

# КОМПЛЕКТ ДЛЯ СВАРКИ И РЕЗКИ X11 ПАСПОРТ



## 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

1.1 Комплект X11 (именуемые в дальнейшем - комплекты) предназначены для ручной газокислородной резки (раскроя) листового и сортового металла из низкоуглеродистых сталей толщиной до 50 мм, а также для ручных процессов газокислородной сварки, пайки, нагрева и других видов газопламенной обработки металлов.

1.2 Основные параметры резаков соответствуют требованиям к резакам по ГОСТ 5191-79.

Основные параметры горелок соответствуют требованиям ГОСТ 1077-79 «Горелки однопламенные универсальные для ацетиленокислородной сварки, пайки и подогрева».

1.3 Исполнение: - для работы на ацетилене (в качестве горючего газа применяется ацетилен в смеси с кислородом чистотой не ниже 99,5% по ГОСТ 5191-79);

Климатическое исполнение комплектов – УХЛ1 и Т1 по ГОСТ 15150-69, но для работы в диапазоне температур от минус 20° до плюс 40°.

## 2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Толщина разрезаемого металла, не более  
Толщина свариваемого металла, не более

50 мм;  
14 мм;

Присоединительные размеры:

Кислород

Горючий газ

Габаритные размеры, не более

Масса комплекта в кейсе, не более

G1/4"/6,3 мм

G3/8LH"/6,3 мм

385x310x85 мм

2,9 кг

## 3. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Ручка X11

Режущая насадка X11 рычажная

Наконечники сварочные X11

Мундштук НА 411

Гайка G1/4"

Гайка G3/8LH"

Ниппель-клапан обратный BV-12 6,3 мм

Ключ универсальный

Набор игл для очистки

Кейс

1 шт.

1 шт.

6 шт.

3 шт.

1 шт.

1 шт.

2 шт.

1 шт.

1 шт.

1 шт.

## 4. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

### РЕЗКА:

4.1 Резак состоит из ручки и насадки, соединенных между собой. Ручка состоит из корпуса с регулировочными вентилями горючего газа и кислорода, трубок со штуцерами и рукоятки. Инжектор выполнен в виде отверстия в корпусе ручки. Ниппели-клапана обратные для горючего газа и кислорода присоединяются к штуцерам с помощью гаек. Штуцер горючего газа имеет левую резьбу.

4.2 Режущая насадка резака состоит из головки, трубок режущего кислорода и горючей смеси и смесительной камеры, вентиля подогревающего кислорода и вентиля и ли рычага режущего кислорода. Насадка крепится к ручке с помощью накидной гайки.

4.3 Кислород через ниппель подается в корпус ручки к вентилям кислорода и режущего кислорода. Далее кислород попадет к вентилю подогревающего кислорода и к вентилю/рычагу режущего кислорода. При открытии вентиля подогревающего кислорода кислород проходит через инжектор, создавая разрежение в смесительной камере, способствующее засасыванию горючего газа и смешиванию его с кислородом. Горючая смесь поступает в головку резака и, выходя через щелевые отверстия между наружным и внутренним мундштуками, при воспламенении образует подогревающее пламя. Подача кислорода для резки через трубку насадки и центральный канал внутреннего мундштука осуществляется вентилем или рычагом режущего кислорода.

4.4 Работа резака основана на нагреве подогревающим пламенем металла до температуры воспламенения с последующим сжиганием его в струе режущего кислорода. Плавное регулирование мощности пламени и состава горючей смеси на каждом номере мундштука производится вентилями и рычагом, ступенчатое – сменой мундштука.

### СВАРКА:

4.5 Горелка состоит из ручки и комплекта наконечников. Ручка горелки имеет регулировочные вентили кислорода и горючего газа. К ручке по резиновым рукавам по ГОСТ 9356-75 через ниппель и штуцер с правой резьбой, подается кислород, а через ниппель и штуцер с левой резьбой, подается горючий газ. К корпусу с помощью накидной гайки крепится наконечник, состоящий из смесительной камеры, инжектора, трубки, мундштука.

4.5 Кислород, подаваемый через ниппель к вентилю и далее через дозирующее отверстие инжектора, создает разрежение перед цилиндрическим каналом смесительной камеры, в которую засасывается горючий газ и происходит смешивание. Образовавшаяся горючая смесь движется по трубке к цилиндрическому выходному каналу мундштука, на выходе из которого смесь горит. Регулирование мощности пламени в пределах одного наконечника производится вентилями. Ступенчатое изменение мощности пламени производится сменой наконечников.

## 5. УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

5.1 При эксплуатации горелки необходимо соблюдать «Правила по охране труда при обработке металлов» утвержденные Министерством труда и социальной защиты Российской Федерации от 11 декабря 2020 г. N 887н, «Правила промышленной безопасности при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением» утвержденные Приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 15.12.2020 N 536

5.2 К работе по сварке 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.

5.3 Во избежание ожогов, рабочие должны иметь спецодежду согласно «Типовым отраслевым нормам бесплатной выдачи спецодежды, спецодежды и средств индивидуальной защиты работникам машиностроительных и металлообрабатывающих производств», утвержденные Приказом Минздрава России от 14 декабря 2010 г. N 1104н

5.4 Для защиты органов слуха сварщику следует применять средства индивидуальной защиты по ГОСТ 12.4.275-2014.

5.5 Для защиты зрения от воздействия ультрафиолетовых и инфракрасных лучей пламени рабочие должны иметь защитные очки закрытого типа по ГОСТ Р 2.4.013-97.

5.6 Работать при отсутствии средств пожаротушения на рабочих местах запрещается.

5.7 При эксплуатации горелки применение дефектных и составных рукавов **запрещается**.

5.8 Работы с открытым пламенем должны осуществляться на расстоянии не менее:

- 10 метров от переносных генераторов ацетиленов и групп баллонов;

- 3,0 метров от газопроводов.

## 6. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

- 6.1 Присоедините к ручке гайки и ниппель –клапана обратные. К ниппелям прикрепите рукава газосварочные соответствующего размера.  
6.2 Перед началом работы убедитесь в исправности оборудования и проверьте:  
а) герметичность присоединения рукавов, всех разъемных и паяных соединений;  
б) наличие разряжения (подсоса) в канале горючего газа.

При полностью открытых вентилях подогревающего кислорода и горючего газа после установки на резак внутреннего и наружного мундштуков должно на открытом резьбовом соединении или в ниппеле надставке горючего газа присутствовать заметное всасывание воздуха в резак.

- 6.3 Установите рабочее давление газов в соответствии с используемыми мундштуками, редукторами на баллонах.

### 6.4 Резка

- 6.4.1 Прикрепите к ручке с помощью гайки режущую насадку. Оснастите её необходимым мундштуком для резки.  
6.4.2 Откройте ненадолго вентиль подачи кислорода, чтобы поток газа прочистил рукава. Для прочистки длинных рукавов при небольших мундштуках потребуется чуть больше времени. Закройте вентиль. Повторите операцию с горючим газом.  
6.4.3 Откройте вентиль кислорода на ручке, откройте на 1/4 оборота вентиль подогревающего кислорода и на 1/2 горючего газа, зажгите горючую смесь. Отрегулируйте вентилями резака “нормальное” пламя.  
6.4.4 Пуск режущего кислорода осуществляется открытием вентиля или нажатием рычага режущего кислорода.

### 6.5 Сварка, пайка, нагревание

- 6.5.1 Прикрепите к ручке с помощью гайки необходимый наконечник.  
6.5.2 Откройте ненадолго вентиль подачи кислорода, чтобы поток газа прочистил рукава. Для прочистки длинных рукавов при небольших сварочных наконечниках потребуются чуть больше времени. Закройте вентиль. Повторите операцию с горючим газом.  
6.5.3 Откройте вентиль кислорода на ручке, откройте на 1/4 оборота вентиль кислорода и на 1/2 горючего газа, зажгите горючую смесь. Отрегулируйте вентилями горелки “нормальное” пламя.  
6.6 Выключение подачи газов производить в обратном порядке: горючий газ, кислород.  
6.7 При возникновении обратного удара немедленно закрыть вентили горючего газа, затем кислорода на резак, прочистить инжекторное устройство, проверить герметичность соединений резака проверить рукава, а при необходимости заменить.  
6.8 Содержите резак/горелку в чистоте, периодически очищайте наконечник от нагара и брызг металла с помощью наждачного полотна или мелкого напильника.  
6.9 В случае резки с тележкой подсоедините подвижную тележку к головке резака при помощи муфты. Для резки круглых отверстий подсоедините к тележке циркуль и освободите муфту.

## 7. ПРАВИЛА ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ

- 7.1 Оберегайте комплект от повреждения (регулярно его осматривайте).  
7.2 Регулярно проверяйте состояние уплотнительных колец, уплотнительных поверхностей.  
7.3 При необходимости прочистите отверстия мундштуков с помощью игл для прочистки. Аккуратно введите в отверстие и вытащите её обратно, не прокручивая. Спиральные сверла, стальные провода, и т. д. царапают и портят каналы мундштуков.  
7.4. Если выходной конец сварочного наконечника или мундштука повреждён, его можно починить путём полировки с помощью мелкозернистой наждачной шкурки, натянутой на плоское основание.  
7.5. В случае какой-либо неисправности функционирования комплекта, например, не герметичность вентиляей, хлопки и т. д.) прекратите работать с комплектом и отключите подачу газов.  
Неисправности могут быть обусловлены различными причинами, поэтому ни в коем случае не пытайтесь каким-либо недозволенным способом манипулировать комплектом или его ремонтировать!

## 8. РЕМОНТ

- 8.1 Ремонт комплекта может производиться только квалифицированными и обученными работниками в ремонтных учреждениях, уполномоченных заводом-изготовителем. Для ремонта могут быть использованы только оригинальные запасные части.  
8.2 За любой ремонт или изменения, произведенные пользователем или третьей стороной без разрешения производителя, завод-изготовитель не несет никакой ответственности.

## 9. УПАКОВКА, ХРАНЕНИЕ, ТРАНСПОРТИРОВКА

- 9.1 Комплект упакован в картонную коробку. При необходимости может быть добавлена деревянная обрешетка. Отдельные изделия могут быть упакованы в полиэтиленовые пакеты. По возможности сохраняйте оригинальную упаковку.  
9.2 Хранить в закрытом, отапливаемом помещении. Избегать солнечных лучей. Консервация комплектов не предусмотрена.  
9.3. Транспортировать только в оригинальной упаковке во избежание повреждения комплекта.

Температура окружающего воздуха  
при транспортировке и складировании: от - 25 °С до + 55 °С  
Относительная влажность воздуха: до 90 % при 20 °С

## 10 НЕПОЛАДКИ, ПРИЧИНЫ, УСТРАНЕНИЕ

Если принимаемые меры не приносят результатов, обратитесь к вашему поставщику или к изготовителю.

Неисправность	Причина	Устранение
Отсутствует пламя	Нет подачи газа	Проверьте подачу газа из баллона
Исход газа из-под вентиля	Плохо закреплен вентиль	Затяните гайку крепления вентиля
Исход газа из-под насадки или наконечника	Плохо закреплена насадка или наконечник	Затяните гайку крепления насадки или наконечника
Слышны хлопки при работе	Неправильно выставлен режим работы	Установите необходимое давления для соответствующего режима работы

## 11. ДЕМОНТАЖ И УТИЛИЗАЦИЯ

### Материалы

Настоящее изделие состоит преимущественно из металлов, которые могут быть переработаны на металлургических заводах и тем самым почти без пределов пригодны для повторного использования. Применяемые виды пластмасс маркированы для последующей рециркуляции.

### Упаковка

Изготовитель уменьшил транспортную упаковку до необходимого минимума. При выборе упаковочных материалов обращается внимание на возможность их рециркуляции.

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

## КОМПЛЕКТ ДЛЯ СВАРКИ И РЕЗКИ X11 ПАСПОРТ

### 12. СРОК СЛУЖБЫ И ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Срок службы изделия 3 года.

Изготовитель гарантирует безотказную работу комплекта при соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортирования и хранения. Гарантийный срок - 12 месяцев со дня ввода в эксплуатацию, но не более 18 месяцев с даты изготовления.

Товар подлежит обязательному декларированию соответствия Техническому регламенту Таможенного союза ТР ТС 010/2011 «О безопасности машин и оборудования»

### СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЁМКЕ

Комплект испытан, признан годным для эксплуатации.

Отметка ОТК о приёмке и дата выпуска



### КОМПЛЕКТУЮЩИЕ

Ручка с установленной гайкой крепления насадки или наконечника, гайками и ниппелями-обратными клапанами BV-12



Режущая насадка X11



Тип	Толщина разрезаемого металла, мм	Длина насадки, мм	Угол наклона головки	Мундштук
Рычажный	3-50	175	90°	HA 411

Характеристики мундштуков HA 411 - Газосмесительный ацетиленовый инжекторный мундштук из меди для ручной резки.



Размер	Толщина разрезаемого металла мм
1	1,5 - 3
2	3-8
3	8-20
4	20 - 50
5	50 - 100

\* Мундштуки HA 411 № 4,5 в комплект не входят

Сварочные наконечники X11

Размер	Толщина свариваемого металла, мм	Длина наконечника, мм	Давление, бар		Потребление, л/час
			Кислород	Ацетилен	Кислород
0	0,2-0,5	150	2,5	0,1-0,8	40
1	0,5-1,0	170			80
2	1,0-2,0	185			160
3	1,5-3,0	185			230
4	2,0-4,0	220			315
5	3,5-5,0	200			400
6	4,0-6,0	220			500
7	5,0-7,0	220			650
8	6,0-9,0	230			800
9	7,0-10,0	260			1000
10	9,0-14,0	260	1250		

\* Наконечники X11 № 0, 3, 5, 7,10 в комплект не входят

Изготовитель/Manufacturer: NINGBO KIMPIN INDUSTRIAL PTE LTD  
6 FL., NO. 10 BUILDING, NORTH-BANK FORTUNE CENTER, NINGBO, CHINA

Импортер в РФ: ООО «ГСЕ Красс»

Россия, 194100, Санкт-Петербург, ул. Кантемировская, дом 12, литер А, помещение 40-Н

E-mail: [svarka@gcegroupp.com](mailto:svarka@gcegroupp.com);

[www.gcekrass.ru](http://www.gcekrass.ru);

Тел.: 8 800 5000 423

Страна производства: Китай