



# Горелка сварочная типа ГС



## ПАСПОРТ

### 1. НАЗНАЧЕНИЕ

1.1. Горелка сварочная (далее по тексту - горелка) предназначена для ручной сварки, пайки и подогрева металлов с применением газо-кислородного пламени и выпускается для внутрисоюзного потребления и для поставки на экспорт видов климатического исполнения УХЛ 1 и Т1 по ГОСТ 15150, но для работы при температуре окружающей среды:

при работе на ацетилене

от плюс 45°C до минус 40°C

при работе на пропан-бутане

от плюс 45°C до минус 15°C.

Пример условного обозначения горелки ГСП-3 при заказе:

"Горелка ГСП-3 УХЛ 1 ТУ 3645-001-16989527-97"

### 2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ГОРЕЛОК.

Наименование показателя	Норма						
	0А	1А	2А	3А	4А	5А	6А
Номер мундштука							
Толщина свариваемой стали	0,2-0,5	0,5-1,0	1,0-3,0	3,0-5,0	5,0-9,0	9,0-14,0	14,0-20,0
Давление на входе в гор., МПа - кислорода	0,05-0,25			0,15-0,5			
- ацетилена	0,003-0,12			0,003-0,12			
Расход, м <sup>3</sup> /ч-кислорода	0,04-0,4			0,44-2,0			
-ацетилена	0,03-0,4			0,4-1,6			
Номер мундштука	0П	1П	2П	3П	4П	5П	6П
Толщина свариваемой стали	0,2-0,5	0,5-1,0	1,0-2,0	2,0-3,0	3,0-5,0	5,0-7,0	7,0-10,0
Давление на входе в гор., МПа - кислорода	0,15-0,5			0,25-0,5			
-пропан-бутана	0,02-0,12			0,02-0,12			
Расход, м <sup>3</sup> /ч-кислорода	0,08-0,84			0,84-4,5			
-пропан-бутана	0,02-0,24			0,24-1,5			

Наименование горелок	Габаритные размеры, не более, мм	Масса горелки с максимальным № наконечника, не более, кг	Масса комплекта, не более, кг
ГС-2, ГСП-3	400x90x70	0,6	0,71
ГС-3, ГСП-4	435x85x70	0,61	0,73
ГС-2 (М)	410x130x90	0,55	0,85
ГС-2К	435x85x70	0,61	0,95
ГС-3К	435x85x70	0,61	0,99
ГС-2(Ц.Н.)	435x85x70	0,57	0,70

### 3. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ И МАССОГАБАРИТНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.

Наименование	Базовый комплект поставки горелки.									
	ГС-2	ГС-2(ц.т)	ГС-3	ГС-2К	ГС-3К	ГС-3К	ГСП-3	ГСП-4	ГС-2М	
Ствол в сборе с гайкой М20.	1	1	1	1	1	1	1	1		
Наконечник в сборе с мундштуком										
№0А;										X
№1А;	X	X		X						X
№2А;										X
№3 А	X	X		X						X
№4А;			X		X	X				
№5А										
№6А			X		X	X				
№0П;										
№1П;				X		X	X			
№2П;										
№3П				X		X	X	X		
№4П;										
№5П										
№6П								X		
Габариты, мм										
Масса в компл.										
Запасные части и принадлежности										
004-007-19	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
005-008-19	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
012-015-19	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Паспорт	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

\*Изменение комплектации и приобретение наконечников или мундштуков с другими номерами производится по спец. заказу и за дополнительную оплату.

3.2. Модификации горелки: с индексом "ГС" для работы на ацетилене;

- с индексом "ГСП" для работы на газах-заменителях ацетилена;

- с индексом "К" для работы на ацетилене и на газах-заменителях.

- с индексом "(М)" ацетиленовая горелка для сварки малых толщин стали.

- с индексом «(Ц.Н)» ацетиленовая горелка с цельнотянутым наконечником.

#### 4. УСТРОЙСТВО ГОРЕЛКИ И ПРИНЦИП РАБОТЫ.

4.1. Горелка состоит из ствола и комплекта наконечников. со смесительной камерой, инжектором и мундштуком каждый. На стволе расположены вентили кислорода и ацетилена (газа-заменителя ацетилена).

4.2. Кислород поступает в горелку по рукаву, подсоединяемому к нему посредством шланга и накидной гайки с правой резьбой, и и затем через вентиль "Кислород" поступает в смесительную камеру.

4.3. Ацетилен (газ-заменитель) поступает в горелку по рукаву, подсоединенному к нему посредством шланга и накидной гайки с левой резьбой, и затем через вентиль с соответствующей надписью поступает в смесительную камеру.

4.4. При движении кислорода через инжекторное устройство создается разрежение в смесительной камере, способствующее засасыванию горючего газа и смешиванию его с кислородом. Для достижения максимальной инжекции допускается регулирование положения инжектора путем его выкручивания из смесительной камеры на 1-1,5 оборота.

4.5. Горючая смесь поступает в мундштук горелки и, выходя через цилиндрическое отверстие, при воспламенении образует рабочее пламя.

4.6. Перед началом работы проверьте на герметичность все разъемные соединения горелки и подводящих рукавов. Утечка газов через сальники, вентили и накидные гайки не допускается.

4.7. При помощи редукторов установите давление газов согласно технической характеристике горелки. Для этого полностью откройте кислородный вентиль, установите соответствующее рабочее давление на редукторе и закройте вентиль. Откройте на 1/4 оборота кислородный и на 1/2 оборота вентиль горючего газа и зажгите смесь. Затем попеременно регулируя подачу газов при помощи вентиля, установите пламя, имеющее резко очерченное ядро при полностью открытом вентиле кислорода.

4.8. В случае неправильной формы ядра прочистите и продуйте выходной канал мундштука.

4.9. Периодически, по мере нагрева мундштука, производите регулировку пламени.

4.10. В случае появления непрерывных хлопков или обратного удара, быстро закройте вентиль подачи горючего газа, а затем и кислорода, и охладите горелку.

4.11. После обратного удара прочистите и продуйте выходные каналы инжектора и мундштука, подтяните мундштук и накидные гайки.

4.12. Содержите горелку в чистоте, периодически очищайте мундштук от брызг металла наждачным полотном или мелким напильником.

**ВНИМАНИЕ!** Для увеличения долговечности наконечника толщина трубки подвода смеси газа к мундштуку увеличена. Уплотнение мундштука с наконечником происходит по внутренней поверхности мундштука, поэтому для уплотнения мундштука требуются небольшие усилия! Уплотнение достигается практически от руки

#### 5. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ.

5.1. При работе с горелкой необходимо строго соблюдать "Правила техники безопасности и производственной санитарии при производстве кислорода, ацетилена и газопламенной обработке металлов", "Правила устройства и безопасности эксплуатации сосудов, работающих под давлением", "Типовые отраслевые нормы бесплатной выдачи спецодежды, спецобуви и предохранительных приспособлений рабочим и служащим".

- 5.3. Помещения и рабочие места должны соответствовать требованиям СНиП.  
5.4. Запрещается работать при отсутствии на рабочих местах средств пожаротушения (ящики с песком, огнетушители).  
5.5. При работе горелкой вблизи токоведущих устройств место работы должно быть ограждено металлическими щитами.  
5.6. Для защиты зрения от воздействия ультрафиолетового и инфракрасного излучения рабочее место должно быть оснащено защитными очками со светофильтрами.

**ВНИМАНИЕ! КОНТАКТ КИСЛОРОДА С МАСЛАМИ, ЖИРАМИ, МАТЕРИАЛАМИ НА ОСНОВЕ УГЛЕВОДОРОДА ВЗРЫВООПАСЕН!**

*При ремонте горелки все детали должны быть очищены от веществ, которые могут активно реагировать с кислородом при нормальных условиях, т.е. растворителей на основе углеводорода, масел и жиров. Следует использовать только ЦИАТИМ-221 ГОСТ 9433-80 или другие смазочные вещества, пригодные для работы в кислороде при максимальном рабочем давлении и максимальной температуре (ГОСТ 29090-91).*

**6. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ**

- 6.1 Горелки транспортируют транспортом всех видов в соответствии с правилами, действующими на каждом виде.  
6.2. Хранение горелок - по группе С ГОСТ 15150.

**7. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ.**

- 7.1. Изготовитель гарантирует соответствие горелки требованиям настоящего паспорта при соблюдении правил эксплуатации, безопасности, транспортирования и хранения.  
7.2. Гарантийный срок эксплуатации - один год со дня ввода изделия в эксплуатацию, но не более 1,5 лет со дня отгрузки потребителю.  
7.3. Полный установленный срок службы не менее 4 лет.

**8. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ.**

Горелка соответствует ТУ 3645-001-16989527-97 и признана годной для эксплуатации.

Отметка ОТК о приемке \_\_\_\_\_

Дата \_\_\_\_\_

АПР 2016

ПРИНЯТО  
ОТК-6

**При обнаружении неисправностей горелки или при необходимости текущего ремонта обращаться по адресу**