

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 сварочных работ (сквозняк)	Проверьте и устраните наличие потоков воздуха в 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 колпачка горелки	Проверьте и затяните колпачок 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.

14. Гарантия

Срок гарантии составляет 3 месяца с даты продажи. Детали, подверженные износу, а также механические повреждения, происходящие по причине превышения допустимой нагрузки или несоответствующего обращения, не являются гарантийными случаями. Месяц и год изготовления указан на упаковке.

15. Утилизация

При завершении срока службы сварочной горелки необходима ее утилизация для переработки на специализированных предприятиях. Утилизация должна осуществляться в соответствии с нормами законодательства РФ, в частности Федеральным законом N7-ФЗ от 10.01.2002 "Об охране окружающей среды". Сварочные горелки КЕДР TIG PRO проходят испытания на соответствие требованиям ТУ 3393-135-82563230-2017 на заводе изготовителе.

КЕДР

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



⚠ 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.

1. Указания по использованию руководства по эксплуатации

Информация, содержащаяся в данной публикации является верной на момент поступления в печать. Компания в интересах развития оставляет за собой право изменять спецификации и комплектацию, также вносить изменения в конструкцию оборудования в любой момент времени без предупреждения и без возникновения каких-либо обязательств. Производитель не несет ответственности за последствия использования или работу оборудования в случае неправильной эксплуатации или внесения изменений в конструкцию, а также за возможные последствия по причине незнания или некорректного выполнения условий эксплуатации, изложенных в руководстве. Пользователь оборудования всегда отвечает за сохранность и разборчивость данного руководства.

По всем возникшим вопросам, связанным с эксплуатацией и обслуживанием, вы можете получить консультацию у специалистов нашей компании.

2. 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 ввиду, 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.

3. 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 удар. Выключите сварочный аппарат из сети перед проведением ремонтных работ. К ремонту и обслуживанию сварочных горелок допускается только обученный персонал.

4. Применение и принцип действия

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.

Принцип действия горелок для сварки в среде защитных газов неплавящимся электродом заключается в возбуждении электрической дуги между вольфрамовым электродом, подключенным к отрицательному силовому разъему сварочного аппарата и деталью, подключенной к положительному силовому разъему, посредством контактного либо высокочастотного поджига.

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.

⚠ ВНИМАНИЕ!

При отрицательных температурах для горелок с жидкостным охлаждением необходимо использовать незамерзающие жидкости.

5. Условия применения сварочных горелок КЕДР TIG PRO

Температура окружающей среды:

- при сварке: -10 ... +40°C

6. Правила хранения и транспортирования

Горелки КЕДР TIG PRO разрешается перевозить в любых закрытых транспортных средствах. Хранить при температуре от -25 до +40 и относительной влажности воздуха не более 70%.

7. Ввод в эксплуатацию

Подключите горелку к сварочному аппарату согласно инструкции по эксплуатации аппарата:

1. Подключите силовой вход горелки к разъёму аппарата со знаком «-» на передней панели, убедитесь в плотной фиксации соединения.
2. Подключите разъем подвода газа горелки в соответствующий разъем на передней панели аппарата (при наличии).
3. Подключите pin разъем горелки к соответствующему разъёму на передней панели аппарата.

⚠ ВНИМАНИЕ! При неплотном подсоединении кабелей возможны выгорание панельных розеток и выход из строя оборудования.

⚠ ВНИМАНИЕ! При подключении шлангов жидкостного охлаждения и подачи газа проверьте отсутствие в них мусора и грязи.

Горелки КЕДР TIG PRO упакованы в картонную коробку для защиты от воздействия окружающей среды.

8. Технические характеристики

Модель	TIG-18 PRO		TIG-26 PRO		TIG-26VKPRO	
Защитный газ	100% Ar					
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					
Диаметр электрода	1,0- 4,0 мм		1,0- 3,2 мм		1,0- 3,2 мм	
Разъем подключения сварочного кабеля	35-50 мм		35-50 мм		35-50 мм	
Стандартная комплектация	- Колпачок длинный; - Изолятор		- Колпачок длинный; - Изолятор		- Колпачок длинный; - Изолятор	

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

9. 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 разъем сварочного источника питания). Максимальная длина вольфрамового электрода 175 мм. Рекомендуется применять 100% вольфрамовый электрод или вольфрамовый электрод с легированием в зависимости от свариваемого материала и сварочного тока.

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

10. 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 расходными частями: цангой, стандартным держателем цанги или газовой линзой, керамическим или прозрачным соплом. В зависимости от условий эксплуатации выберите необходимую конфигурацию расходных частей. Расходные части приобретаются отдельно.

1 1. Подготовка к работе

Установите вольфрамовый электрод. Вкрутите держатель цанги (корпус цанги) вместе с цангой в нижней части головки горелки. Вставьте вольфрамовый электрод сверху в цангу. Удерживайте плотно вольфрамовый электрод и прикрутите колпачок горелки. Прикрутите сопло керамическое снизу головки (как показано на рисунке на странице 4). Вместо стандартного держателя цанги 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.

1 2. 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.

⚠ **Внимание!**

Ежедневно, перед началом работы необходимо убедиться в исправности горелки.

1 2. 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 держателя цанги/газовой линзы. Все расходные части не должны иметь оплавления или механических повреждений;
- Проверьте надежность крепления всех механических соединений расходных частей горелки и при необходимости затяните их;
- Убедитесь в отсутствии загрязнений на расходных частях сварочной горелки, препятствующих нормальной эксплуатации горелки. При необходимости очистите или замените детали.

1 2. 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!

1 3. 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 (влаги, 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