



# РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



**Р1П-02**  
**Р3П-02**

**РЕЗАКИ ИНЖЕКТОРНЫЕ ДЛЯ РУЧНОЙ  
КИСЛОРОДНОЙ РЕЗКИ**



## 1. НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ

Резаки газокислородные инжекторные Р1П-02 и Р3П-02 предназначены для ручной разделительной резки (раскроя) листового и сортового металла из низкоуглеродистых сталей толщиной до 300 мм. В качестве горючего газа может быть использован пропан-бутан или природный газ. Технические характеристики резаков Р1П-02 и Р3П-02 соответствуют требованиям к резакам типа Р1, Р3 по ГОСТ 5191-79 "Резаки инжекторные для ручной кислородной резки". Климатическое исполнение резаков: УХЛ1 и Т1 по ГОСТ 15150-69. Диапазон рабочих температур: от минус 20° до плюс 40°.

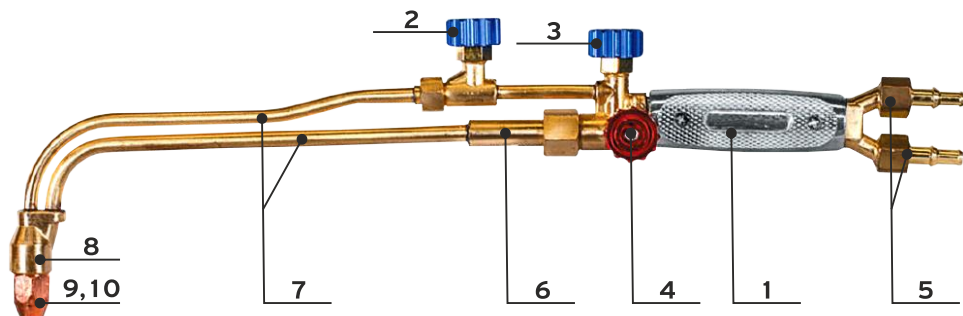
## 2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Мундштук наружный		№ 1				№ 2	
Мундштук внутренний		№ 1	№ 2	№ 3	№ 4	№ 5	№ 6
Толщина разрезаемой стали, мм		До 15	15-30	30-50	50-100	100-200	200-300
Давление на входе, кгс/см <sup>2</sup>	Кислорода	0,03-1,2				7,5	10,0
	Пропан-бутана	0,01-1,5				0,2-1,5	
Расход, м <sup>3</sup> /час	Кислорода	4,1	5,8	8,6	13,8	23,0	33,2
	Пропан-бутана	0,4	0,5	0,5	0,62	0,68	0,86
Габаритные размеры резака, мм		500x56x112					
Масса резака, кг		0,75					

## 3. КОМПЛЕКТНОСТЬ


Наименование	Р1П-02	Р3П-02
Резак в сборе с мундштуком	1	1
Мундштук наружный	№ 1	№ 1
Мундштук внутренний	№ 1 № 2	№ 3 № 4
Паспорт	1	1

## 4. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ





Резак состоит из ствола №1 с запорно-регулируемыми вентилями режущего №2 и подогревающего №3 кислорода, вентиля горючего газа №4 и присоединительных ниппелей №5 для крепления газоподводящих рукавов диаметром 6 мм или 9 мм. К стволу накидными гайками крепится наконечник, состоящий из инжекторного устройства №6, соединительных трубок №7, головки резака №8 и сменных наружного и внутреннего мундштуков №9, №10. При движении кислорода через инжекторное устройство создается разрежение в смесительной камере, обеспечивающее подачу и смешивание горючего газа с кислородом. Регулирование расхода кислорода и газа осуществляется соответствующими вентилями. Горючая смесь по трубке наконечника поступает в головку резака и, выходя в кольцевую щель между внутренним и наружным мундштуками, при воспламенении образует подогревающую пламя. Подача кислорода для резки осуществляется вентилем режущего кислорода, далее через трубку наконечника и головку в центральный канал внутреннего мундштука. Работа резака основана на нагреве подогревающим пламенем начальной точки реза до температуры воспламенения металла с последующим сжиганием его в струе режущего кислорода.

## 5. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

-  При эксплуатации резака необходимо соблюдать:
  - «Межотраслевые правила по охране труда при производстве ацетилена, кислорода, при процессе напыления и газопламенной обработке металлов», ПОТ РМ-19-2001. Утв. Министерством труда и социального развития РФ от 14.02.2002;
  - «Межотраслевые правила по охране труда при электро и газосварочных работах» ПОТ РМ-020-2001 Утв. Министерством труда и социального развития РФ от 9.10.2001;
  - «Правила устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением», утвержденные Госгортехнадзором от 27.11.1987.
- К работе с резаком допускаются лица не моложе 18 лет, прошедшие медицинское освидетельствование, соответствующее обучение, инструктаж, проверку знаний требований безопасности и имеющие практические навыки по обслуживанию данного оборудования. Работы с открытым пламенем должны осуществляться на расстоянии не менее 10 метров от ацетиленовых генераторов и 3-х метров от газопроводов.
- Запрещается проводить работы без средств пожаротушения (ящика с песком, огнетушителя).
-  **Внимание!** Для предотвращения образования взрывоопасной смеси в газовом рукаве и баллоне не допускайте одновременное открывание вентиля кислорода подогревающего и вентиля горючего газа при незажженном резаке. С целью снижения вероятности возникновения внутреннего горения в резаке после хлопка (при перегреве, случайном перекрытии мундштука разрезаемой поверхностью, попадании в мундштук брызг металла), не допускайте эксплуатации резака на давлениях, отличающихся от значений, установленных техническими характеристиками (см. выше).
- Запрещается использовать резак с механическими повреждениями, внесенными самостоятельно изменениями в конструкцию, при нарушении герметичности узлов резака.
- Для защиты глаз рабочего должны применяться очки закрытого типа по ГОСТ 12.4.013 светофильтрами С1.
- Рабочий должен работать в защитной спецодежде по ГОСТ 12.4.045.
- На рабочем месте должна быть обеспечена чистота воздуха рабочей зоны.
- При работе с резаком рабочий обязан использовать средства индивидуальной защиты органов слуха по ГОСТ 12.4.051 (беруши, наушники, шлем и т.п. с шумоподавляющей способностью не менее 10 дБА).

## 6. ПОДГОТОВКА И ПОРЯДОК РАБОТЫ

-  **Внимание!** Перед подачей давления в рукава закройте все вентили резака. Проверьте на герметичность все соединения и узлы. Установите необходимое рабочее давление газов в соответствии с таблицей «технические характеристики». Ошибки персонала при подготовке к работе и при порядке ее выполнения могут привести к аварии! Внимательно изучите порядок выполнения работ!
- Откройте вентиль подогревающего кислорода на 1/10 оборота, потом вентиль горючего газа на 1/5 оборота, и зажгите подогревающую смесь. Затем попеременно откройте оба вентиля и отрегулируйте пламя.


 Вентиль кислорода режущего открывать только в процессе резки (после подогрева разрезаемой заготовки до температуры воспламенения металла) не более чем на полтора оборота и закрыть немедленно после отрыва от разрезаемой заготовки. Периодически по мере нагрева мундштука производить регулировку пламени до «нормального».

После окончания работы необходимо погасить пламя, перекрыв вентили резака, сначала горючий газ, а затем кислород. Закрыть вентиль системы источника газа. После этого стравить остатки газа в атмосферу, закрыть редукторы системы источника газа.

При появлении хлопков, непрерывного пламени и ухода его внутрь резака необходимо быстро перекрыть вентили горючего газа, а затем и кислородного, далее перекрыть вентили на баллонах. Провести ревизию резака. После окончания работ гашение резака происходит в следующем порядке: перекрыть вентиль горючего газа (пропан, ацетилен), перекрыть вентиль кислорода.

**Внимание!** При возникновении обратного удара (горение горючей смеси внутри резака) немедленно закрыть вентиль горючего газа, затем вентили режущего и подогревающего кислорода, охладить резак, удостовериться в отсутствии повреждений резака, внутреннего и наружного мундштуков, обратных клапанов и пламягасящих предохранительных устройств, газовых рукавов. Перед дальнейшей эксплуатацией необходимо прочистить инжекторное устройство.

Запрещается производить любые ремонтные работы, а также подтягивание гаек, если система находится под давлением.

 Резак содержать в чистоте. Периодически очищайте мундштуки от нагара и брызг металла с помощью наждачного полотна или мелкого напильника.

## 7. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Изготовитель гарантирует соответствие горелки требованиям технической документации при соблюдении правил эксплуатации, транспортировки и хранения. Срок гарантии устанавливается 6 месяцев со дня продажи.

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН № -

от 20 г.

Изделие

Модель

Адрес фирмы продавца:

Подпись продавца

МП

## 8. ХРАНЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВКА

- Резак разрешается перевозить в любых закрытых транспортных средствах. Хранить при температуре от +5 до +40 градусов С и относительной влажности не более 70%.

## 9. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО БЕЗОПАСНОЙ УТИЛИЗАЦИИ

- После окончания срока эксплуатации резака он подлежит утилизации в соответствии с требованиями действующего местного законодательства.

- При подготовке и отправке резака в утилизацию, а также при его утилизации не требуется специальных мер безопасности.

- Утилизации подлежат все элементы резака.

## 10. УПАКОВКА

- Изделие упаковывается в картонную коробку, для защиты от воздействия внешней среды.

- Дата производства указана на упаковке, где XX - год, XX - месяц производства.

## 11. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ

- Перед каждым включением устройства необходимо тщательно осмотреть его на предмет дефектов и неисправностей;

- В случае обнаружения дефектов или неисправностей устройства, необходимо незамедлительно обратиться в ближайший сервисный центр ГК "Кедр".