



Резак плазменный ручной 151 / 80

Руководство по эксплуатации

Паспорт

Россия,
Екатеринбург
Малышева, 126



rezakrpv@mail.ru
+7 (343) 375-43-41
+7 (343) 207-05-67

I. Руководство по эксплуатации

1. Назначение изделия

- 1.1.** Резаки плазменные серии RUSCUT, в дальнейшем резаки, предназначены для ручной и автоматической воздушно-плазменной резки любых металлов толщиной до 50 мм с точностью резки, соответствующей ГОСТ 14792-80.
- 1.2.** Резаки предназначены для работы в комплекте с любыми аппаратами плазменной резки с осцилляторным либо пневматическим зажиганием дежурной дуги и воздушным охлаждением плазмотрона.

2. Технические характеристики

	RUSCUT 15lo	RUSCUT 80o	RUSCUT 15ln	RUSCUT 80n	RUSCUT 15loM	RUSCUT 80oM	RUSCUT 15lnM	RUSCUT 80nM
Макс. ток резки, А	160	60*	160	60*	160	60*	160	60*
ПВ на макс. токе, %	100							
Давление воздуха, бар	5,5-6,5							
Расход воздуха, не более, л/м	300							
Толщина разрезаемого металла с краю/сквозным прожигом, мм	0,5-50/30	0,5-28/12	0,5-50/30	0,5-28/12	0,5-50/30	0,5-28/12	0,5-50/30	0,5-28/12
Температура окружающей среды**	от -35 до +40°C							
Уровень шума, не более, dB	52							
Тип поджига дуги	HF	HF	On-air	On-air	HF	HF	On-air	On-air
Тип резки	Ручная	Ручная	Ручная	Ручная	Машинная	Машинная	Машинная	Машинная
Длина кабель-пакета	От 6 до 30 м без стыков в прочной и мягкой тканевой оболочке без швов и молний							

Разъем для подключения плазмотрона – в зависимости от модели аппарата.

*для RUSCUT 80 допускается резка током до 80А соплами ф 1,7, ПВ 60%.

** При морозостойком исполнении кабель-пакета температура окружающей среды от -45° до +40° С.

3. Указания мер безопасности

3.1. Эксплуатация резака должна производиться с соблюдением требований данного руководства и следующих стандартов и правил:

ГОСТ 12.3.039-85 «Плазменная обработка металлов.

Требования безопасности».

ГОСТ 12.2.007.0- 75 «Изделия электротехнические.

Общие требования безопасности».

ГОСТ 12.2.007.8-75 «Устройства электросварочные и для плазменной обработки».

ГОСТ 15453.1-89 «Изделия электротехнические.

Общие требования в части стойкости климатическим внешним воздействующим факторам».

«ПТЭЭП. Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей». Утв. пр. Минэнерго РФ №6 от 13.01.2003.

«ПУЭ 7. Правила устройства электроустановок. Изд. 7».

Утв. пр. Минэнерго РФ №204 от 8.7.2002

3.2. Допуск к работе с резаком разрешается лицам, достигшим 18 лет, прошедшим обучение и проверку знаний данного руководства и правил техники безопасности.

3.3. Стационарное рабочее место плазморезчика снабдить местной системой приточно-вытяжной вентиляции. Нормы предельно-допустимых концентраций вредных веществ не должны превышать величин, регламентированных ГОСТ 12.1.005-88 для 3 класса опасности.

3.4. Плазморезчика обеспечить спецодеждой электросварщика, очками или щитком со светофильтром. В полевых условиях плазморезчик должен находиться со стороны, исключающей попадание продуктов горения в зону дыхания. Следует исключить попадание брызг расплавленного металла на незащищенные участки тела, особенно при начале резки с центра листа.

3.5. При резке емкостей убедиться в их взрывобезопасности.

3.6. Запрещается для исключения поражения электрическим током **касаться руками сопла при включенном источнике питания!**

Замена сопла и электрода, а также другие действия, связанные с разборкой плазменного резака должны выполняться

только после отключения электропитания и сжатого воздуха!

4. Подготовка изделия к работе и порядок работы

Перед включением резака необходимо произвести следующие работы:

4.1. Проверить внешний вид резака.

4.2. Проверить состояние сопла и электрода.

4.3. Обеспечить электрический контакт обрабатываемой детали с обратным силовым кабелем источника питания.

4.4. Включить подачу сжатого воздуха. Настоятельно рекомендуется применение осушителя подаваемого воздуха.

4.5. Включить источник питания. Установить требуемый ток.

4.6. При нажатии кнопки на резаке зажигается дежурная дуга. При касании дежурной дугой поверхности разрезаемого металла включается рабочая дуга.

4.7. При ручной резке используйте дистанционный упор. Контакт сопла плазмотрона с изделием недопустим.

4.8. После зажигания рабочей дуги прорезать изделие на всю толщину с края и начать плавное перемещение резака в нужном направлении (по разметке или трафарету) по поверхности детали без рывков. При прожиге листа вручную следует наклонить резак на 45° к изделию, при автоматическом прожиге установить зазор до металла до 8 мм, во избежание попадания раскаленных брызг металла на плазмотрон и резчика.

При правильно выбранной скорости движения струя брызг расплавленного металла должна отклоняться от вертикали примерно на 20-30° в сторону, противоположную движению резака.

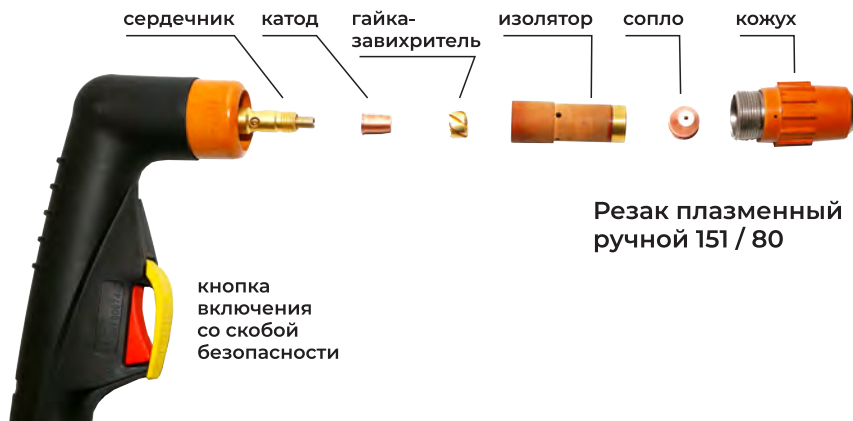
4.9. По окончании реза отпустить кнопку на резаке (при рекомендуемом режиме 2Т).

5. Технологические рекомендации

Толщина, мм	Диаметр отв. сопла, мм	Ток резки, А	Давление воздуха, бар	Расстояние до металла при резке, мм	Расстояние до металла при прожиге, мм
0,5-2	1,2	20-30	5,5-6,5	3	5-7 (авто)
2-10		30-60			
10-20	1,7	60-110			Угол 35-45°
20-30		110-130			
30-40		130-160			(ручная)

Правильно подобранный диаметр отверстия сопла влияет на концентрацию плазменной дуги, что обеспечивает качественную резку, оптимальную скорость и большой ресурс сопла.

6. Устройство и принцип действия.



Плазмотроны RUSCUT делятся на два вида по способу запуска дуги. У осцилляторных (обозначаются буквой –о- в названии) электрод и сопло не соприкасаются друг с другом, пилотная дуга является высоковольтным высокочастотным разрядом мощностью около 500 Вт, который пробивает зазор между катодом и соплом и, впоследствии, изделием. В дуге плазмообразующий газ ионизирован и является проводником. Когда таким образом устанавливается электрический контакт между катодом и разрезаемым металлом, включается рабочий ток плазменной дуги. У плазмотронов с пневмозапуском (обозначаются буквой –п- в названии) электрод и сопло изначально механически соприкасаются за счёт подвижного сердечника. При включении плазмотрона на катод подаётся ток дежурной дуги существенно меньшего напряжения и частоты, чем у осцилляторных, т.к. не требуется пробой воздушного зазора. Одновременно плазмообразующий газ формирует дежурную дугу и своим давлением через пневмопривод сердечника отводит катод в рабочее положение. Через дежурную дугу устанавливается электрический контакт между катодом и разрезаемым металлом, включается рабочий ток плазменной дуги. Принцип действия рабочей дуги, общий для всех плазмотронов RUSCUT.

Плазмообразующий газ под давлением проходит через центральную трубку сердечника и попадает на охладитель катода. Затем распределяется на охлаждение плазмотрона и плазмообразование. Плазмообразование происходит за счет того, что газ проходит через гайку-завихритель и, закрученный определенным образом, проходит через электрическую дугу. Там он нагревается до температуры более 5000°C, молекулы газа делятся на ионы – образуется плазма. В следствие завихрения плазма оказывается плотно обжатой. Образуется направленная плазменная дуга, непосредственно которой и происходит резка.

II Паспорт

1. Комплектность

Резак плазменный RUSCUT, шт. 1
Руководство по эксплуатации,
паспорт, шт..... 1
Упор дистанционный, шт 1, для ручных
плазмотронов

2. Свидетельство о приемке

Резак плазменный RUSCUT _____
соответствует техническим условиям ТУ 344151-003-87839205-2011
и признан годным для эксплуатации.

Дата выпуска ____ 20__ г.

3. Гарантийные обязательства

3.1. Завод-изготовитель гарантирует соответствие качества резака плазменного RUSCUT требованиям технических условий при соблюдении потребителем условий эксплуатации, установленных Руководством по эксплуатации.

3.2. Гарантийный срок эксплуатации – 1 год с даты выпуска.

3.3. Гарантийный срок хранения – 1 год с даты выпуска.

3.4. Сведения о рекламациях

Акт о вскрытых дефектах плазмотрона RUSCUT составляется в течение 5 дней после их обнаружения в соответствии с «Инструкцией о порядке приемки продукции производственно-технического назначения и товаров народного потребления по качеству».

Адрес производителя: 620078, Россия, г. Екатеринбург,
ул. Гагарина, 28. Телефон +7 (343) 375-43-41 (автоответчик, факс),
rezakrpv@mail.ru

4. Сведения о сертификации

4.1. Резаки плазменные RUSCUT не подлежат сертификации и декларированию. ОКП 344151. ТН ВЭД ТС 8515399000



RusCut

www.rezakrpv.ru

Резак плазменный ручной 151 / 80

**Руководство по эксплуатации
Паспорт**