оберон

МАШИНА ГАЗОКИСЛОРОДНОЙ РЕЗКИ ТРУБ

CG2-11D

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

1. СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

Машина газовой резки CG2-11D с электрическим приводом используется для газо-кислородной или плазменной резки труб в условиях производства или в полевых условиях.
По сравнению с машиной с ручным приводом увеличивает производительность и не требует больших усилий со стороны резчика.
При работе машины перемещается по специальной широкой разборной цепи, которая надевается на трубу.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

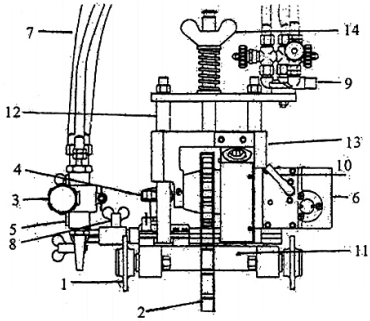
Рабочий газ	Пропан/Ацетилен
Привод	Электрический
Напряжение питающей сети, В	220±10%
Скорость резки, мм/мин	150—750
Перемещение	Цепь
Количество резаков	1
Вертикальное перемещение резака, мм	до 50
Поперечное перемещение резака, мм	до 150
Угол наклона резака,°	до 45
Диаметр разрезаемых труб, мм	160—600
Толщина стенок разрезаемых труб, мм	до 50
Габаритные размеры машины, мм	265x420x450
Вес машины, кг	16

Направляющая цепь машины рассчитана на использование для резки трубы диаметром до 600 мм. Если диаметр трубы больше 600 мм., направляющую цепь нужно удлинить дополнительной цепью, которая заказывается отдельно.

3. КОМПЛЕКТАЦИЯ

	Наименование	Кол-во
1	Машина	в сборе
2	Резак	1
3	Мундштук	3
4	Блок питания	1
5	Цепь	1
6	Шланги	3

4. ОСНОВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ МАШИНЫ



1. Ведущее колесо. 4 ведущих колеса обеспечивают стабильное перемещение машины по стенке трубы.
2. Цепь. Машина перемещается по направляющей цепи.
3. Регулятор положения резака. Изменяет высоту резака над поверхностью трубы.
4. Регулятор траверсы. Изменяет горизонтальное положение резака.
5. Резак. Режет толщины в пределах: 6-50 мм.
6. Блок электронного регулятора скорости. Обеспечивает управление двигателем перемещения с плавной регулировкой скорости вращения.
7. Шланги. Установлены между газораспределителями и резаком. Два кислородных: режущий и для подогревающего пламени, и один шланг горючего газа.
8. Фиксатор. Для закрепления подвижных частей от перемещения.
9. Газораспределитель. Распределяет газы на кислород предварительного нагрева, горючий газ предварительного нагрева и кислород резки.
10. Рычаг муфты сцепления. Для управления движением машины.
11. Тележка машины.
12. Направляющие штанги.
13. Натяжной механизм.
14. Барашек натяжного механизма. Регулирует степень натяжения направляющей цепи.

5. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

5.1 Присоединение силового кабеля к машине.

1. Вставьте металлический 4-х штырьковый штекер в гнездо на блоке питания, а другой 3-х штырьковый штекер в гнездо на корпусе машины.
2. Надежно затяните гайки штекеров, чтобы исключить вероятность отсоединения кабеля питания во время работы.

5.2 Установка режущих сопел.

Согласно толщине стенки трубы, выберите подходящее сопло и присоедините к резаку.

• При закреплении сопел к резаку, затяните гайку двумя гаечными ключами.

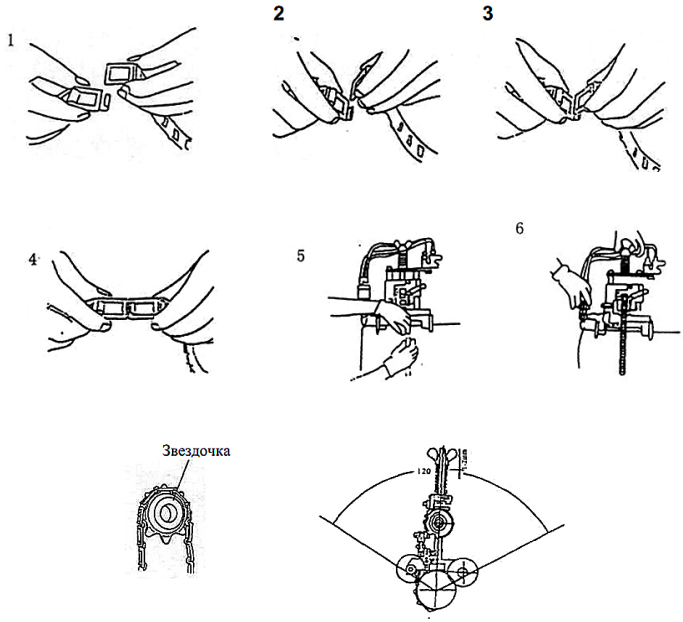
• Не затягивайте гайку чрезмерно, иначе нагретый во время работы внутренний мундштук сопла трудно будет извлечь при замене.

• Установку производите осторожно, чтобы не повредить сопло, так как это может

вызвать обратную дугу.

5.3 Определение количества звеньев цепи.
Зависимость между количеством звеньев и наружным диаметром трубы:
Y=X+11, где
Y: количество звеньев
X: диаметр трубы (см)
Например: Диаметр трубы: 114,3 мм, Ø11,4 см = 12 звеньев
Y=12+11= 23 шт.
Так что будет приблизительно требоваться 23 звена.

5.4 Закрепление машины на трубе.
1. Подсчитайте необходимое количество звеньев цепи, установите машину на трубу вблизи места реза и опустите вниз натяжное устройство, отвинтив барашек.
2. Накиньте цепь на ведущую звездочку и соедините цепь как показано на рисунках, чтобы закрепить машину на трубе (не путать правую сторону цепи с обратной).
3. Закрутите барашек натяжного устройства и зафиксируйте машину на трубе. Затягивая барашек будьте внимательны, чтобы витки пружины не сомкнулись. Меж витками пружины должен остаться гарантированный зазор 1-2 мм.



4. Чтобы избежать погрешности зацепления цепи и установки машины, проведите машину вручную, выключив сцепление поворотом рычага, двигая ее взад-вперед в пределах приблизительно 120° 2-3 раза. Цепь постепенно примет оптимальное положение.
5. После установки машины сделайте один виток, чтобы убедиться, что точка начала реза совпадает с концом и длины газовых шлангов достаточно.

5.5 Испытания с обкаткой.

После установки машины сделайте один виток для обкатки, чтобы убедиться, что на пути движения нет препятствий, что машина устойчива и свободно перемещается как вручную, так и автоматически.

• Автоматическая обкатка. Может запускаться с пульта управления оператором с регулировкой скорости перемещения;

• Главная система управления. Соедините с источником питания пульт управления, и во время прогона машины, настройте скорость резания;

• Обкатка вручную. При обкатке вручную, сначала выключите муфту сцепления, затем осторожно проведите машину вручную. После тестового прогона, убедитесь, что включили муфту сцепления.

6. ПРОЦЕСС РЕЗКИ

6.1 Меры безопасности перед резкой

1. Заземление машины. Кабель питания машины имеет провод заземления. Для обеспечения безопасности, убедитесь, что заземляющий провод силового кабеля не поврежден и надежно соединен с заземляющим контуром.

Метод заземления машины:

- Простой способ заземления, это соединить заземляющий провод с металлической конструкцией, например, с опорой столба и т.п.
- Если заземляющий провод имеется в распределительном щите, от которого запитывается машина, соедините их.

2. Выбор режущего сопла. Выберите сопло, соответствующее толщине стенки трубы. Для очень ржавой поверхности или для угла резания больше 20°, выберите сопло на один номер больше рекомендованного.

3. Режим переключателя с 4 направлениями (переключатель направления). Переключатель с 4 направлениями может перемещать машину вперед и назад.

Когда выбран режим движения, убедитесь, что переключатель возвращен в положение OFF (нейтраль) перед изменением направления. После того, как машина остановилась можно переключать направление. Убедитесь, что установили переключатель в нейтраль перед началом движения машины.

Установите переключатель в положение OFF (нейтраль) при включении питания. Если переключатель установлен в позицию перемещения вперед или назад, то при включении машина сразу начнет движение, а это опасно.

Никогда не суйте свои руки между вращающимся колесом и рельсом во время движения машины. Это приведет к травме.

6.2 Зажигание и установка пламени резака

Настройте давление газа согласно данным резки. Значения давлений газов указаны при полностью открытых вентилях. Подстройте давления газов после зажигания факела.

Метод установки пламени:

1. Приоткройте вентиль горючего газа на 1/4~1/2 оборота и зажгите газ.

2. Затем откройте вентиль подогревающего кислорода и настройте конус нейтрального факела. (Величина ядра факела должна составлять 5-6 мм (3/16 - 1/14″) в длину).

3. Полностью откройте вентиль режущего кислорода. Подрегулируйте факел до нужной кондиции. Нестабильное истечение режущего кислорода неблагоприятно воздействует на качество поверхности реза. Это может означать засорение проходного отверстия режущего сопла. В таком случае, закройте вентили газов по-

догревающего пламени и прочистите сопло соответствующей иглой зачистки при открытом вентиле режущего кислорода.
4. Соответствующее расстояние между концом сопла резака и поверхностью резки при использовании горючих газов:
Ацетилен: 8~10 мм
Пропан: 5~8 мм

6.3 Способы пробивки и резки

1. Начало резки от кромки трубы.
2. Пробивка стенки трубы перед резкой.
3. Сверление отверстия в стенке трубы перед резки.
Метод пробивки:
- Зажгите и настройте факел.
- Нагрейте стенку трубы в месте начала реза до белого каления.
- Медленно открывая режущий кислород, пробейте отверстие в стенке. Чтобы сопло не засорялось брызгами металла и шлака, расстояние до стенки трубы должно быть не менее 15-20 мм. Это также предотвратит преждевременный износ сопла.

6.4 Процесс резки

1. Совместите центр сопла с точкой начала реза, зажгите и настройте пламя;
2. Предварительно нагрейте точку начала реза;
3. После этого откройте вентиль режущего кислорода и в то же время включите двигатель для движения в выбранном направлении;
4. Тщательно контролируйте процесс резки и, при необходимости, скорректируйте скорость резания согласно режимов резки;
5. После окончания резки, погасите пламя в следующей последовательности:
- Остановите машину переключателем ON/OFF;
- Закройте вентиль режущего кислорода;
- Закройте вентиль горючего газа;
- Закройте вентиль подогревающего кислорода.

6.5 Меры по обеспечению безопасности против обратного пламени и обратного удара

1. Предупреждение обратного пламени. Обратное пламя может вызвать серьезные аварии или пожар. Будьте внимательным, чтобы предотвратить такое бедствие. Когда произошло обратное пламя, выясните причину и тщательно осмотрите машину на предмет исправности перед повторным использованием машины. Следствия и причины обратного пламени:
- Несоответствующее газовое оборудование
- Перегретый наконечник
- Засоренный шлаком наконечник
- Дефект режущего сопла или резака вызовет обратное пламя

2. Предупреждение обратного удара пламени. Обратный удар пламени может вызвать пожар и разрушить машину. Если в резаке при работе появился шипящий звук, быстро проведите следующие операции:
- Закройте вентиль подогревающего кислорода.
- Закройте вентиль горючего газа.
- Закройте вентиль режущего кислорода.
- Если обратный удар пламени произошел, найдите причину и предпримите соответствующие меры прежде, чем использовать машину снова.

7. КОМПЛЕКТУЮЩИЕ

Газосмесительные разборные пропановые мундштуки

Маркировка	Артикул	Толщина разрезаемой стали, мм
№0РМ	N3140	3—6
№1РМ	N3141	5—12
№2РМ	N3142	10—75
№3РМ	N3143	70—100
№4РМ	N3144	90—150
№5РМ	N3145	140—200
№6РМ	N3146	190—300

8. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

1. Завод-изготовитель гарантирует соответствие Газорезательной машины техническим условиям и нормативным документам на данный вид продукции.
2. Срок гарантийного обслуживания исчисляется с момента приобретения оборудования Покупателем у Дистрибьютора или Официального торгового представителя завода.
3. Гарантийный срок обслуживания составляет 6 месяцев при условии соблюдения правил и условий эксплуатации.
4. Гарантийные обязательства не распространяются на расходные материалы.

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

Машина переносная газорезательная

Зав. №_____

Модель_____

Дата продажи _____

Наименование и адрес торговой организации_____

_____

м.п.

С правилами эксплуатации и условиями гарантии ознакомлен.
Продукция получена в полной комплектации. Претензий к внешнему виду не имею.

_____ (подпись покупателя)