



# РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



# TIG PRO

СВАРОЧНЫЕ ГОРЕЛКИ

## **Внимание!**

### **ПЕРЕД ПРИМЕНЕНИЕМ ПРОЧИТАЙТЕ ВНИМАТЕЛЬНО ИНСТРУКЦИЮ!**

**К СВАРОЧНЫМ РАБОТАМ ДОПУСКАЕТСЯ ТОЛЬКО  
КВАЛИФИЦИРОВАННЫЙ И ОБУЧЕННЫЙ ПЕРСОНАЛ**

*Подробное описание, техника безопасности и вся необходимая информация для использования и обслуживания горелки TIG PRO представлены в данном документе. Храните данную инструкцию и обращайтесь к ней в случае сомнений в безопасности применения, обслуживания, хранения.*

## **Техника безопасности**

Во время эксплуатации сварочного оборудования не пренебрегайте правилами безопасности! Всегда используйте защитную одежду и специальные средства защиты во избежание повреждения глаз и кожных покровов.

Избегайте попадания брызг металла и искр на открытые участки кожи.

Ни при каких условиях не допускайте замыкания выходных силовых контактов сварочного аппарата частями тела.

Не используйте сварочное оборудование под водой или при очень высокой влажности.

Сварочные аэрозоли и дым, выделяемые в процессе сварки, опасны для здоровья. Убедитесь, что работаете в местах с

достаточной вентиляцией для того, чтобы не допускать попадания аэрозолей в зону дыхания.

Убедитесь в отсутствии посторонних лиц в зоне действия излучения сварочной дуги. Имейте в виду, что свариваемое изделие нагревается до высоких температур - не прикасайтесь к нему открытыми частями тела до полного остывания!

Не дотрагивайтесь до частей аппарата, находящихся под напряжением. Отключайте питание при покидании зоны сварки.

Не проводите сварочные работы рядом с контейнерами, в которых находятся горючие и взрывоопасные материалы.

Будьте аккуратны при проведении сварочных работ на высоте. Не допускайте прохода посторонних лиц в зону сварки.

Во избежание взрыва газового баллона:

- убедитесь, что выбранный газ соответствует технологии;
- используйте исправные газовые шланги;
- не допускайте контакта горелки с баллоном;
- закрывайте вентиль баллона по окончании работ.

## **Рекомендации**

Используйте сварочные кабели минимально возможной длины.

Зона сварки должна находиться максимально близко к кабелю на изделие.

Кабели на горелку и на изделие не должны пересекаться.

## **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Электрическое напряжение внутри сварочного аппарата высокое, будьте очень аккуратны во время ремонта, чтобы не получить электрический шок. Выключите сварочный аппарат из сети перед проведением ремонтных работ. К ремонту и обслуживанию сварочных горелок допускается только обученный персонал.

## **Применение**

Сварочные горелки серии КЕДР TIG PRO предназначены для ручной аргонодуговой сварки неплавящимся вольфрамовым электродом в среде инертного газа и применяются в промышленных целях квалифицированным персоналом.

Сварочные горелки КЕДР TIG PRO могут быть использованы во всех пространственных положениях для сварки особо ответственных конструкций. В зависимости от модели сварочные горелки КЕДР TIG PRO имеют воздушное или жидкостное охлаждение. Для моделей с жидкостным охлаждением необходимо использование блока жидкостного охлаждения замкнутого цикла.

Сварочные горелки КЕДР TIG PRO должны эксплуатироваться с применением оригинальных запасных и расходных частей.

## **Условия применения сварочных горелок КЕДР TIG PRO**

Температура окружающей среды:

- при сварке: -10 ... +40°C,
- хранение: -25 ... +55°C.

Относительная влажность:

- при +40° С: до 50%,
- при +20°С: менее 90%.

## Технические характеристики

Модель	<b>TIG-18 PRO</b>		<b>TIG-26 PRO</b>		<b>TIG-26VK PRO</b>	
Защитный газ	100% Аг					
Максимальный ток, А	320 DC, 100% ПВ	240 AC, 100% ПВ	180 DC, 35% ПВ	150 AC, 35% ПВ	180 DC, 35% ПВ	150 AC, 35% ПВ
Длина шлейфа, м	4м/ 8м		4м/8м		4м/8м	
Охлаждение	Жидкостное		Воздушное		Воздушное	
Материал электрода	100% вольфрам, вольфрам с легированием					
Электрод Ø (мм)	0,5- 4,0 мм		0,5- 3,2мм		0,5 - 3,2мм	
Разъем подключения сварочного кабеля	35- 50 мм'		35-50 мм'		35-50м м'	

Производитель оставляет за собой право изменять содержание инструкции и функционала сварочных горелок без предварительного уведомления потребителей.

## **Подключение**

Сварочные горелки КЕДР TIG PRO подключаются напрямую к разъемам на сварочном источнике питания в соответствии с системой управления. Изучите инструкцию по эксплуатации изготовителя сварочного источника питания.

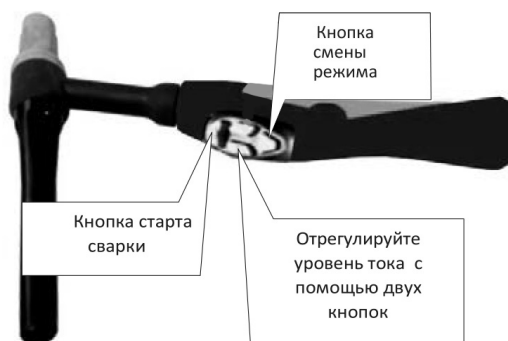
Сварочные горелки КЕДР TIG PRO предназначены для работы на постоянном или переменном сварочном токе. Наиболее распространенная полярность подключения сварочной горелки – прямая (сварочная горелка подключается на отрицательный терминал сварочного источника питания). Максимальная длина вольфрамового электрода 175 мм. Рекомендуется применять 100% вольфрамовый электрод или вольфрамовый электрод с легированием в зависимости от условий работы.

**Внимание:** при подключении сварочных горелок с жидкостным охлаждением соблюдайте правильность подключения разъемов шлангов жидкостного охлаждения к блоку охлаждения.

## Расходные и запасные части горелки



*\*Опционально сварочные горелки КЕДР TIG PRO могут оснащаться кнопками с регулировкой параметров (рабочего тока) на рукоятке.*





Перед началом работы необходимо укомплектовать сварочную горелку. В состоянии поставки сварочная горелка имеет стандартные набор расходных частей (цанга, цанговый держатель, керамическое сопло, хвостовик). В зависимости от условий эксплуатации подберите необходимую конфигурацию расходных частей.

## **Подготовка к работе**

Установите вольфрамовый электрод. Вкрутите цангодержатель (корпус цанги) вместе с цангой в нижней части головки горелки. Вставьте вольфрамовый электрод сверху в корпус с цангой. Удерживайте плотно вольфрамовый электрод и прикрутите хвостовик (колпачок) горелки. Прикрутите газовое сопло снизу головки. Вместо стандартного цангодержателя можно использовать газовую линзу, которая предназначена для создания ламинарного потока защитного газа в зону сварки. Газовая линза является держателем цанги и используется совместно со специальным керамическим соплом с увеличенным диаметром резьбы.

## **Обслуживание горелки**

В процессе сварки сварочная горелка подвергается воздействию различных факторов, способных сократить срок службы расходных частей и горелки в целом. К таким факторам относятся: высокая температура, механические повреждения при небрежном обращении с горелкой, различные виды загрязнений, естественное старение материалов и другие.

Для сохранения эксплуатационных характеристик сварочной горелки и продления срока ее службы рекомендуется

проводить регулярное техническое обслуживание и проверку элементов сварочной горелки.

**Выполнять техническое обслуживание следует очень осторожно. Если какой-либо провод отсоединится или оголится, он может являться потенциальной опасностью для пользователя!**

**Внимание!**

**При регулярном изменении угла наклона головки горелки возможно возникновение повреждений каналов подачи защитного газа и охлаждающей жидкости.**

***1. Проверьте расходные части горелки:***

- убедитесь в отсутствии повреждения резиновых частей головки и рукоятки горелки;
- проверьте газовое керамическое сопло, убедитесь в соответствии конфигурации выбранного сопла виду выполняемой работы и условиям работы;
- проверьте подачу защитного газа в зону сварки;
- убедитесь в отсутствии повреждений вольфрамового электрода. Проверьте заточку электрода для требуемых условий сварки. Проверьте тип выбранного вольфрамового электрода;
- проверьте состояние цанги и цангодержателя/газовой линзы. Все расходные части не должны иметь оплавления или механических повреждений;
- проверьте все механические соединения крепления расходных частей горелки и при необходимости затяните;

- убедитесь в отсутствии загрязнений на расходных частях сварочной горелки, препятствующих нормальной эксплуатации горелки. При необходимости очистите или замените детали.

## ***2. Проверьте шлейф горелки:***

- убедитесь в отсутствии механических повреждения изоляции шлейфа горелки;

-убедитесь в отсутствии механических повреждений, изломов, разрывов газового шланга и шлангов жидкостного охлаждения;

- убедитесь в отсутствии перегибов и изломов сварочного кабеля в шлейфе сварочной горелки.

Проверьте подключение всех соединительных элементов сварочной горелки к разъемам сварочного источника питания

***При необходимости всегда заменяйте поврежденные расходные части и другие элементы сварочной горелки новыми!***

## Возможные проблемы и способы их решения.

Описание	Возможные причины	Возможное решение
Сварочная дуга не зажигается	Недостаточный электрический контакт	Проверьте подключение сварочного кабеля к источнику питания, при необходимости затяните
	Окисление вольфрамового электрода	Проверьте заточку электрода и заточите вольфрамовый электрод вдоль оси при необходимости
		Проверьте настройку предварительной подачи газа перед сваркой и продувки газа после сварки. При недостаточном времени продувки возможно окисление электрода
	Наличие загрязнений (влага, воздух) в аргоне	Замените защитный газ на более качественный
Повреждение газового шланга, шлейфа горелки, головки горелки	Проверьте все соединения и части горелки на утечки газа, замените при необходимости	

	Наличие влаги на деталях горелки	Проверьте и/или устраните наличие влаги
	Неправильная заточка вольфрамового электрода/угол заточки не соответствует выбранному сварочному току	Проверьте заточку электрода и заточите вольфрамовый электрод вдоль оси при необходимости
Нарушение газовой защиты сварочной ванны, поры, «кипение» сварочной ванны, окисление электрода	Наличие загрязнений (влага, воздух) в аргоне	Замените защитный газ на более качественный
	Наличие загрязнений (ржавчина, краска, масло) на поверхности свариваемых деталей	Очистите поверхность свариваемых деталей
	Наличие брызг на газовом сопле или цанге	Проверьте и очистите детали горелки от брызг металла, препятствующих подаче аргона в зону сварки
	Повреждение газовой линзы	Проверьте и замените газовую линзу при необходимости
	Наличие потоков воздуха в зоне проведения	Проверьте и устраните наличие потоков воздуха в

	сварочных работ (сквозняк)	зоне проведения сварочных работ
Перегрев корпуса горелки или сварочного кабеля	Недостаточный поток охлаждающей жидкости	Проверьте уровень охлаждающей жидкости в бачке и работу блока жидкостного охлаждения
	Превышение допустимого сварочного тока или цикла ПВ горелки	Уменьшите сварочный ток или продолжительность непрерывной сварки
	Повреждение или перегиб шланга жидкостного охлаждения	Проверьте поток охлаждающей жидкости и устраните проблему
	Утечка защитного газа в следствии ослабления затяжки хвостовика горелки	Проверьте и затяните хвостовик горелки

По всем вопросам, связанными с эксплуатацией и обслуживанием сварочных горелок КЕДР, Вы можете получить консультацию у специалистов нашей компании по телефону горячей линии КЕДР +7 (495) 134-47-47.

## **Гарантия**

Срок гарантии составляет 1 год с даты продажи. Детали, подверженные износу, а также механические повреждения, происходящие по причине превышения допустимой нагрузки или несоответствующего обращения, не является гарантийным случаем.