



**АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«ЦЕНТРАЛЬНОЕ КОНСТРУКТОРСКОЕ БЮРО МАШИНОСТРОЕНИЯ»
(АО «ЦКБМ»)**

Заместитель главного конструктора
по насосному оборудованию
А.В. Горонков

**Технологическая инструкция
к проведению ремонтных работ
корпуса уплотнения торцевого 1391-05-0101**

Инв.№ подл.	Полп. и лата	Взам.инв.№	Инв.№ дубл.	Полп. и лата

ВВЕДЕНИЕ

Соблюдайте требования охраны труда при строповке, кантовке, перемещении груза (заготовок, деталей, сборочных единиц)

Изготовление и контроль производить в соответствии с НП-089-15.

Комплектование

1. Укомплектовать сборку входящими деталями – корпус 1391-05-0101, заглушка 1391-0524 и штуцер 1391-0527 согласно эскизам 1391-0526 и 1391-0529.

2. Проверить комплектность и сопроводительную документацию.

Контрольная

1. Проверить исправность слесарного и сборочно-сварочного оборудования.

Подготовительная

1. Очистить корпус 1391-05-0101 от грязи, смазки, стружки и т.п.

Слесарная

1. Отрезать на корпусе 1391-05-0101 штуцер подвода воды автономного контура 1391-05-1002-01 и штуцер отвода газов 1391-05-1010.

2. Зачистить заподлицо поверхности корпуса 1391-05-0101 под сварку согласно эскизу 1391-0528.

Токарная с ЧПУ

1. Рассверлить отв. отвода газов до $\varnothing 15 (+0,43)$ на $L=8+1$.

Подготовительная

1. Очистить корпус 1391-05-0101, заглушку 1391-0524 и штуцер 1391-0527 от грязи, смазки, стружки и т.п.

2. Зачистить на корпусе 1391-05-0101 поверхности под сварку заглушки 1391-0524 и штуцера 1391-0527 согласно эскизу 1391-0528.

3. Продуть внутренние каналы корпуса 1391-05-0101 сжатым воздухом и убедиться в отсутствии в них посторонних предметов.

4. Протереть наружные поверхности корпуса, штуцера и заглушки тканью смоченной нефрасом до отсутствия следов грязи на ткани. (салфетки Х/Б ГОСТ 29298-92, нефрас С4-155\200 (уйт спирт) ГОСТ 3134-78).

Ивл.№ подл.	Подп. и дата	Взам.инв.№	Инв.№ дубл.	Подп. и дата						
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	1391-33-0054ПМ					Лист
										2

Контрольная

1. Контроль подготовки деталей под сборку и сварку. Проверить чистоту поверхности деталей – наличие грязи, жировых и окисных пленок не допускается.
2. Контроль свариваемых кромок визуальным осмотром. Трещины, включения, расслоения и др. дефекты не допускаются.
3. Проверить отсутствие стружки, грязи и посторонних предметов во внутренних каналах корпуса.

Сборка

1. Установить заглушку 1391-0524 согласно эскизу 1391-0526 выдерживая установочный размер 4 ± 1 .
2. Установить штуцер 1391-0527 согласно эскизу 1391-0529 выдерживая установочный размер 4 ± 1 .
3. Прихватить установленную заглушку и штуцер аргонодуговой сваркой а 4...6 местах равномерно по периметру деталей. Длина прихватки 3...5 мм.

Сварка

ПНАЭ Г-7-010-89.

Св. проволока Св-04Х19Н1М3 ГОСТ 2246-70, $\varnothing 2...3$ мм;

Аргон ВС ГОСТ 10157-79, расход 8-10 л/мин

Вольфрам ВЛ ТУ 48-19-27-77, $\varnothing 2...4$ мм;

Положение сварки – нижнее;

Ток постоянный, прямой полярности;

Сила тока 100...140А;

1. Приварить заглушку 1391-0524 к корпусу аргонодуговой сваркой согласно эскизу 1391-0526.

2. Приварить штуцер 1391-0527 к корпусу аргонодуговой сваркой согласно эскизу 1391-0529.

Токарная с ЧПУ

1. Рассверлить отв. в штуцере до $\varnothing 32 (+0,82)$ до выхода в отв. $\varnothing 40$.

Интв.№ подл.	Подп. и дата	Взам.инв.№	Интв.№ дубл.	Подп. и дата	1391-33-0054ПМ	Лист
						3
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		

Контрольная

ПНАЭ Г-7-010-89, ПНАЭ Г-7-016-89.

1. В процессе сварки проводить визуальный послойный контроль сварного соединения заглушки 1391-0524 в соответствии с требованиями п. 3 эскиза 1391-0526 и ПНАЭ Г-7-010-89.

Методика контроля по ПНАЭ Г-7-010-89.

Оценка качества по ПНАЭ Г-7-010-89.

Сварные соединения по IIa категории.

Слесарная

1. Зачистить сварные швы до металлического блеска.

Визуально измерительный контроль

ПНАЭ Г-7-010-89, РБ-089-14.

1. Провести контроль качества сварных соединений заглушки и штуцера визуальным осмотром и измерением согласно т.т. эскизов 1391-0526 и 1391-0529.

Методика контроля по РБ-089-14.

Оценка качества по ПНАЭ Г-7-010-89.

Сварные соединения по IIa категории.

Капиллярный контроль

ПНАЭ Г-7-010-89, РБ-090-14.

1. Провести капиллярный контроль качества сварных соединений заглушки и штуцера согласно т.т. эскизов 1391-0526 и 1391-0529.

Методика контроля по РБ-090-14.

Метод контроля цветной, класс чувствительности –II.

Оценка качества по ПНАЭ Г-7-010-89.

Сварные соединения по IIa категории.

Слесарная

1. Очистить узел от следов капиллярного контроля

Радиографический контроль

ПНАЭ Г-7-010-89, ПНАЭ Г-7-017-89.

1. Провести радиографический контроль качества сварного соединения штуцера согласно т.т. эскиза 1391-0529.

Методика контроля по ПНАЭ Г-7-017-89.

Ивл.№ подл.	Подп. и дата	Взам.инв.№	Ивл.№ дубл.	Подп. и дата	1391-33-0054ПМ	Лист
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		4

Оценка качества по ПНАЭ Г-7-010-89.

Сварные соединения по Па категории.

Подготовительная

1. Очистить корпус 1391-05-0101, заглушку 1391-0524 и штуцер 1391-0527 от грязи, смазки, стружки и т.п.

Гидравлические испытания

1391-0531 Приспособление для гидроиспытаний.

Плунжерный насос.

1. Провести гидравлические испытания по эскизу 1391-0531.

Контрольная

1. Контроль проведения гидравлических испытаний в процессе выполнения согласно эскизу 1391-0531.

2. Осмотреть внутреннюю полость корпуса 1391-05-0101. Разрывы металла и остаточные деформации не допускаются.

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам.инв.№	Инв.№ дубл.	Подп. и дата	1391-33-0054ПМ	Лист
						5
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		