



ДОНМЕТ®

завод автогенного оборудования

**МАШИНА
ПЕРЕНОСНАЯ ГАЗОРЕЗАТЕЛЬНАЯ**

«ДОНМЕТ» 974

ЭТИКЕТКА

М04.009-974.00.000-06 ЭТ



г. Краматорск

1. СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

1.1. Машина газорезательная переносная, далее по тексту машина, предназначена для механизации газокислородной резки стального листового материала при его раскрое.

1.2. Машина соответствует требованиям ГОСТ 12.2.008-75 и КД М04.009-974.00.000-06

1.3. Вид климатического исполнения машины УХЛ2 по ГОСТ 15150-69 для работы в интервале температур от -15°C до $+35^{\circ}\text{C}$.

2. ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Таблица 1

Толщина разрезаемой стали до, мм	300
Диапазон скоростей резки, мм/мин	70...950
Тяговое усилие, не менее, Н,(кГс)	980 (100)
Корректировка инструмента: поперек стыка, мм	± 50
по вертикали, мм	± 50
угол наклона инструмента, град	± 90
Питающая сеть - переменный ток напряжение, не более, В	~ 36
частота, Гц	50 ± 2
Потребляемая мощность, не более, Вт.	120
Максимальные габариты, мм: длина	390
ширина	450
высота (с рукавами)	800
Масса машины, не более, кг	12,5
Масса принадлежностей, не более, кг	18,6

3. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Таблица 2

Наименование	Номер заказа	Кол-во
Машина "ДОНМЕТ 974", в комплекте с:	974.000.06	1
Устройство для механизации резки, сварки и наплавки (АКР33402)	-	-
Резак машинный (с рейкой)	350.000.00	1
Мундштук щелевой газосмесительный ЗРМ	345.300.03	1
Клапан огнепреградительный КОК	950.00.001	2
Клапан огнепреградительный КОГ	950.00.006	1
Вентиль кислорода К	943.000.00	1
Вентиль кислорода режущего КР	943.000.07	1
Вентиль горючего газа ГГ	943.000.01	1
Блок питания 220/36В	-	1
Этикетка М04.009-974.00.000-06ЭТ	-	1
Этикетка Р03.001-350.00.000 ЭТ (резак машинный с рейкой)	-	1
Этикетка Р01.001-345.03.000 ЭТ (мундштук газосмесительный)	-	1
Этикетка К01.001-950.00.000-01ЭТ (клапан огнепреградительный КОК)	-	1
Этикетка К01.001-950.00.000-06ЭТ (клапан огнепреградительный КОГ)	-	1
Пакет полиэтиленовый для укладки документации	-	1

3.1. ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

Таблица 3

Наименование	№ заказа	Кол-во
Путь рельсовый (на магнитных стойках L=3м)	981.500.00	1
Упор (для рельсового пути)	981.510.00	2



4. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

Машина выполнена единым блоком со всеми входящими частями, за исключением блока питания (220V/36V). Машина может вести раскрой металлических листов только при перемещении по направляющим. В качестве направляющих должен использоваться уголок А- 50х50х5 ГОСТ 8509-72.

4.1. Машина состоит из следующих основных частей: Устройства для механизации резки, сварки и наплавки (АКР 334-02), штанги с рейками, суппортов для крепления и настройки резаков, газового коллектора, машинного резака с зубчатой рейкой, укомплектованного огнепреградительными клапанами.

Устройство для механизации резки сварки и наплавки (АКР 334-02) состоит из цилиндрического мотор-редуктора и червячного редуктора, передающего вращение от электродвигателя к приводному ролику. На раме, шарнирно закрепленной на корпусе тележки, установлены два опорных ролика, один из которых прижимается к направляющей с помощью пружины, обеспечивая надежный контакт всех трех роликов с направляющей. Усилие прижатия роликов к направляющей регулируется гайкой, удерживающей пружину.

Газовый коллектор смонтирован над штангой и предназначенный для подвода к машине энергоносителей. Перед входом в коллектор установлены краны для управления подачей энергоносителей.

Штанга и суппорт служат для закрепления резака и точной настройки параметров резак-изделие с помощью реечной передачи с максимальным ходом перемещения 150мм. На резак установлена зубчатая рейка, позволяющая производить осевую настройку резака с ходом до 100мм. Конструкция суппорта позволяет производить разделку кромок под сварку с углом скоса кромки до $\pm 90^\circ$. Для предотвращения попадания пламени в газоподводящие рукава при обратном ударе на резак устанавливаются огнепреградительные клапаны.

Кислород подводится к машине по рукаву (тип III по ГОСТ 9356-75) через ниппель на кране коллектора, имеющего правую резьбу М16х1,5.

Горючий газ подводится к машине по рукаву (тип I по ГОСТ 9356-75) через ниппель, на кране коллектора, имеющего левую резьбу М16х1,5LH.

Подвод кислорода и горючего газа к резакам производится согласно эксплуатационной документации резака.

4.2. Электронный блок управления смонтирован на самоходной тележке и предназначен для бесступенчатого регулирования скорости перемещения машины.

4.3. Устройство и принцип работы комплектующих изделий приведены в соответствующих документах (см. документацию в комплекте поставки).

4.4. При перемещении по направляющим машина производит разделительную резку (раскрой).

5. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

При эксплуатации машины следует выполнять требования ГОСТ 12.2.008-75, ГОСТ 12.3.036-84, ГОСТ 12.1.005-88, ДНАОП 1.1.10-10.4-01, ДСТУ 2448-94 "КИСНЕВЕ РІЗАННЯ". Вимоги безпеки", ДСП-201-97, СП-1042-73, СН-3223-85.

6. ПРАВИЛА ЭКСПЛУАТАЦИИ

Перед началом работы необходимо осмотреть машину и убедиться, что все ее части находятся в исправном состоянии, подготовить рабочее место и машину к работе:

6.1. Металл уложить на подкладки для резки высотой не менее 100мм.

6.2. Установить машину на направляющие, настроить и закрепить на них упоры, ограничивающие ход.

6.3. Установить в резак мундштук, соответствующий толщине разрезаемого металла.

6.4. Проверить герметичность присоединения рукавов, всех разъемных и паяных соединений. Присоединить машину к источникам питания кислородом и горючим газом.

6.5. Установить рабочее давление газа в соответствии с технической характеристикой резака и номеру применяемого мундштука.

6.6. Присоединить машину к блоку питания или электрической сети ~36В, 50Гц.

6.7. Установить машину так, чтобы сопло резака совпадало с начальной точкой реза.

При резке от кромки листа обеспечить выход направляющей за кромку листа не менее чем на 300мм (направляющая должна иметь длину, превышающую не менее, чем на 500 мм длину выполняемого реза).

6.8. Установку и настройку резака выполнять его перемещением, вертикально, относительно держателя, и горизонтально с помощью перемещения каретки суппорта по штанге.

6.9. Зажечь резак согласно инструкции, приведенной в документации.

6.10. Включить перемещение машины. Рукояткой потенциометра, на блоке управления, установить необходимую скорость резки, руководствуясь таблицами 4, 5.

Примечание: Фактическая скорость в связи с колебаниями напряжения в электросети, состоянием смазки, правильностью профиля направляющего рельса (износ направляющей) и др. может колебаться при одном и том же положении потенциометра.

В зимнее время, при работе в холодном помещении, перед началом работы необходимо “прогнать” машину на повышенной скорости вхолостую в течение 5 минут для прогрева смазки.

6.11. При резке следить за:

- постоянством скорости перемещения машины;
- постоянством зазора между соплом мундштука и разрезаемым металлом;
- натяжением рукавов – длина участка газопроводящих рукавов, транспортирующихся машиной, не должна превышать двух метров, для чего следует время от времени их переносить. Большая длина, транспортирующихся рукавов, вызывает перегрузку и поломку электропривода.

6.12. При эксплуатации машины руководствоваться ДНАОП 1.1.10-1.04-01 «Правила безопасной работы с инструментом и приспособлениями».

6.13. После окончания работы выключить электропривод, отсоединить коммуникации энергоснабжения и демонтировать машину.

6.14. Другие условия эксплуатации см. также пункты 1 и 5.

6.15. Отметки о техническом обслуживании производить в специальном журнале по нижеприведенной форме:

Форма №1

Дата	Вид технического обслуживания	Замечания о техническом состоянии	Должность, фамилия, подпись ответственного лица

7. ЗАМЕТКИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

7.1. Порядок включения «Блока управления»

7.1.1. Тумблеры и регуляторы находятся в исходном положении:

- «тумблер включения движения» - в положении «выкл.»;
- «регулятор скорости движения» повернут против часовой стрелки до отказа;
- «тумблер включения 36В» - в положении «выкл.», светодиод не светится.

7.1.2. Подключить «Блок управления» изделием к источнику питания «~ 36В».

8.1.3. Включить «Тумблер включения 36В». Засветится светодиод красного цвета.

7.1.4. Переключить «Тумблер направления движения» по стрелке, в необходимое направление движения.

7.1.5. Включить «Тумблер включения движения».

7.1.6. Повернуть «Регулятор скорости движения» по часовой стрелке и отрегулировать необходимую скорость движения.



7.2. Порядок изменения направления движения.

7.2.1. Выключить «Тумблер включения движения».

7.2.2. Изменить положение «Тумблера направления движения» в требуемое направление (по стрелке).

ВНИМАНИЕ! Изменить направление движения возможно только отключением и включением «Тумблера включения движения». При всех остальных манипуляциях тумблеров изменения направления движения не происходит, а при переключении «Тумблера включения 36В» возможно изменение движения на противоположное.

7.3. Порядок отключения.

7.3.1. Установить «Тумблер включения движения» в положение «Выкл.».

7.3.2. Повернуть «Регулятор скорости движения» против часовой стрелки до отказа.

7.3.3. Установить «Тумблер включения 36В» в положение «Выкл.». Светодиод погаснет.

7.3.4. Отключить «Блок управления» изделием от источника питания.

ВНИМАНИЕ! В схеме управления изделием предусмотрено электродинамическое торможение (мгновенная остановка), которое срабатывает только при выключении «Тумблера включения движения». При отключении «Тумблера включения 36В» электродинамическое торможение не происходит.

Рекомендуемые скорости резки одним разрезом в зависимости от толщины металла

Таблица 4

Толщина металла, до мм	5	10	15	20	25	30	40	45	50	60	70	80	90	100
Скорость резки, мм/мин	620	520	460	420	390	370	330	325	320	300	280	270	260	250

Толщина металла, до мм	110	120	140	150	160	180	200	220	230	250	300
Скорость резки, мм/мин	245	240	230	225	220	210	200	190	170	150	140

В таблице приводятся ориентировочные значения. Они действительны для нелегированной стали с содержанием до 0,3% углерода при использовании кислорода с чистотой минимум 99,2%.

Поправочный коэффициент скорости в зависимости от чистоты кислорода

Таблица 5

Чистота кислорода, %	99,8	99,5	99,2	99,0	98,5	98
Коэффициент скорости резки	1,26	1,0	0,89	0,84	0,76	0,71

Запрещается:

- вносить изменения и самостоятельно дорабатывать конструкцию машины и ее составных частей;
- проводить работу при нарушении механической прочности и негерметичности рукавов и соединений;
- использовать рукава не по назначению (для других типов газов);
- работать в замасленной одежде, использовать замасленную ветошь и инструмент;
- работать без спецодежды, спецобуви, индивидуальных средств защиты органов слуха и глаз;
- работать при отсутствии средств пожаротушения на рабочих местах;
- работать ближе 10 метров от ацетиленовых генераторов, газопроводов и газовых баллонов;
- работать без заземления и упоров на направляющем рельсе.

8. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Изготовитель гарантирует соответствие машины требованиям КД М04.009-974.00.000-06 при соблюдении потребителем правил эксплуатации, транспортирования и хранения.

Гарантийный срок – 12 месяцев со дня ввода в эксплуатацию, но не более 24 месяцев со дня поставки.

9. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЁМКЕ

Машина соответствует требованиям КД М04.009-974.00.000-06, испытана и признана годной для эксплуатации.

Дата выпуска _____

Отметка ОТК о приемке _____

МП

