains).

Обработка труб с толщиной стенок от 5 до 35 мм осуществляется источником плазменной резки фирмы KJELLBERG (Германия).

Отвод загрязненного воздуха из зоны резки и его очистка от пыли осуществляется вентиляционной системой фирмы KEMPER (Германия), оборудованной фильтром.

Внедрение установки для плазменной резки «Комета МТВ» на подготовительно-заготовительных участках промышленных предприятий и в сервисных металлоцентрах позволяет существенно увеличить производительность и повысить точность получаемых заготовок, что в конечном итоге оказывает существенное влияние на себестоимость выпускаемой продукции. 

@ Контактная информация

ОДО «ЗОНТ»

Украина, 65104, г. Одесса, просп. Маршала Жукова, 103
Тел.: (048) 717-00-50, факс: 715-69-50
E-mail: oaozont@zont.com.ua
www.zont.com.ua

Основные технические характеристики трубореза «Комета МТВ»

НАИМЕНОВАНИЕ ПАРАМЕТРОВ	НОРМЫ
Размеры обрабатываемых бесшовных труб по ГОСТ 8732 и ГОСТ 8734, мм:	
<ul style="list-style-type: none"> ♦ диаметр ♦ длина отрезаемой заготовки ♦ длина загружаемой трубы ♦ длина остаточной заготовки по ходу толкателя ♦ максимальная длина автоматически выгружаемой заготовки 	60–400 100–1000 1200–8200 300–1300 1000
Диапазон разрезаемых толщин (стенок трубы), мм	5–35*
Обрезка торцов трубы, расположенной на роликовых опорах, вращающимся резаком	Перпендикулярно оси трубы
Электропитание от сети трехфазного переменного тока с глухозаземленной нейтралью; пятипроводная линия:	
<ul style="list-style-type: none"> ♦ напряжение, В ♦ частота, Гц 	380 ± 38 50 ± 1,0
Применяемые газы:	
<ul style="list-style-type: none"> ♦ воздух сжатый, класс загрязненности по ГОСТ 17433, не менее ♦ кислород, азот, аргон, водород 	2
Точность отрезаемой заготовки, мм	± 1**
Точность и качество поверхности реза по ГОСТ 14792-80	П 1112
Наибольшая скорость перемещения трубы, мм/мин,	12000
Потребляемая мощность, не более, кВт:	
<ul style="list-style-type: none"> ♦ установкой ♦ источником плазменной резки 	1,5 38
Количество суппортов, шт.	1
Количество резаковых блоков, шт.:	
<ul style="list-style-type: none"> ♦ однорезаковых плазменных 	1
Масса установки без технологической оснастки, кг, не менее	7600
Габариты машины, не более, мм:	
<ul style="list-style-type: none"> ♦ длина ♦ ширина ♦ высота 	19000 4000 2500



ОДО «ЗОНТ»

(торговая марка «Автогенмаш»)

РАЗРАБОТКА **ИЗГОТОВЛЕНИЕ** **ПОСТАВКА** **ОБУЧЕНИЕ** **СЕРВИС**

- Машины для плазменной и газокислородной резки. Труборезы.
- Столы раскройные с встроенной системой вентиляции и фильтрации.
- Машины гидроабразивной резки.
- Комплексы лазерной резки с опто-волоконными лазерами.
- Системы плазменной резки фирм: «Hypertherm», «Thermal Dynamics» (США), «Kjellberg» (Германия), «OTC Daihen» (Япония).
- Капитальный ремонт и модернизация машин для термической резки



ОДО «ЗОНТ» (торговая марка «Автогенмаш»)
Украина, 65104, г. Одесса, просп. Маршала Жукова, 103
тел. (048) 717-00-50, факс 715-69-50
E-mail: oaozont@zont.com.ua www.zont.com.ua