



**ПТК**



**РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**

**УНИВЕРСАЛЬНЫЕ РЕЗАКИ  
ДЛЯ РУЧНОЙ КИСЛОРОДНОЙ РЕЗКИ**

**P1-01**

**P3-01**

**P1-01K**

**P3-01K**

**SVARM** 

**Эксперты в сварке**



Перед использованием оборудования необходимо внимательно ознакомиться с руководством по эксплуатации, соблюдать указания на технических шильдах и требования техники безопасности.

## НАЗНАЧЕНИЕ

Резак универсальный с внутриголовочным смешением газа Р1-01, РЗ-01, Р1-01К и РЗ-01К предназначен для ручной кислородной резки листового и сортового металлопроката из низкоуглеродистых сталей толщиной до 100 мм (Р1-01 / Р1-01К) и до 150 мм (РЗ-01 / РЗ-01К).

Для различных горючих газов применяются мундштуки с соответствующей маркировкой: пропан/метан, ацетилен.

**ВНИМАНИЕ:** В основной комплектации резаки поставляются только с разборным мундштуком №2П (на пропан/метан). При необходимости комплектации резака для работы на пропан/метане можно дозакзать мундштуки №1П, №3П и №4П, а на горючем газе ацетилена можно дозакзать мундштуки №1А, №2А, №3А.

Основные параметры универсальных резаков Р1-01 и РЗ-01 соответствуют требованиям к резакам типа Р1 и РЗ по ГОСТ 5191 «Резаки инжекторные для ручной кислородной резки».

## КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

|                                                     |       |
|-----------------------------------------------------|-------|
| Резак в сборе с разборным пропановым мундштуком №2П | 1 шт. |
| Руководство по эксплуатации                         | 1 шт. |

## УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

Работа резака основана на нагреве подогревающим пламенем начальной точки реза до температуры воспламенения металла с последующим сжиганием его в струе режущего кислорода.

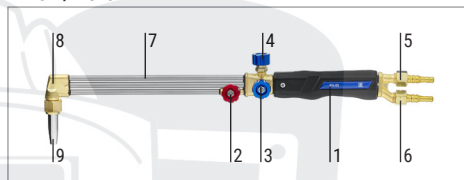
Резак состоит из частей: рукоятки (1) с вентилями подогревающего кислорода (3) и горючего газа (2), вентиля режущего кислорода у Р1-01 и РЗ-01 или клапана режущего у Р1-01К и РЗ-03К (4), соединительных штуцерами кислорода (5) и горючего газа (6) с накидными гайками и ниппелями для присоединения резиноктаневых рукавов Ø 6/9, трех трубок (7), головки (8), в которой происходит смешивание горючего газа и кислорода подогревающего, и мундштука (9), имеющего узел смешивания кислорода и горючего газа.

Газосмесительный мундштук (9) разборный, состоит из двух частей. Внутренняя часть - шестиканальный смеситель, сопрягающийся с головкой (8) по двум коническим поясам с углом 30°, и внутренний мундштук с каналом режущего кислорода и шлицами, образующими с наружным мундштуком каналы для выхода горючей смеси. Расположение смесительного узла в мундштуке повышает безопасность

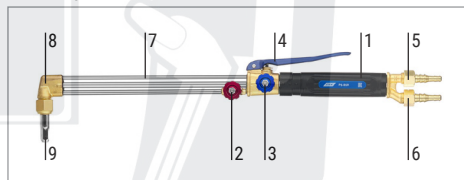
резака при возникновении внутреннего горения (обратного удара).

Трубки (7) из прочной нержавеющей стали. Возможна быстрая и удобная смена мундштуков прямо на рабочем месте без применения тисков. Шлицевое исполнение выходных каналов мундштука избавляет рабочего от трудоемкой операции центровки внутреннего мундштука относительно наружного.

### Р1-01 / РЗ-01



### Р1-01К / РЗ-01К



## МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

При эксплуатации резака необходимо соблюдать:

- ПОТ Р М 019-2001 «Межотраслевые правила по охране труда при производстве ацетилена, кислорода, процессе напыления и газопламенной обработке металлов» (Минтруд РФ от 14.02.2002).
- ПОТ Р М 020-2001 «Межотраслевые правила по охране труда при электро- и газосварочных работах» (Минтруд РФ от 9.10.2001).
- «Правила устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением», (Гостехнадзор РФ от 27.11.1987).

Рабочий должен иметь спецодежду из плотной ткани согласно «Типовым отраслевым нормам бесплатной выдачи специальной одежды, специальной обуви и средств индивидуальной защиты работников машиностроительных и металлообрабатывающих производств» (Минтруд РФ от 16.12.97). Для защиты от шума резчику следует применять средства индивидуальной защиты по ГОСТ 12.4.051.

Для защиты глаз от воздействия света пламени необходимо пользоваться очками защитными по ГОСТ Р 12.4.013 со светофильтрами типа Г1 по ОСТ 21-6. Работы с открытым пламенем должны осуществляться на расстоянии не менее 10м от переносных ацетиленовых генераторов и 3м от газопроводов.

**ВНИМАНИЕ:** Для предотвращения образования взрывоопасной смеси в газовом рукаве и баллоне не допускайте одновременное открывание вентиля кислорода подогревающего и вентиля горючего газа при незажжённом 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 эксплуатацию резака на давлениях, отличающихся от значений, установленных техническими характеристиками.

**ВНИМАНИЕ:** При возникновении внутреннего горения (характерный свист после хлопка), немедленно закройте газовый вентиль и вентиль подогревающего кислорода, а затем вентиль режущего кислорода. Осмотрите резак, выясните и устраните причину аварийной работы резака. Ремонт и периодические испытания резаков производите в специализированных мастерских.

#### **ЗАПРЕЩАЕТСЯ:**

- Использовать резак, имеющий механические повреждения и нарушение герметичности запирающих вентиля и разъемных соединений.
- Работать при отсутствии средств пожаротушения.
- Устанавливать давления кислорода и горючего газа более, чем указаны в технической характеристике резака.
- Использовать рукава не по назначению (для других типов газов) или с дефектами.
- Вносить изменения в конструкцию резака.
- Работать без средств индивидуальной защиты (очки, рукавицы, специальная одежда).
- Работать в промасленных рукавицах и специальной одежде.

#### **ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ СВАРОЧНЫХ РАБОТ**

Полную ответственность за соблюдение всех правил техники безопасности и рекомендаций несут потребители оборудования ПТК. Дополнительно к стандартным правилам, которые относятся к организации рабочего места, необходимо соблюдать следующее:

- К работе с оборудованием допускаются лица не моложе 18 лет, которые изучили руководство по эксплуатации, устройство оборудования, правила и технику безопасности, прошли инструктаж по технике безопасности, имеют доступ к самостоятельной работе и имеют профильное образование и доступы к проведению работ.

#### **ПРАВИЛА ЭКСПЛУАТАЦИИ**

Тщательно осмотрите рабочее место и обеспечьте его противопожарную подготовку. Убедитесь в исправности и герметичности оборудования и рукавов.

**ВНИМАНИЕ!** Перед подачей давления в рукава закройте все ventили резака.

Установите необходимое рабочее давление газов в соответствии с техническими характеристиками. Приоткройте вентиль подогревающего кислорода, а затем вентиль горючего газа, и после кратковременной продувки зажгите горючую смесь и отрегулируйте пламя. Выключение резака производите в

обратном порядке: горючий газ, кислород. При возникновении внутреннего горения (гашение пламени после хлопка сопровождающееся характерным свистом) немедленно закройте ventили горючего газа и кислорода на резаке, а затем ventили на баллонах или газоразборных постах. Отсоедините рукава и осмотрите резак. При повреждении резака или наличии копоти на входных штуцерах, необходимо сдать резак и рукава в мастерскую для ремонта. Рукава подлежат продувке инертным газом и испытанию на прочность. Ремонт и периодические испытания резаков производите в специализированных мастерских.

#### **НЕПОЛАДКИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ**

При обнаружении неисправности немедленно прекратите работы и использование продукции. Вы можете самостоятельно проверить и устранить ряд неполадок. Если не удалось самостоятельно устранить неполадки, то обратитесь к более квалифицированным специалистам или замените оборудование на новое.

- Осмотрите резак, комплектующие и газовые рукава на отсутствие внешних повреждений и загрязнений. Уберите загрязнения, замените поврежденные части (комплектующие).
- Проверьте корректность присоединения рукавов к штуцерам. Кислородный рукав присоединяется к штуцеру с правой резьбой, рукав горючего газа – к штуцеру с левой резьбой.
- Убедитесь в отсутствии противодействия перед подсоединением рукава для подачи горючего газа.
- Проверьте герметичность всех соединений резака мыльной эмульсией, при этом требуется заглушить мундштук. Не допускается утечка газов.
- Отрегулируйте пламя по мощности. Требуемая мощность выставляется за счет регулировки давления газов на редукторах и регулировки мощности и состава пламени на резаки при помощи ventилией.
- Прочистите каналы мундштука специальным набором для чистки при наличии неправильной формы пламени, перед этим погасив резак.
- При возникновении обратного удара пламени необходимо погасить резак, охладить мундштук, прочистить его каналы и продуть кислородом.

#### **ХРАНЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВКА**

Резаки разрешается перевозить в любых закрытых транспортных средствах. Хранить в помещении при температуре от +5°C до +40°C и относительной влажности воздуха не более 70%. Не допускается перевозка и хранение с жидкими агрессивными средами и маслянистыми веществами.

#### **УТИЛИЗАЦИЯ**

По истечении срока службы или поломки, оборудование подлежит утилизации на предприятии по переработке отходов, или передаче его организациям, которые занимаются переработкой черных и цветных металлов на основании Федерального закона «Об отходах производства и потребления».

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| Мундштук                             | Толщина реза, мм |                 | Давление на входе, кг/см² |          |                  | Расход, м³/ч |          |                  |
|--------------------------------------|------------------|-----------------|---------------------------|----------|------------------|--------------|----------|------------------|
|                                      | P1-01<br>P1-01K  | P3-01<br>P3-01K | Кислород                  | Ацетилен | Пропан/<br>Метан | Кислород     | Ацетилен | Пропан/<br>Метан |
| №1П/1А                               | 2–15             | 2–25            | 4,0                       | 0,03–0,8 | 0,3              | 4,0          | 0,55     | 0,60             |
| №2П/2А                               | 15–30            | 25–50           | 4,2                       |          | 0,3              | 5,6          | 0,65     | 0,75             |
| №3П/3А                               | 30–50            | 50–100          | 4,7                       |          | 0,45             | 7,0          | 0,75     | 0,95             |
| №4П                                  | 50–100           | 100–150         | 5,0                       | –        | 0,6              | 8,6          | –        | 1,08             |
| Присоединительная<br>резьба штуцеров |                  | Кислород        | M16x1,5                   |          |                  |              |          |                  |
|                                      |                  | Горючий газ     | M16x1,5LH                 |          |                  |              |          |                  |
| Вес нетто, кг (не более)             |                  |                 | 0,7                       |          |                  |              |          |                  |
| Длина резака, мм (не более)          |                  |                 | 520                       |          |                  |              |          |                  |
| Угол наклона головки резака, °       |                  |                 | 90                        |          |                  |              |          |                  |

ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Изготовитель гарантирует работоспособность резаков при соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортировки и хранения. Ремонт оборудования производится только производителем или в специализированных мастерских. При нарушении контрольных меток и/или механических повреждений гарантия прекращается.

Рекомендованный срок хранения - 3 года, рекомендованный срок службы - 2 года. Указанные сроки действительны только при соблюдении правил транспортировки, хранения и эксплуатации оборудования.

Гарантийный срок - 12 месяцев со дня продажи.

Дата производства оборудования (месяц и год) указана на стикере, который размещен на индивидуальной упаковке товара.

АКТУАЛЬНАЯ ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Обратите внимание, что производитель ведет дальнейшую работу по усовершенствованию конструкции, технических характеристик, комплектации и прочих параметров, поэтому некоторые изменения могут быть не отражены в данном руководстве по эксплуатации.

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Оборудование испытано и признано годными для эксплуатации.

Дата продажи \_\_\_\_\_

Отметка ОТК о приемке



Производитель «NINGBO YINZHOU QISHENG WELDING TOOLS FACTORY»: Jinxi Village, Hengxi Town, Yinzhou, Ningbo, China