



**РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**

**РЕЗАК ЖИДКОТОПЛИВНЫЙ**

**PK-300**

**PK-300K**

**PK-300Y L=1000**



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

### НАЗНАЧЕНИЕ

Резаки керосиновые РК-300, РК-300К и РК-300У L=1000 мм – резак керосино-кислородный, предназначены для ручной раздельной резки углеродистой и низколегированной стали толщиной до 300 мм с использованием в качестве горючего керосина осветительного по ОСТ 38.01407-86 или топлива ТС-1 по ГОСТ 320.001.499.43.011-99.

Керосинорез является жидкотопливным резаком «распылительного» типа. Керосин через капиллярную трубку поступает к головке, где подхватывается кислородом подогревающим (КП) и, обогащая его, образует аэрозоль кислородо-керосиновой смеси с последующим испарением аэрозоли в кольцевом канале между нагретыми наружным и внутренним мундштуками.

Резак изготовлен согласно ТУ У 29.4-31198451003-2002 «Комплект аппаратуры для резки стали на жидком горючем» в климатическом исполнении УХЛ1 по ГОСТ 15150 для работы в интервале температур окружающей среды от -20 до +50°С.

### КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Резак керосиновый в сборе	1 шт.
Мундштук внутренний № 1К, 2К, 3К	по 1 шт.
Мундштук наружный №1К	1 шт.
Кольцо уплотнительное 008-012-25 по ГОСТ 9833-73	1 шт.
Руководство по эксплуатации	1 шт.

Важно! В комплект поставки не входят мундштук наружный №2К, мундштуки внутренние №4К, №5К, №6К и приобретаются отдельно. Дополнительный мундштук наружный зимний «Winter» №1KW - приобретается отдельно.

### УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

В конструкцию резака РК-300, РК-300К и РК-300У L=1000 мм входит головка с наружным и внутренним мундштуками, два коллектора (кислородный и топливный), ствол с группой запорных вентилях, трубка режущего кислорода, присоединительные штуцеры, ниппели и гайки для крепления газо-подводящих рукавов. В кислородном штуцере резака установлен обратный клапан. В конструкции топливного коллектора входит смесительное устройство. Кислород поступает в резак по рукаву (Du9 тип III ГОСТ 9356) и далее двигаясь через ниппель попадает в штуцер M16x1,5. Под действием потока золотник клапана смещается, преодолевая усилие пружины, и открывает проход для кислорода.

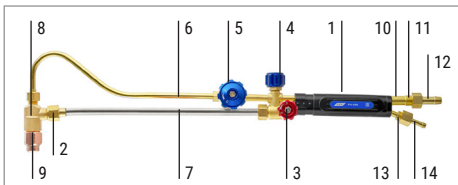
Двигаясь дальше, поток разделяется на две части: одна направляется к вентилю кислорода режущего, вторая – к смесительному устройству через вентиль подогревающего кислорода. Кислород подогревающий поступает к смесительному устройству через кольцевой зазор, образованный между кислородным и топливным коллектором.

Топливо поступает в резак по рукаву (Du6 тип II ГОСТ 9356-75). Далее двигаясь через ниппель, штуцер M14x1,5, вентиль топлива (красного цвета) и топливный коллектор попадает в камеру смешения.

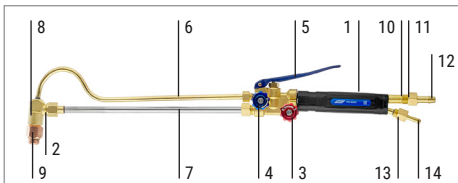
Работа резака основана на принципе механического распыления жидкого топлива кислородными струями с последующим испарением аэрозоли в нагретых полостях и каналах наружного мундштука.

Работа резака основана на нагреве металла до температуры воспламенения с последующим сжиганием его в струе режущего кислорода.

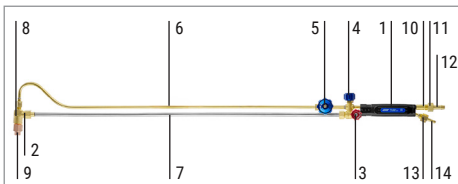
### РК-300



### РК-300К



### РК-300У L=1000 мм



1. Ствол резака
2. Смесительное устройство (внутри)
3. Вентиль жидкого топлива
4. Вентиль кислорода подогревающего (КП)
5. Вентиль/Клапан кислорода режущего (КР)
6. Трубка кислорода режущего
7. Коллектор кислородный (снаружи) и топливный (внутри)
8. Головка резака
9. Наружный и внутренний мундштук
10. Клапан обратный (внутри)
11. Штуцер кислородный M16x1,5
12. Ниппель гайка M16x1,5 для кислорода
13. Штуцер топливный M14x1,5
14. Ниппель гайка M14x1,5 для топлива

### ПРАВИЛА ЭКСПЛУАТАЦИИ

Перед началом работы необходимо убедиться в отсутствии механических повреждений резака и проверить герметичность всех его узлов и соединений.

Закрывать все вентили на резаке. Установить рабочее давление кислорода и горючего газа в соответствии с данными, указанными в технических характеристиках. Прочистить каналы режущего и подогревающего кислорода при закрытом топливном вентиле. Открыть полностью вентиль подогревающего кислорода.

Удерживая резак головкой вверх (45°), открыть вентиль жидкого горючего и удерживать в таком положении (чтобы вышел воздух из коллектора) до появления из мундштука аэрозоли. В составе аэрозоли не должно быть крупных капель топлива или свободно истекающего топлива вместе с аэрозолью.

Нагрев наружного мундштука производится за счет теплоты торца внутреннего мундштука относительно торца наружного. Благодаря этому аэрозоль, сгорая у торца внутреннего мундштука, нагревает наружный.

Подожечь аэрозоль, удерживая резак в рабочем положении. Минимальное время выхода на режим достигается разогревом наружного мундштука, подогревающим пламенем, отраженным от преграды (от уголка, от огнеупора, от доски, от любой преграды, чтобы подогревающее пламя контактировало с боковыми стенками наружного мундштука). Рекомендованное время разогрева до 3-х минут. После разогрева температура поддерживается автоматически.

**ВНИМАНИЕ!** Перегрев мундштуков и засорение их выходных каналов приводит к хлопкам или проскоку пламени в наконечник резака.

После исчезновения желтых проблесков в пламени, произвести окончательную регулировку состава смеси с пуском режущего кислорода.

По окончании работы потушить резак, перекрыв сначала вентиль подачи жидкого горючего, а затем, через 5-10 секунд вентиль подачи подогревающего кислорода с целью продувки и предупреждения образования нагара на мундштуке.

После прекращения работы и во время перерывов в работе резак необходимо поставить вертикально (головкой вниз), чтобы исключить затекание керосина в кислородные каналы.

Ремонт и периодические испытания резаков производите в специализированных мастерских.

**ВНИМАНИЕ!** Наружный мундштук является составным моноблочным изделием, в котором две детали свинченны и пропаяны припоем. Для удаления смолистых отложений внутри наружного мундштука, снять его с резака и нагреть пламенем горелки докрасна. При этом температура нагрева не должна быть выше температуры плавления припоя. Дать мундштуку остыть и продуть каналы внутри мундштука воздухом.

## МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

При эксплуатации резака следует соблюдать «Межотраслевые правила по охране труда при производстве ацетилена, кислорода, 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 Постановлением Госгортехнадзора от 11.06.2003.

К работе допускаются лица не моложе 18 лет, прошедшие медицинское освидетельствование, соответствующее обучение, инструктаж, проверку знаний требований техники безопасности и имеющие практические навыки по обслуживанию данного оборудования. Во избежание ожогов, рабочие должны иметь спецодежду согласно «Типовым отраслевым нормам бесплатной выдачи спецодежды, спецобуви и средств индивидуальной защиты» работников машиностроительных и металлообрабатывающих производств», утв. Министерством труда и социального развития РФ от 16.12.97.

Для защиты органов слуха сварщику следует применять средства индивидуальной защиты по ГОСТ Р 12.4.051.

Для защиты зрения от воздействия ультрафиолетовых и инфракрасных лучей пламени рабочие должны иметь защитные очки закрытого типа по ГОСТ Р 2.4.013 со светофильтрами по ОСТ 21-6.

## ЗАПРЕЩАЕТСЯ

- Начинать работу без осмотра и противопожарной подготовки рабочего места.
- Подключать резак к неисправной кислородной и газовой аппаратуре.
- Использовать резак с механическими повреждениями.
- Использовать дефектные резинотканевые и составные рукава.
- Продувать резак и рукава, открывая оба вентиля резака одновременно.
- Работать без средств индивидуальной защиты (очков со светофильтрами, рукавиц, спецодежды).
- Работать в промасленных рукавицах и спецодежде.
- Работать с открытым пламенем на расстоянии не менее 10 метров от переносных ацетиленовых генераторов и 3 метров от газопроводов.

## НЕПОЛАДКИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

При обнаружении неисправности незамедлительно 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 M16x1,5, жидкотопливный рукав присоединять к штуцеру с правой резьбой M14x1,5.
- Проверьте герметичность всех соединений резака мыльной эмульсией, при этом требуется заглушить мундштук. Не допускается утечка кислорода и керосина.
- Отрегулируйте пламя по мощности. Требуемая мощность выставляется за счет регулировки давления газа на редукторе кислорода и давления подаваемого керосина соответствующими вентилями.
- Прочистите каналы мундштука специальным набором для чистки при наличии неправильной формы пламени, перед этим погасив резак керосиновый.

## ДАТА ПРОИЗВОДСТВА ОБОРУДОВАНИЯ

Дата изготовления и детальная информация о производстве оборудования закодирована в штрих-коде и указывается на индивидуальном стикере с ЕАС. Стикер с информацией размещается на индивидуальной упаковке.



## Стикер с ЕАС

1. Дата производства

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Толщина разрезаемого металла, мм	5 – 8	8 – 15	15 – 30	30 – 50	50 – 100	100 – 200	200 – 300
Мундштук внутренний №	0K	1K	2K	3K	4K	5K	6K*
Мундштук наружный №	1K/1KW					2K	
Давление на входе, МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	Кислород	0,25 (2,5)		0,35 (3,5)	0,4 (4,0)	0,42 (4,2)	0,5 (5,0) 0,9 (9,0)
	Керосин	0,06 – 0,15 (0,6 – 1,5)					0,1 – 0,2 (1,0 – 2,0)
Расход, м <sup>3</sup> /ч	Кислород	3,1	3,4	5	6,8	9,5	18 30
Расход, кг/ч (л/ч)	Керосин	0,54 (0,68)	0,74 (0,93)	0,76 (0,95)		1,0 (1,25)	1,38 (1,725) 1,46 (1,83)
Присоединительная резьба штуцеров	Кислород	M16x1,5					
	Керосин	M14x1,5					
Угол наклона головки резака, °	90						
Длина резака, мм (не более)	570/1000						

\*Внутренний мундштук 6K не рекомендуется использовать с удлиненным резаком РК-300Y (L=1000) из-за его конструктивных особенностей.

## ХРАНЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВКА

Реаки 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%.

## 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.

## 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».

## АКТУАЛЬНАЯ ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

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

Чтобы скачать наиболее актуальное руководство по эксплуатации, выполните ряд действий:

1. Перейдите на сайт ПТК ([ptk-svarka.ru](http://ptk-svarka.ru));
2. В строке поиска укажите полное наименование товара;
3. Перейдите в карточку товара;
4. В разделе «Документы» скачайте актуальный справочно-информационный документ.

## СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Оборудование испытано и признано годными для эксплуатации.

Дата продажи \_\_\_\_\_

Отметка ОТК о приемке



Версия: 05.2026



Произведено для ООО «Сварка-Комплект»: 199397, Россия, г. Санкт-Петербург, ул. Наличная, д. 44, корп. 1, стр. 1, оф. 76-Н

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

Отдел взаимодействия с клиентами:

+7 (495) 363-38-27  
+7 (812) 326-06-46  
[info@ptk.group](mailto:info@ptk.group)