

ПРИМЕР ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

- 1. НАИМЕНОВАНИЕ КВАЛИФИКАЦИИ И УРОВЕНЬ КВАЛИФИКАЦИИ:** Специалист по организации эксплуатации газораспределительных станций (7 уровень квалификации).
- 2. НОМЕР КВАЛИФИКАЦИИ:** 19.02900.04.
- 3. ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ:** 19.029 «Специалист по эксплуатации газораспределительных станций» (регистрационный № 702, утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты РФ № 1053н от 21.12.2015).
- 4. ВИД ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ:** Эксплуатация газораспределительных станций.

ЗАДАНИЯ ДЛЯ ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ЭКЗАМЕНА:

Задания с выбором вариантов ответа

Задание 1. На основании каких исходных данных производят расчет и подбор регуляторов давления газа в узле редуцирования? *(выберите один верный вариант ответа)*

1. Диапазона входного давления (минимального и максимального), выходного давления по каждому выходу.
2. Минимальной и максимальной производительности по каждому выходу.
3. Диапазона входного давления (минимального и максимального), выходного давления по каждому выходу, а также минимальной и максимальной производительности по каждому выходу.
4. Диапазона минимального входного давления, выходного давления по каждому выходу, а также максимальной производительности по каждому выходу.

Задание 2. Какие вещества применяются для нейтрализации проливов одоранта? *(выберите один верный вариант ответа)*

1. Водный раствор марганцевокислого кальция.
2. Водный раствор хлорной извести.
3. Водный раствор дветретиосновной соли гипохлорита кальция.
4. Мыльный раствор.

Задание 3. С какой целью проводится анализ результатов оперативной диагностики и комплексного обследования газораспределительной станции (ГРС)? *(выберите один верный вариант ответа)*

1. С целью оценки работоспособности состояния трубопроводной обвязки ГРС.
2. С целью оценки фактического технического состояния трубопроводной обвязки ГРС.
3. С целью оценки исправности технического состояния трубопроводной обвязки ГРС.
4. С целью оценки неработоспособности состояния трубопроводной обвязки ГРС.

Задание 4. Каковы пределы срабатывания предупредительной сигнализации при повышении (понижении) давления от установленного рабочего давления на выходе газораспределительной станции? *(выберите один верный вариант ответа)*

1. 8 %.
2. ± 10 %.

3. $\pm 12 \%$.
4. $\pm 15 \%$.

Задание 5. Для каких целей устанавливаются технические манометры на газопроводе?
(выберите один верный вариант ответа)

1. Для измерения перепада давления.
2. Для измерения абсолютного давления.
3. Для измерения избыточного давления.
4. Для измерения абсолютного и избыточного давления.

Правильные ответы:

1. – 3
2. – 2
3. – 2
4. – 1
5. – 3

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ПРАКТИЧЕСКОГО ЭТАПА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ЭКЗАМЕНА:

Задание на выполнение трудовых функций, трудовых действий в модельных условиях № 1

Трудовая функция: D/01.7 Организация производственного процесса эксплуатации ГРС.

Трудовые действия: Организация и контроль работы ГРС. Разработка и контроль выполнения годовых и текущих планов работ подразделения по эксплуатации ГРС. Анализ данных по эксплуатации и отказам оборудования ГРС. Контроль ведения технической документации подразделения.

Задание: У Вас в эксплуатации имеется газораспределительная станция (ГРС) с системой автоматического управления. Необходимо, согласно графику, провести плановое техническое обслуживание и ремонт (ТОиР) оборудования ГРС с определением объема работ. При этом в ходе выполнения задания необходимо:

- указать периодичность проведения ревизии сбросного пружинного предохранительного клапана (СППК) типа «ПРОК», установленного на ГРС, требования к проведению плановых ТОиР на ГРС;
- указать основную задачу исполнителей работ ТОиР на ГРС;
- определить количество работников для проведения технического обслуживания и ремонта регулятора давления газа типа «РДМ», установленного на ГРС;
- указать документ, в котором указывается время вывода узлов и систем, технических устройств и технологического оборудования, зданий или сооружений ГРС на ТОиР;
- указать тип документа, в который необходимо заносить сведения о проведенном ремонте регулятора давления газа типа «РДМ», установленного на ГРС;
- выполнить действия перед началом ТОиР регулирующей трубопроводной арматуры на ГРС.

Условия выполнения задания: Получение допуска по результатам теоретического этапа профессионального экзамена, прохождение вводного инструктажа.

Место выполнения задания: Производственная площадка с выведенным из эксплуатации оборудованием / учебный полигон; специализированный оборудованный компьютерный класс.

Максимальное время выполнения задания: 90 мин.

Используемое оборудование, нормативные и справочные материалы, другие источники информации:

- учебный полигон с действующей моделью (тренажером) ГРС (рисунок 1);

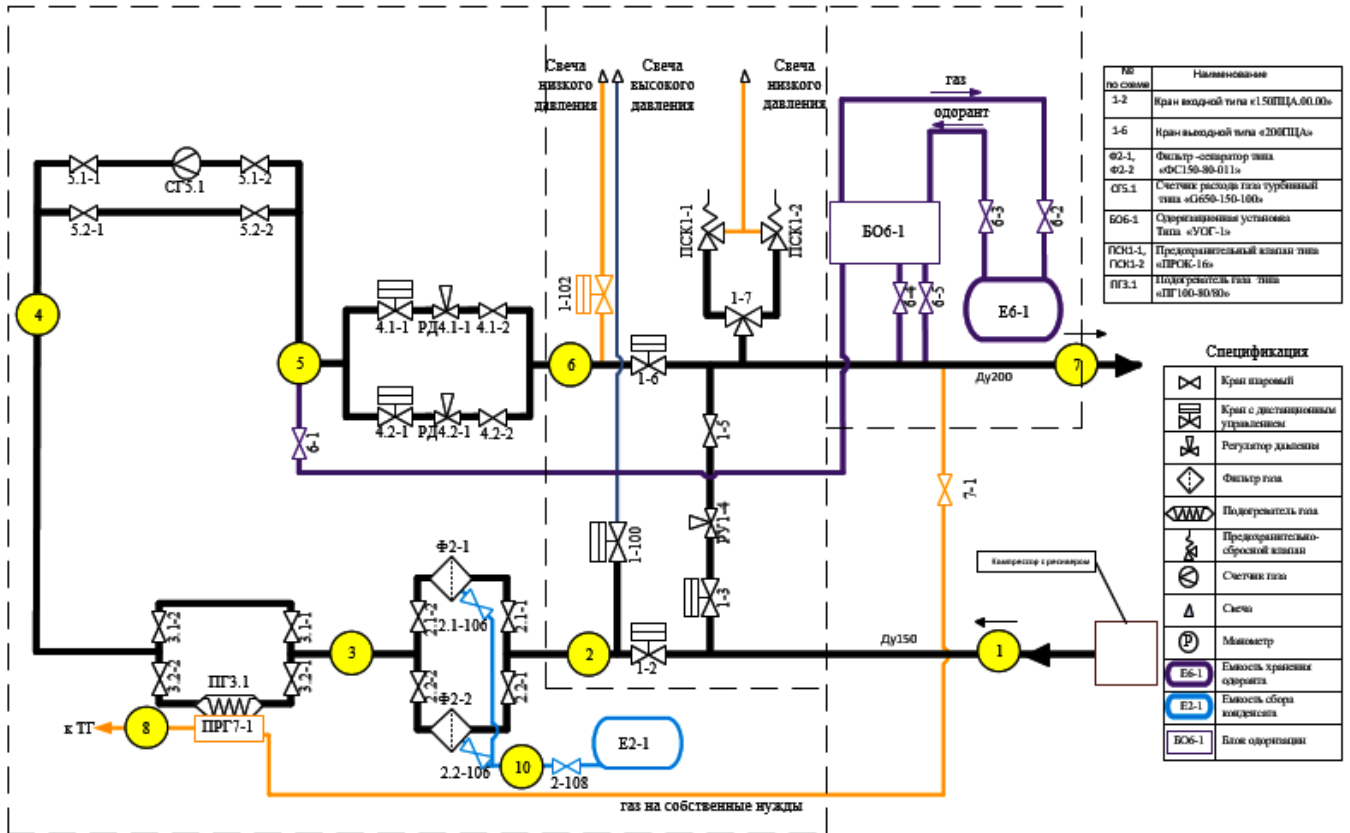


Рисунок .1 Технологическая схема действующего тренажера ГРС.

- список лиц с должностями и их квалификацией (приложение 1);
- журнал выполненных работ по графику периодического ТОиР узлов и систем, зданий и сооружений ГРС и ДО (приложение 2);
- технический паспорт ГРС (приложение 3);
- паспорт ГРС завода-изготовителя (приложение 4);
- паспорт шарового крана (приложение 5);
- паспорт предохранительного клапана (приложение 6);
- паспорт регулятора давления (приложение 7);
- эксплуатационный формуляр на трубопроводную арматуру (приложение 8);
- технологическая схема отсека переключений ГРС (приложение 9);
- технологическая схема отсека технологического ГРС (приложение 10);
- перечень огневых работ (приложение 11);
- перечень газоопасных работ (приложение 12);
- сертификат ГРС завода-изготовителя (приложение 13).

Критерии оценки:

Критерий считается выполненным, если ответ или действия соискателя по выполнению задания соответствуют правильному решению. В случае если соискатель допустил неточность в ответах или действиях либо не выполнил задание, критерий считается невыполненным.

Критерий оценки	Правильное решение
Верно указана периодичность проведения ревизии СППК типа «ПРОК», установленного на ГРС, требования к проведению плановых ТОиР на ГРС	В соответствии с паспортными данными на СППК типа «ПРОК», установленного на ГРС, ревизия должна проходить не реже одного раза в год (в период проведения планово-предупредительного ремонта). Плановые ТОиР на ГРС проводятся в соответствии с требованиями по периодичности и видам обслуживания, указанным в формулярах и паспортах на узлы и системы, технические устройства и технологическое оборудование, здания и сооружения ГРС
Верно указана основная задача исполнителей работ ТОиР на ГРС	Основной задачей исполнителей работ ТОиР на ГРС является обеспечение высокого качества и безопасного проведения ТОиР узлов, систем, зданий и сооружений ГРС
Верно определено количество работников для проведения работ по ТОиР регулятора давления газа типа «РДМ», установленного на ГРС	Количество работников – не менее двух человек
Верно указан документ, в котором указывается время вывода узлов и систем, технических устройств и технологического оборудования, зданий или сооружений ГРС на ТОиР	Акт сдачи-приемки оборудования и вывода его из эксплуатации для проведения ТОиР
Верно указан тип документа, в который необходимо заносить сведения о проведенном ремонте регулятора давления газа типа «РДМ», установленного на ГРС	Паспорт (формуляр) оборудования с приложением документов, подтверждающих качество установленных при ремонте элементов, информации об использованных материалах и документации на выполненные сварные соединения
Верно выполнены действия перед началом ТОиР регулирующей трубопроводной арматуры на ГРС	Выполнены следующие действия перед началом ТОиР регулирующей трубопроводной арматуры: – отключены устройства защитной автоматики; – отключены задающие устройства; – сброшено давление газа через свечу из полости задатчика регулятора; – алгоритмы аварийных защит САУ ГРС

В соответствии с количеством выполненных критериев по заданию соискатель получает за задание определенное количество баллов в соответствии с приведенной ниже таблицей.

Расчет баллов за практическое задание

Количество критериев по заданию	Условия расчета баллов по заданию	
	выполнено критериев	присвоено баллов
6	6–5	20
	4–3	10
	2–0	0

Правила обработки результатов практического этапа профессионального экзамена:

Практический этап профессионального экзамена состоит из 3 заданий. Задания выбираются случайным образом из разных трудовых функций. Практический этап профессионального экзамена считается пройденным при условии, что соискатель выполнил 83 % практических заданий, набрав 50 баллов и более в соответствии с системой подсчета баллов.

Правила обработки результатов профессионального экзамена и принятия решения о соответствии квалификации соискателя требованиям к квалификации:

Положительное решение о соответствии квалификации соискателя требованиям к квалификации «Специалист по организации работ по эксплуатации газораспределительных станций» (7 уровень квалификации) принимается при прохождении теоретического и практического этапов профессионального экзамена.

Список лиц и их квалификация

№ п/п	Таб.№	ФИО	Должность	Разряд
1	24925	Абсултанов Зайнутдин Масарович	слесарь-ремонтник	6
2	31329	Александров Сергей Валериевич	монтажник технологических трубопроводов	6
3	37102	Алибеков Мыктыбек Канибекович	трубопроводчик линейный	4
4	38709	Алихов Абдурашид Абдурахманович	обходчик линейный	4
5	11909	Баженов Павел Аркадьевич	монтажник технологических трубопроводов	6
6	29727	Безсмертный Геннадий Николаевич	электрогазосварщик	6
7	12376	Белов Леонид Владимирович	монтажник технологических трубопроводов	6
8	35907	Белявская Светлана Владимировна	обходчик линейный	3
9	35866	Белявский Владислав Борисович	обходчик линейный	4
10	12389	Бердников Денис Александрович	оператор ГРС	6
11	26942	Биканаев Азат Венерович	трубопроводчик линейный	4
12	11851	Блинов Сергей Владимирович	электрогазосварщик	6
13	23829	Болдырев Владислав Владимирович	слесарь-инструментальщик	5
14	11952	Боязов Домир Рахметович	монтажник технологических трубопроводов	6
15	29724	Гарифуллин Рамиль Римович	электрогазосварщик	6
16	1111	Гончарова Елена Алексеевна	диспетчер АТХ	
17	33795	Григорьев Леонид Юрьевич	электрогазосварщик	6
18	36868	Губайдуллин Рушан Ильгизович	трубопроводчик линейный	4
19	30609	Дзуцев Давид Тариэльевич	трубопроводчик линейный	5
20	37324	Драгун Владимир Владимирович	трубопроводчик линейный	3
21	11993	Дубровин Сергей Геннадьевич	трубопроводчик линейный	5
22	12297	Еловииков Сергей Викторович	слесарь-ремонтник	6
23	32903	Заболотный Денис Юрьевич	оператор ГРС	4
24	12397	Иванов Максим Иванович	электрогазосварщик	6
25	29721	Игнатъев Алексей Борисович	электрогазосварщик	5
26	35854	Исайко Юлия Константиновна	диспетчер АТХ	
27	98652	Кебал Александр Александрович	трубопроводчик линейный	3
28	27051	Кехтер Алексей Сергеевич	электрогазосварщик	6
29	34306	Клюев Максим Юрьевич	трубопроводчик линейный	4
30	38340	Козлов Андрей Алексеевич	мастер ЛЭС	
31	35629	Козырев Виктор Алексеевич	трубопроводчик линейный	4
32	34225	Королев Евгений Викторович	трубопроводчик линейный	3
33	19391	Криулин Сергей Иванович	мастер ЛЭС	8
34	31915	Кубрак Антон Владимирович	обходчик линейный	4
35	31914	Кубрак Гульнара Ринатовна	обходчик линейный	3
36	35832	Кузнецов Денис Евгеньевич	оператор ГРС	5
37	37210	Кульмухаметов Рустам Гайфитдинович	тракторист	4
38	11878	Куприянов Александр Сергеевич	тракторист	6

№ п/п	Таб.№	ФИО	Должность	Разряд
39	32000	Курганский Андрей Сергеевич	инженер ЛЭС	6
40	36865	Миниахметова Алия Ратмировна	техник ЛЭС	6
41	26889	Митин Алексей Владимирович	начальник ЛЭС	13
42	33670	Мухаметов Адонис Барисович	трубопроводчик линейный	4
43	12437	Мызык Александр Александрович	электрогазосварщик	6
44	12340	Никитюк Анатолий Степанович	трубопроводчик линейный	5
45	29991	Николенко Вадим Юрьевич	инженер РЭП	
46	38603	Павленко Григорий Николаевич	трубопроводчик линейный	4
47	32807	Палюлин Иван Николаевич	электрогазосварщик	4
48	12414	Пермяков Эдуард Сергеевич	оператор ГРС	4
49	12483	Пермякова Елена Петровна	оператор ГРС	4
50	12282	Подольский Алексей Владимирович	электрогазосварщик	6
51	29791	Попов Александр Павлович	тракторист	6
52	34064	Попов Владимир Александрович	обходчик линейный	4
53	35180	Попова Оксана Владимировна	обходчик линейный	3
54	35812	Прокопенко Сергей Дмитриевич	инженер ГРС	6
55	35899	Прокопов Игорь Васильевич	трубопроводчик линейный	4
56	32886	Пронин Сергей Анатольевич	трубопроводчик линейный	4
57	35892	Рандымов Яков Иванович	тракторист	6
58	12494	Савастеев Андрей Владимирович	электрогазосварщик	6
59	30677	Савич Вадим Петрович	тракторист	6
60	35618	Светлейший Андрей Валерьевич	трубопроводчик линейный	4
61	33694	Селихов Дмитрий Михайлович	трубопроводчик линейный	3
62	30123	Сиринов Иван Валерьевич	трубопроводчик линейный	5
63	37225	Соколовский Сергей Александрович	трубопроводчик линейный	3
64	38406	Соловьев Виталий Валерьевич	трубопроводчик линейный	4
65	23741	Ступченко Евгений Владимирович	тракторист	6
66	12041	Тарасов Андрей Вениаминович	трубопроводчик линейный	5
67	29733	Топал Михаил Михайлович	механик	9
68	12416	Трофимова Марина Вячеславовна	Уборщик ПиСП	2
69	35785	Турсуков Виталий Владимирович	инженер ЭОГО	4
70	12042	Фаизов Данил Габитович	тракторист	6
71	11814	Федоров Алексей Иванович	обходчик линейный	4
72	33110	Федоров Сергей Сергеевич	трубопроводчик линейный	3
73	11816	Федорова Марина Алексеевна	обходчик линейный	4
74	12216	Филипов Владимир Васильевич	тракторист	6
75	12263	Якимчук Виталий Владимирович	мастер ЛЭС	8
76	23690	Яковлев Евгений Владимирович	машинист бульдозера	6

Дата, время выполнения	Наименование оборудования (место проведения)	Содержание работы	Особые условия выполнения работы	Исполнитель (подпись, Ф.И.О., должность)
<p>Примечания</p> <p>1 Работы по техническому осмотру и ежесменному ТО не заполняются.</p> <p>2 В графе «Особые условия выполнения работы» указываются особые условия проведения работ: № наряда-допуска на производство газоопасных или огневых работ; регистрационный номер работы из журнала учета газоопасных работ, проводимых без наряда-допуска; другие работы повышенной опасности по нарядам-допускам (земляные, на высоте, в электроустановках и т.д.); № акта ревизии и настройки редуцирующей, защитной и предохранительной арматуры ГРС или ШРП собственных нужд и пр.</p> <p>3 Замеченные неисправности, обнаруженные при осмотрах, выполнении ТО или ремонтных работ, должны быть немедленно устранены. При невозможности устранения обнаруженные неисправности должны быть зафиксированы в журнале дефектов и неисправностей.</p>				

**ПАО «Газпром»
ООО «Газпром трансгаз ...»**

**ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ
на СТАНЦИЮ ГАЗОРАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНУЮ
АВТОМАТИЧЕСКУЮ БЛОЧНУЮ
АГРС**

2018 г.

Технический паспорт газораспределительной станции

Эксплуатирующая организация		ООО «Газпром трансгаз ...»
Филиал Эксплуатирующей организации		ЛПУМГ
Наименование ГРС		ГРС
1 Основные данные ГРС		
1.1	Инвентарный номер ГРС	
1.2	Проектная организация	«Уромгаз» г. Екатеринбург
1.3	Расстояние от ГРС до Филиала ЭО по автомобильной дороге, км	0,7 (находится за территорией Казымского ЛПУМГ)
1.4	Дата ввода в эксплуатацию	12.09.2016 года
1.5	Форма обслуживания	Периодическая (обслуживается оператором ГРС, согласно графика (ежедневно, кроме выходных и праздничных дней))
1.6	Количество операторов	1
1.7	Диаметр входного газопровода, Ду, мм	150

1.8	Проектное давление газа на входе ГРС $P_{\text{вх. проектное}}$, МПа	7,5
1.9	Перечень формуляров разрешенного рабочего давление газа на входе ГРС, $P_{\text{вх. разр. рабочее}}$, МПа	Ф-6-ГРС
1.10	Максимальное достигнутое давление газа на входе ГРС в течение года, $P_{\text{вх. макс. факт./год}}$, МПа	52,4
1.11	Проектное давление газа на выходе ГРС, $P_{\text{вых. проектное}}$, МПа	2,6 (топливный газ) / 1,5 (пусковой газ)
1.12	Рабочее давление газа на выходе ГРС, $P_{\text{вых. рабочее}}$, МПа	2,6 / 1,5
1.13	Максимальное достигнутое давление газа на выходе ГРС в течение года, $P_{\text{вых. макс. факт./год}}$, МПа	2,6 / 1,5
1.14	Проектная производительность ГРС, $Q_{\text{проект.}}$, (тыс.м ³ /ч)	4 000...20 000 (по выходу 1) 4 000...20 000 (по выходу 2)
1.15	Технически возможная производительность ГРС, $Q_{\text{тех. возмож.}}$, (тыс. м ³ /ч)	40 000 (суммарная)
1.16	Максимальная фактическая производительность ГРС $Q_{\text{макс. факт.}}$ (тыс. м ³ /ч)	40 000
1.17	Перечень выходных газопроводов с указанием диаметра D_y (мм), давления P_y (МПа) и Потребителей	1.Газопровод топливного газа, Ду150 мм; P_y 2,6 МПа; ПЭС «Казым» ГТЭС
		2.Газопровод пускового газа, Ду150 мм; P_y 1,5 МПа; ПЭС «Казым» ГТЭС

2. Узлы и технологическое оборудование

2.1 Узел очистки газа

Регистрационный номер	Тип (марка)	Объем V, м ³	Пропускная способность Q (тыс. м ³ /час)	Диаметр D _y , мм	Количество, шт.	Год изготовления и ввода в эксплуатацию	Производитель, серийный номер
1	2	3	4	5	6	7	10
2578-НЯ	Фильтр сепаратор ФС150-80 M5 000-01	0,176	-	325	1	2016	ООО «УРОМГАЗ-ИРБИТ», зав. №311
2577-НЯ	Фильтр сепаратор ФС150-80 M5 000-01	0,176	-	325	1	2016	ООО «УРОМГАЗ-ИРБИТ», зав. №312
2579-НЯ	Фильтр газовый	0,009692	-	219	1	2016	ООО «УРОМГАЗ-ИРБИТ», зав. №066

2.2 Подогреватели газа

Тип (марка)	Способ нагрева газа	Год ввода в эксплуатацию (год)	Количество шт	Производитель, серийный номер
1	2	3	4	5
ПГ 150-80/80 M2 000	Теплообменник	2016	1	ООО «УРОМГАЗ-ИРБИТ», зав. №231
Подогреватель ПГ12-85 000	С промежуточным контуром	2016	1	ООО «Уромгаз-Ирбит» г. Екатеринбург № 229И, 230И

Линия ограничения расхода газа	нет	нет	нет	нет	нет	нет	
Обводная линия	нет	нет	нет	нет	нет	нет	
Выходные газопроводы	2шт	нет	нет	нет	150	2,4 1,5	

2.5 Узлы измерения расхода и учета газа

Тип (марка)	Количество шт	Производитель, серийный номер
1	2	3
ГиперФлоу-3Пм-Г-1104-А-0,01-А-120-2-0-0-1	1шт	Вымпел, г.Саратов, № 160301582
СГ-ЭК-Вз-Р-0,75-25/1,6	1	ООО «Эльстер Газэлектроника» № 1516020368
ТЗ G650-150-100	1	ООО «Промучет» № 036010001
СВГ.М-5000	1	АО «ИПФ«Сибнефтавтоматика» б/н

2.6 Системы автоматики, САУ ГРС и телемеханики

Тип (марка)	Количество шт	Производитель, серийный номер
1	2	3
УДКС 4604-1	1	НПП «Газприбор», №041.1386.0216
ЗВП-220	2	ООО «Сигнал-Плюс», б/н
СУ-60-04	2	ООО «НПК«НТЛ» № 16046, 16047
СОУ-1	1	ФГУП СПО «Аналитприбор» № 7028
ГиперФлоу-3Пм-Г-1104-А-0,01-А-120-2-0-0-1	1	ООО «НПФ«Вымпел» № 160301582
СГОЭС-Метан	3	АО «Электростандарт-прибор» № 62248, 60803, 63701
ЭЛТА-САУ	1	ООО «Элком+» № 1615230001
Комплекс телемеханики УНК ТМ	1	НИИК, г. Нижний Новгород б/н

2.7 Одоризационные установки

Тип (марка)	Способ одоризации		Количество одоризационных установок, шт	Производитель, серийный номер
	ручной	автоматический		
1	2	3	4	5
нет	нет	нет	нет	нет

2.8 Трубопроводная арматура

Наименование	Условное обозначение	№ по технологической схеме	Dy, мм	Py, МПа	Количество, шт	Производитель, серийный номер
1	2	3	4	5	6	7
Клапан запорно-регулирующий	-	-	80	10	2	ООО «Энергоресурс» 7380, 7381
Клапан предохранительный ПРОК 25/40/26/01/3/40	-	-	25	2,6	4	ООО НПП «Технопроект»
Клапан предохранительный ПРОК 25/40/15/01/3/40	-	-	25	1,5	2	ООО НПП «Технопроект»
Клапан предохранительный ПРОК 50/16/15/01/3/40	-	-	50	1,5	2	ООО НПП «Технопроект»
Затвор дисковый запорный DN150 PN 16 ЗД2 150.16.06.3231	-	5.3-2, 4.3-2, 5.3-1, 4.4-2, 5.4-1, 5.4-2, 4.1-2, 5.2-1,	150	16	12	ЗАО «Саратовский арматурный завод» 002542, 002543, 002544, 002546, 002547, 002548, 002967, 002968, 002969, 002970, 002971, 002972

		4.2-2, 5.1-1, 5.2-2, 5.1-2				
Кран шаровой DN32 PN1,6 КШ 32.16.0130	-	-	32	1,6	4	ЗАО «Саратовский арматурный завод» 601Б-3228, 601Б-3225, 601Б-3218, 601Б-3219
DN15 PN8.0 ЯГТ 15Ш.080.00.01 ХЛ (КШ)	-	-	15	8,0	34	ООО «Яргазарматура»
DN25 PN8.0 ЯГТ 25111.080.00.01 ХЛ (КШ)	-	-	25	8,0	9	ООО «Яргазарматура»
DN20 PN8,0 ЯГТ 20Ш.080.00.01 ХЛ	-	-	20	8,0	2	ООО «Яргазарматура»
DN20 PN16,0 ЯГТ 20Ш. 160.00.01 ХЛ(КШ)	-	-	20	1,6	2	ООО «Яргазарматура»
DN20 PN10,0 ЯГТ 20Ш. 100.00.01 ХЛ (КШ)	-	-	20	10	1	ООО «Яргазарматура»
DN40 PN8,0 ЯГТ 40Ш.080.00.01 .ХЛ (КШ)	-	-	40	8,0	2	ООО «Яргазарматура»
Кран шаровой ручной приварной DN 50 PN 8,0 (10ЛС50ФТ) ЯГТ 50 ПЦА.080.00.00.ХЛ (КШ)	-	-	50	8,0	1	ООО «Яргазарматура»
Кран шаровой под приварку с пневмоприводом и узлом управления	-	-	20	8,0	3	ООО «Яргазарматура» 2114,2115,2116

ЭПУУ-7-7						
Кран шаровой под приварку с пневмоприводом и узлом управления ЭПУУ-7-7	-	4.3-1, 4.4-1, 4.2-1, 4.1-1	100	8,0	4	ООО «Яргазарматура» 2105, 2106, 2107, 2108
Кран шаровой под приварку с редуктором РЗА-С-300. 1-30-3М.33D DN 100 PN 8,0 (10ЛС350ФТ) ЯГТМ 100ПЦА.080.00.00.ХЛ	-	1-7, 1-8	100	8,0	2	ООО «Яргазарматура» 3572, 3573
Кран шаровой под приварку с редуктором РЗА-С-2000.1-46-03.52 DN 150 PN 8,0 (10ЛС350ПУ) ЯГТМ 150ПЦА.080.00.00.ХЛ	-	3-3, 3-1, 2.2-1, 2.2-2, 2.1-2, 2.1-1, 3-2	150	8,0	7	ООО «Яргазарматура» 1494, 1495, 1496, 1497, 1498, 1499, 1500
Кран шаровой с пневмо-гидроприводом, узлом управления ЭПУУ-6-2 и фильтром-осушителем газа DN 150 PN 8,0 (10ЛС6(7)50ПУ) ЯГТМ 150ПЦ.080.00.00.ХЛ	-	1-3, 1-2, 1-5	150	8,0	3	ООО «Яргазарматура» 2117,2118, 2119

II						
----	--	--	--	--	--	--

2.9 Конденсатосборники

Объём, м ³	Количество, шт
1	2
1	1
0,00124	1

2.10 Перечень основных трубопроводов

Наименование	Dу _{вход.} , мм	Dу _{выход.} , мм	Протяженность L, м
1	2	3	4
Основная линия	150	150	10
Резервная линия	150	150	10
Линия малого расхода газа	нет	нет	нет
Линия расхода газа на собственные нужды	50	20	5
Линия постоянного расхода газа	нет	нет	нет
Линия ограничения расхода газа	нет	нет	нет
Обводная линия	нет	нет	нет

2.11 Контрольно-измерительные приборы

№ п/п	Наименование средства измерения	Тип	Заводской номер
1	2	3	4
1	Манометр	МП4-УУ2	б/н
2	Манометр	МП4-УУ2	б/н
3	Манометр	МП4-УУ2	б/н
4	Манометр	МП4-УУ2	б/н
5	Манометр	МП4-УУ2	б/н
6	Манометр	МП4-УУ2	б/н
7	Манометр	МП4-УУ2	б/н
8	Манометр	МП4-УУ2	б/н
9	Манометр	МП4-УУ2	б/н
10	Манометр	МП4-УУ2	б/н
11	Манометр	МП4-УУ2	б/н
12	Манометр	МП4-УУ2	б/н
13	Манометр	МП4-УУ2	б/н
14	Манометр	МП4-УУ2	б/н
15	Манометр	МП4-УУ2	б/н
16	Манометр	МП4-УУ2	б/н
17	Манометр	МП4-УУ2	б/н
18	Манометр	МП4-УУ2	б/н
19	Напоромер	НМП-52-М2-У3	1603759
20	Напоромер	НМП-52-М2-У3	1603718
21	Напоромер	НМП-52-М2-У3	1607330
22	Напоромер	НМП-52-М2-У3	1607338
23	Напоромер	НМП-52-М2-У3	1607478
24	Напоромер	НМП-52-М2-У3	1607328
25	ЭКМ	ДМ2005Сг1ЕхУ3	16720
26	ЭКМ	ДМ2005Сг1ЕхУ3	161344
27	ЭКМ	ДМ2005Сг1ЕхУ3	16475

28	ЭКМ	ДМ2005Cr1ExУ3	16309
29	ЭКМ	ДМ2010CrУ2	б/н
30	ЭКМ	ДМ2010CrУ2	б/н
31	ЭКМ	ДМ2010CrУ2	б/н
32	Термометр манометрический показывающий сигнализирующий	ТМ2030 Cr-1	б/н
33	Термометр манометрический показывающий сигнализирующий	ТМ2030 Cr-1	б/н
34	Манометр	МП4-УУ2	б/н
35	Манометр	МП4-УУ2	б/н
36	Манометр	МП4-УУ2	б/н
37	Термопреобразователь сопротивления	ТСМУ014.51-Exd-4/20-(-50/100)-0,5-2-120-10-Н-М20х1,5-1-К-П	1529
38	Термопреобразователь сопротивления	ТСМУ014.51-Exd-4/20-(-50/100)-0,5-2-120-10-Н-М20х1,5-1-К-П	1531
39	Термопреобразователь сопротивления	ТСМУ014.51-Exd-4/20-(-50/100)-0,5-2-120-10-Н-М20х1,5-1-К-П	291
40	Термопреобразователь сопротивления	ТСМУ014.10-Оп-4/20-(-50/50)-0,25-2-80-8-Н-М20х1,5-1-0-К(8-11)-П	1573
41	Термопреобразователь сопротивления	ТСМУ014-03.51	1117
42	Манометр	МП4-УУ2	б/н
43	Манометр	МП4-УУ2	б/н
44	СГОЭС-Метан	-	62248
45	СГОЭС-Метан	-	60803
46	СГОЭС-Метан	-	63701
47	Метран	Метран-150TG 4 2G 2 1 A EM B1 K03	1469176
48	Метран	Метран-150TG 4 2G 2 1 A EM B1 K03	1469175
49	Метран	Метран-150TG3 2G 2 1 A EM B1 K03	1468359
50	Метран	Метран-150TG3 2G 2 1 A EM B1 K03	1468360
51	Метран	Метран-150CD 32211L3AM5EMB1K03	1467400
52	Метран	Метран-150CD 32211L3AM5EMB1K03	1467399
53	Сигнализа-тор оксида углерода	СОУ1 ИБЯЛ.413534.011	7028

3 Системы, узлы и устройства

3.1	Система технологической связи с домом операторов, Филиал ЭО, ЭО и потребителем газа	ДС Казымсского ЛПУ т.37-2-55; ОТЕ 90-2-55; Инженер ГРС / операторы ГРС т. 37-2-62; ОТЕ 90-2-62; ПЭС «Казым» ГТЭС т.35-0-55
3.2	Система электрооборудования	Взрывозащищённое исполнение 220В
3.3	Автономные источники питания	Аккумулятор
3.4	Установленная мощность электрооборудования/разрешенная мощность электропотребления, кВт	16,1 кВт
3.5	Система отопления	Собственная (автономная), котлы отопления типа КВГ-0,2 – 4 шт.
3.6	Система вентиляции	Аварийно-вытяжная, естественная
3.7	Система контроля загазованности	Стационарный сигнализатор горючих газов и паров СГОЭС-ТГ
3.8	Система сбора конденсата	Закрытая автоматизированная (сброс с фильтров-сепараторов в ЕСК)
3.9	Система азотирования	нет
3.10	Средства пожарной и аварийной сигнализации	ППК «Сигнал-20»
3.11	Комплекс инженерно-технических средств охраны и средства антитеррористической защиты	ППК «Сигнал-20» ; ИО «Вектор СПЕК»
3.12	Средства молниезащиты	Молниеотводы – 2 шт.

3.13	Заземляющие устройства	Контур заземления с с вертикальными заземлителями на площадке
3.14	Водоснабжение	нет
3.15	Канализация	нет
3.16	Аварийное освещение	да
3.17	Тип ограждения ГРС	Махаон

Начальник ЛЭС

Инженер группы по эксплуатации ГРС

Начальник службы АиМО

Начальник службы

Начальник службы связи

Начальник службы ЗК

Начальник службы РиНС



Eurasian Conformity Декларация соответствия ТС № RU Д-RU.MM04.B.07398 от 26.03.2015 г.

**СТАНЦИЯ
ГАЗОРАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ
АВТОМАТИЧЕСКАЯ БЛОЧНАЯ
Капитальный ремонт ГРС ГТЭС
КС "Казымская", инв. № 131563
ГРС 40/4.75/15.222 ПС
ПАСПОРТ**

Предприятие-изготовитель – ЗАО «УРОМГАЗ».
г. Екатеринбург. Сибирский тракт, 16 км, стр. 3.
тел./факс.: (343) 345-24-91

1 Основные сведения, технические данные и характеристика ГРС

1.1 Основные сведения и технические данные

1.1.1 Станция газораспределительная блочная (далее по тексту ГРС) предназначена для: очистки, подогрева, учета расхода газа, снижения и поддержания в заданных пределах давления природного газа. Газ должен соответствовать СТО Газпром 089-2010.

1.1.2 ГРС допускает эксплуатацию на открытом воздухе в условиях нормированных для исполнения УХЛ размещения 1 по ГОСТ 15150-69 и сейсмичности района размещения до 6 баллов по шкале Рихтера.

1.1.3 ГРС поставляется в состоянии повышенной готовности, настроенная на параметры, согласно требованиям заказчика.

1.1.4 Основные технические данные ГРС приведены в таблице 1.

Таблица 1 - основные технические данные

Параметр, единица измерения	Величина
Давление газа на входе (DN150), МПа:	
- условное;	7,5
- рабочее	3,0...7,5
Давление газа на выходах, МПа:	
- выход 1 (DN150);	2,6
- выход 2 (DN150)	1,5
Производительность, м ³ /ч:	
- по выходу 1;	4000...20000
- по выходу 2	4000...20000
Точность замера расхода газа, %:	
- по выходу 1;	± 1,1
- по выходу 2	± 1,2
Точность поддержания давления газа на выходах ГРС, %	±5
Температура газа на входе ГРС, °С	0...8
Температура окружающего воздуха, °С	минус 50...плюс 40
Резервирование, %:	
- по узлу очистки газа;	100

- по узлу подогрева газа;	нет
- по узлам редуцирования;	100
- по узлам замера расхода газа;	нет
- по узлу подготовки импульсного газа	100
Одоризация	Отсутствует
Аварийная сигнализация	Дистанционная
Электропитание, В:	
- вводы 1, 2 от промышленной сети	~380/220
Установленная эл. мощность не более, кВт:	
- вводы 1, 2;	13,503
Расчетная эл. мощность не более, кВт:	
- вводы 1, 2;	8,88
Объём системы теплоснабжения, м ³	1,35
Установленная тепловая мощность отопительных котлов, кВт	4 x 200 = 800
Транспортные габаритные размеры (L x B x H), мм, не более:	
- блок-бокс № 1 (блок управления и подготовки теплоносителя)	8600x3400x3060
- блок-бокс № 2 (блок очистки и подогрева газа)	9100x3400x3060
- блок-бокс № 3 (блок редуцирования и учета газа);	8600x3400x3060
- блок-бокс № 4 (блок переключений)	9200x3550x3060
Масса не более, т:	
- блок-боксов № 1 ÷ № 4 (каждого);	24
- общая блок-здания	96

1.2 Характеристика ГРС

1.2.1 Все оборудование ГРС размещено в четырех блок-боксах для обеспечения возможности перевозки железнодорожным или автомобильным транспортом. При монтаже на месте блок-боксы устанавливаются на единый фундамент и стыкуются между собой, образуя единое блок-здание ГРС, разделённое на четыре отсека (помещения): отсек переключений, технологический отсек, отсек подготовки теплоносителя (котельная ГРС), отсек управления. Все отсеки отделены друг от друга глухими перегородками, имеют отдельные входы и защищены от доступа посторонних лиц.

1.2.2 Блок-бокс изготовлен из панелей типа "Сэндвич" послойной сборки. Огнестойкость блок-боксов не ниже IV.

1.2.3 Категория взрывопожарной опасности:

- технологического отсека – А;
- отсека переключений – А;
- отсека подготовки теплоносителя – Г;
- отсека управления – ВЗ.

1.2.4 Класс зон по ПУЭ:

- технологического отсека – В-1а;
- отсека переключений - В-1а;
- отсека подготовки теплоносителя – взрывобезопасная;
- отсека управления – П-Па.

1.2.5 Транспортирование блок-боксов может быть выполнено автомобильным, железнодорожным и водным транспортом без ограничения расстояния.

При транспортировании автомобильным транспортом скорость движения не должна превышать:

- | | |
|---|----------|
| - по дорогам с асфальтовым и бетонным покрытием | 50 км/ч; |
| - по дорогам с гравийным покрытием | 30 км/ч; |
| - по грунтовым дорогам | 15 км/ч. |

1.2.6 При проведении погрузочно-разгрузочных работ строповку блок-боксов производить только за грузоподъемные цапфы.

Погрузочно-разгрузочные и транспортно-монтажные работы производить в соответствии с требованиями ГОСТ 12.3.002-75, ГОСТ 12.3.009-76, СНиП 12-04-2002, СНиП 12-03-2001, РД 102-005-88 и нормативно-технической документации, утверждённой в установленном порядке.

2 Комплектность

2.1 Блок-боксы:

- блок-бокс № 1;
- блок-бокс № 2;
- блок-бокс № 3;
- блок-бокс № 4.

2.2 Комплект ЗИП ГРС (согласно ведомости).

2.3 Комплект оборудования для монтажа ГРС (согласно ведомости).

2.4 Комплект съемных элементов (согласно ведомостей упаковки).

2.5 Эксплуатационная документация ГРС, в т.ч.:

- а) паспорт ГРС 40/4.75/15.222 ПС;
- б) руководство по эксплуатации ГРС 40/4.75/15.222 РЭ;
- в) ведомость ЗИП ГРС 40/4.75/15.222 ЗИ;
- г) инструкция по монтажу ГРС 40/4.75/15.222 ИМ;
- д) эксплуатационная документация на комплектующее оборудование (согласно реестру эксплуатационной документации).

2.6 Документация для испытания ГРС, в т.ч.:

- а) специальная инструкция по испытанию ГРС 40/4.75/15.222 ИС.

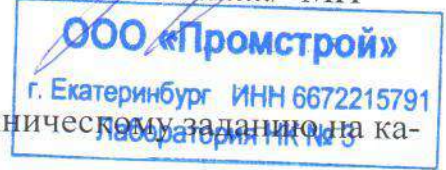
2.7 Документация по измерительным трубопроводам, в т.ч.:

- а) паспорт ГРС 40/4.75/15.222 ИТ1 ПС;
- б) паспорт ГРС 40/4.75/15.222 ИТ2 ПС.

3 Свидетельство о приёмке

Радиографический и ультразвуковой контроль сварных швов произведён.

Нач. лаборатории НМК Юдин В.В. / МП



ГРС, заводской № 988, соответствует "Техническому заданию на капитальный ремонт блоков АГРС по объекту: Капитальный ремонт ГРС ГТЭС КС "Казымская", инв. № 131563", техническим условиям завода-изготовителя ТУ 3696-014-59955467-2006 и конструкторской документации "ГРС 40/4.75/15.222. Капитальный ремонт ГРС ГТЭС КС "Казымская", инв. № 131563", испытана в объёме вышеуказанных ТУ и КД, настроена на параметры, согласно технического заданию, и признана годной к эксплуатации.

Дата выпуска май 2016 г

Зам. генерального директора

по производству

Начальник ОТК

В. А. Юдин

С.П. Балмасин МП



4 Гарантийные обязательства

4.1 Изготовитель гарантирует соответствие ГРС требованиям Технического задания и технических условий на изделие в течение 12 месяцев с момента ввода в эксплуатацию, при соблюдении условий монтажа, эксплуатации, транспортирования и хранения согласно эксплуатационной документации ГРС, но не более 18 месяцев с момента получения ГРС покупателем (грузополучателем). Моментом ввода ГРС в эксплуатацию считается оформление "Акта приемочной комиссии о вводе ГРС в эксплуатацию.

Действие гарантийных обязательств изготовителя ГРС прекращается в любом из следующих случаев:

- истечение гарантийного срока с момента поставки ГРС заказчику;
- истечение гарантийного срока с момента ввода ГРС в эксплуатацию;
- нарушение эксплуатирующей организацией требований эксплуатационной документации на ГРС.

4.2 В случае выявления дефектов по вине предприятия-изготовителя в течение указанного срока, оно обязуется устранять дефекты безвозмездно в кратчайший, технически возможный срок.

4.3 В случае монтажа и пуско-наладочных работ заказчиком, а также внесения изменений в конструкцию ГРС без согласования с предприятием-изготовителем, предприятие-изготовитель гарантийных обязательств не несёт.

4.4 Назначенный срок службы ГРС - 30 лет, с учетом замены комплектующих изделий, имеющих меньший срок службы. Срок службы исчисляется с момента подачи газа потребителю. Окончание срока службы не ведет к прекращению эксплуатации ГРС. Дальнейшее продление срока службы ГРС должно выполняться специализированными организациями в установленном порядке.

4.5 Сведения о рекламациях

Рекламации предъявляются в течение гарантийного срока при условии соблюдения потребителем требований руководства по эксплуатации. По факту обнаружения дефектов создаётся комиссия, с участием заинтересованных сторон, которая составляет рекламационный акт, содержащий:

- наименование организации-заказчика капремонта;
- почтовый адрес организации-заказчика капремонта;
- место монтажа;
- дату обнаружения дефекта, характер дефекта, обстоятельства получения дефекта;
- заключение комиссии.

5 Сведения о консервации

ГРС, заводской номер 988....., подвергнута консервации согласно требованиям ТУ и инструкции по консервации.

Дата консервации май 2016г

Срок консервации три года.

Консервацию произвёл



Заводчик

Изделие после консервации



И.П. Балаган

принял



Особые отметки

Особые отметки

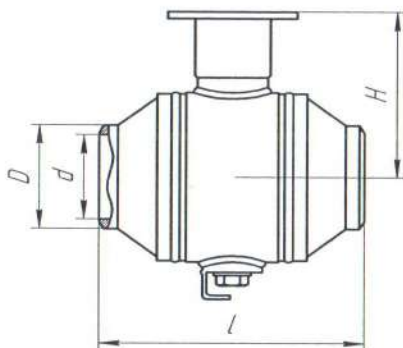
EAC**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
ЯРГАЗАРМАТУРА****ЯГТ М 150ПЦА.00.00.ПС
ПАСПОРТ
КРАН ШАРОВОЙ под приварку**

ТУ 37 4220-001-12673402-98

Сертификат соответствия № TC RU C-RU.MX12.B.00001

1. Назначение.

Краны шаровые предназначены для установки в качестве запорных устройств на трубопроводах.



Обозначение	Условный проход Ду, мм.	d, мм.	D, мм.	L, мм.	H, мм.
ЯГТ М 150ПЦА.080.00.00.ХЛ П	150	147	162	490	460

2. Комплект поставки.

- кран шаровой 1 шт.
- паспорт 1 шт.
- тара 1 шт.
- пневмогидропривод ЯГТ 150ПГП.3000.00.ХЛ 1 шт.
- руководство по эксплуатации 1 шт.

3. Основные технические данные и характеристики.**3.1 Привод.**

Наименование привода	пневмогидропривод
Типовое обозначение привода	ЯГТ 150ПГП.3000.00.ХЛ
Документ на изготовление	ТУ 3791-005-53500487-2008
Заводской номер	1063
Год выпуска	04.2016г.
Изготовитель	ЧФ ООО «Яргазарматура» г. Чайковский
Декларация о соответствии №, срок действия	ТС № RU Д-РУ.MX12.B.00016; до 27.01.2019г.

3. 2 Кран

Рабочая среда

природный газ, жидкие и газообразные нефтепродукты, вода, кислоты и щелочи.
не более 0,1
ХЛ I по ГОСТ 15150 (-60°C +45°C)
класс А по ГОСТ Р 54808-2011
любое
от -60°C до +150°

Коэффициент сопротивления ξ
Климатическое исполнение
Герметичность затвора
Направление подачи среды
Температура рабочей среды
Размер частиц механических примесей
Рабочее положение пробки
Присоединительные размеры по ГОСТ 12815:
Материал, хим. состав, мех. свойства и температура эксплуатации:

до 1 мм
полностью "ОТКРЫТО" или "ЗАКРЫТО"

Исполнение

Сталь 09Г2С		t°C от -70 до +475								
C	Si	Mn	S	P	Cr	Ni	N	As	Cu	
0,08	0,57	1,40	0,029	0,015	0,08	0,05	0,008	0,017	0,03	

Уд.вязкость при t° -60°C КСУ(Дж/см²): 113

Углеродный эквивалент C_э=0,414

Сталь 14Х17Н2 t°C от -196 до +600

C	Si	Mn	S	P	Cr	Ni	W	Ti	V	Mo	Cu
0,11	0,41	0,39	0,013	0,030	17,20	1,63	0,05	0,01	0,03	0,09	0,10

Уд.вязкость при t° +20° C КСУ(Дж/см²): 152

Сталь 09Г2С t°C от -70 до +475

C	Si	Mn	S	P	As	Al	Ti	N
0,09	0,38	1,37	0,020	0,009	0,007	0,019	0,004	0,009

Уд.вязкость при t° -60C КСУ(Дж/см²): 108

Полиуретан КУ ПФЛ-100-М t°C от -70°C до +150°C

4. Свидетельство о приемке.

Краны шаровые DN 150 PN 8,0 МПа

№ 2-118 ЯГТ М 150ПЦА.080.00.00.ХЛ П

10ЛС6(7)50ПУ

Гидроиспытания: среда-вода, Пробное давление в корпус Р_{пр} 12,0 МПа

Пневмоиспытания: среда-воздух, Перепад давления на пробке Р 8,0 МПа

Давление в корпусе и на сварочные швы Р 8,0 МПа

Неразрушающий контроль сварочных швов: *годен*. Проверил: _____

Краны соответствуют техническим требованиям ТУ37 4220-001-12673402-98 и признаны годными к эксплуатации.

Дата выпуска: АПР 2016 Отв. за приемку: _____**5. Гарантии изготовителя.**

Изготовитель гарантирует исправность работы кранов при соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортирования и хранения, предусмотренных техническими условиями в течение 24 месяцев со дня ввода в эксплуатацию, но не более 36 месяцев с момента отгрузки с завода.

-срок службы до списания не менее 40 лет;

-ресурс до списания не менее 4000 циклов;

-коэффициент оперативной готовности в течение назначенного ресурса не менее 0,9999;

-назначенный срок службы 30 лет;

-назначенный ресурс 3000 циклов;

-срок консервации 3 года;

-вероятность безотказной работы не менее 0,95 за назначенный ресурс.

6. Утилизация.

Для утилизации кранов могут быть использованы любые технологии, обеспечивающие безопасные условия работы персонала, занимающиеся утилизацией, и исключают вредное воздействие на окружающую среду.

7. Особые отметки.Почтовый адрес предприятия: 617766, РОССИЯ, Пермский край, г. Чайковский-6, а/я 8
ЧФ ООО «ЯРГАЗАРМАТУРА» Тел/Факс (34241) 2-87-63, 2-09-62, 2-87-49

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ



№ ТС RU.C-RU.MX12.B.00001

Серия RU № 0037191

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ Орган по сертификации продукции ООО "Сертификационный центр "МосЦКБА", Место нахождения и фактический адрес: 115093, г. Москва, ул. Щипок, д. 18, стр. 1, телефон: +74955172292, факс: +74992356790, адрес электронной почты: loganova@mail.ru, аттестат аккредитации № RA.RU.11MX12 выдан 02.03.2015 Федеральной службой по аккредитации.

ЗАЯВИТЕЛЬ Общество с ограниченной ответственностью "Яргазарматура". Место нахождения и фактический адрес: 617766, РОССИЯ, Пермский край, город Чайковский, улица Декабристов, дом 29, ОГРН: 1027600621817, телефон: +73424128763, факс: +73424146824, адрес электронной почты: yargaz@bk.ru

ИЗГОТОВИТЕЛЬ Общество с ограниченной ответственностью "Яргазарматура". Место нахождения и фактический адрес: 617766, РОССИЯ, Пермский край, город Чайковский, улица Декабристов, дом 29, ОГРН: 1027600621817, телефон: +73424128763, факс: +73424146824, адрес электронной почты: yargaz@bk.ru

ПРОДУКЦИЯ Краны шаровые DN6+40 PN16-250; DN50+300 PN16-160 ТУ 374220-001-12673402-98. Серийный выпуск

КОД ТН ВЭД ТС 8481808199

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ ТР ТС 010/2011 "О безопасности машин и оборудования"

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ Протоколов сертификационных испытаний № ГБ06-4824, № ГБ06-4825 от 06.05.2015г. испытательной лаборатории НП "СЦ НАСТХОЛ", аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.21ГБ06 от 11.04.2014 по 04.05.2016, акта о результатах анализа состояния производства от 06.05.2015г. обоснования безопасности ЯГТ 01.00.01-05, паспортов оборудования, конструкторской документации, прочностных расчетов, документов, подтверждающих аттестацию технологии сварки, сварочных материалов и специалистов сварочного производства, документов, подтверждающих квалификацию специалистов неразрушающего контроля, документов, подтверждающих соответствие материалов и комплектующих изделий, сертификата соответствия системы менеджмента качества ГОСТ ISO 9001-2011 № РОСС RU.ФК42.К00051, дата регистрации 14.01.2014, срок действия до 14.01.2017, выдан ООО "Региональный центр сертификации и мониторинга "РЕГИОН-СТАНДАРТ" № РОСС RU.0001.13.ФК42.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ Условия хранения в соответствии с ГОСТ 15150-69. Срок хранения 3 года. Срок службы 40 лет.
Схема сертификации 1с.

Копия соответствует оригиналу

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 18.05.2015 ПО 17.05.2020 ВКЛЮЧИТЕЛЬНО



Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

Логанова Л.Н.
(подпись)

Логанова Л.Н.
(инициалы, фамилия)

Эксперт (эксперт-аудитор) (эксперты (эксперты-аудиторы))

Логанов Ю.Д.
(подпись)

Логанов Ю.Д.
(инициалы, фамилия)





**ТЕХНО
ПРОЕКТ**

26
НАУЧНО-
ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ
ПРЕДПРИЯТИЕ

ОКП 374250

Утвержден
ТП5124-0029 ПС-ЛУ

КЛАПАН ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЙ

ПРОК 25/40/ 15 /01/3/40

ПАСПОРТ

ТП5124-0029 ПС

Количество листов: 10

Россия, 440060, г. Пенза, пр-т Победы, 75
тел.: (8412) 202-303, тел./факс.; (8412) 95-75-06, 95-0415
www.solenoid.ru, marketing@solenoid.ru

ВХОДНОЙ
КОНТРОЛЬ
710315

Содержание

стр.

1 Основные сведения об изделии и технические данные.....	3
1.1 Назначение изделия.....	3
1.2 Технические характеристики.....	3
1.3 Общий вид клапана.....	4
1.4 Условное графическое изображение клапана.....	4
1.5 Сведения о материалах основных деталей	5
2 Комплектность.....	6
3 Ресурсы, сроки службы и хранения, гарантии изготовителя.....	6
3.1 Ресурсы, сроки службы и хранения.....	6
3.2 Гарантии изготовителя.....	6
4 Консервация.....	6
5 Свидетельство об упаковывании	7
6 Свидетельство о приемке.....	7
7 Результаты приемо-сдаточных испытаний	8
8 Транспортирование и хранение.....	8
9 Учет технического обслуживания.....	9
10 Особые отметки.....	10

1 Основные сведения об изделии и технические данные

1.1 Назначение изделия

Клапан предохранительный ПРОК 25/40/ 15 /01/3/40 (далее клапан), изготовленный по ТУ 3742-012-53711114-2013, предназначен для автоматического сброса давления рабочей среды при повышении давления сверх установленного и применяется для предохранения пневматических систем от перегрузки.

Клапан предназначен для работы на трубопроводах, емкостях и другом оборудовании промышленных и газосборных пунктов, газоперерабатывающих заводов, подземных хранилищ газа, линейной части магистральных газопроводов технологических обвязок компрессорных, дожимных, газораспределительных и газоизмерительных станций ОАО «Газпром».

1.2 Технические характеристики

Наименование параметра		Значение
Номинальный диаметр DN _{вх} /DN _{вых}		25/40
Давление номинальное PN, МПа (кгс/см ²)		0...4,0 (0...40)
Давление настройки P _н , МПа (кгс/см ²)		<u>1,5</u> (<u>15,0</u>)
Давление полного открытия P _{по} =1,15P _н , МПа (кгс/см ²)		<u>1,73</u> (<u>17,3</u>)
Давление закрытия P _з , не менее 0,8P _н		<u>1,2</u> (<u>12,0</u>)
Диаметр седла D _с , мм		16
Коэффициент расхода, α1, не менее		0,8
Рабочая среда *		Неагрессивный природный газ, содержащий жидкие углеводороды, этиленгликоль, турбинные масла, углекислый газ, метанол (СН ₃ ОН), воду и механические примеси в следующих количествах: - влага и конденсат - до 1500 мг/м ³ ; - механические примеси - до 10 мг/м ³ , - размер отдельных частиц в примеси до 1мм; - сероводород (H ₂ S) - не более 1 мг/м ³ ; - натрий и калий (в сумме) - не более 1 мг/м ³
Температура рабочей среды T _р , °С		-10...+80
Климатическое исполнение		УХЛ1
Сейсмостойкость		С0
Герметичность затвора при давлении настройки по ГОСТ Р 54808-2011		Класс А**
Присоединение к трубопроводу по ГОСТ 12815-80	Входной фланец	3-25-40
	Выходной фланец	1-40-16
Габаритные размеры, мм		Рисунок 1
Масса, кг		14±1
Вид взрывозащиты клапана		II Gb d ПВ ТЗ Х
Степень защиты от пыли и влаги по ГОСТ 14254-96, не ниже		IP66
*При нахождении в рабочей среде воды минимальная температура окружающей и рабочей среды плюс 1 °С		
**Герметичность проверяется воздухом при давлении настройки P _н .		

1.3 Общий вид клапана

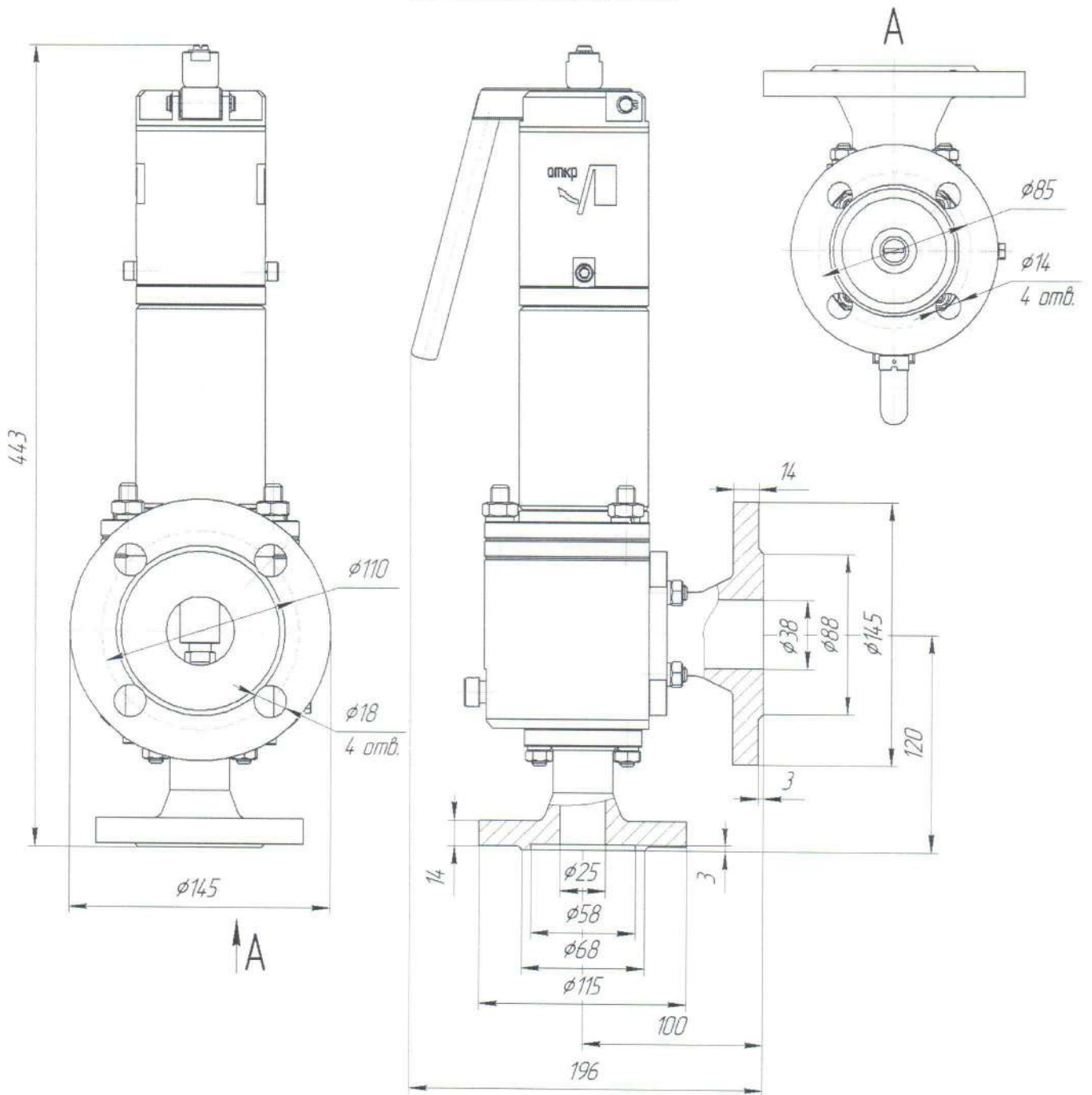


Рисунок 1- Общий вид клапана

1.4 Условное графическое изображение клапана

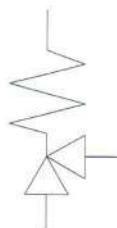


Рисунок 2 - Условное графическое изображение клапана

1.5 Сведения о материалах основных деталей

Наименование детали	Марка материала и НД на металл	Химический состав, %	Предел текучести $\sigma_{0,2}$, МПа
Корпус	Сталь 12X18H10T ГОСТ 5632-2014	C – до 0,12; Si – до 0,8; Mn – до 2; Ni – 9...11; S – до 0,02; P – до 0,035; Cr – 17...19; Cu – до 0,3, остальное Fe	196
Фланец	Сталь 12X18H10T ГОСТ 5632-2014	C – до 0,12; Si – до 0,8; Mn – до 2; Ni – 9...11; S – до 0,02; P – до 0,035; Cr – 17...19; Cu – до 0,3, остальное Fe	196
Фланец	Сталь 12X18H10T ГОСТ 5632-2014	C – до 0,12; Si – до 0,8; Mn – до 2; Ni – 9...11; S – до 0,02; P – до 0,035; Cr – 17...19; Cu – до 0,3, остальное Fe	196
Корпус поршня	Сталь 14X17H2 ГОСТ 5632-2014	C – до 0,17; Si – до 0,8; Mn – до 0,8; Ni – 1,5...2,5; S – до 0,025; P – до 0,030; Cr – 16...18, остальное Fe	568
Винт	Сталь 40X13 ГОСТ 5632-2014	C – до 0,36...0,45; Si – до 0,8; Mn – до 0,8; S – до 0,025; P – до 0,030; Cr – 12-14, остальное Fe	910
Шпильки	Сталь 12X18H10T ГОСТ 5632-2014	C – до 0,12; Si – до 0,8; Mn – до 2; Ni – 9...11; S – до 0,02; P – до 0,035; Cr – 17...19; Cu – до 0,3, остальное Fe	196
	Сталь* 08X18H10 ГОСТ 5632-2014	C – до 0,08; Si – до 0,8; Mn – до 2; Ni – 9...11; S – до 0,02; P – до 0,035; Cr – 17...19, остальное Fe	196
Гайки	Сталь* 08X18H10 ГОСТ 5632-2014	C – до 0,08; Si – до 0,8; Mn – до 2; Ni – 9...11; S – до 0,02; P – до 0,035; Cr – 17...19, остальное Fe	196
Шайбы	Сталь* 08X18H10 ГОСТ 5632-2014	C – до 0,08; Si – до 0,8; Mn – до 2; Ni – 9...11; S – до 0,02; P – до 0,035; Cr – 17...19, остальное Fe	196
* - допускается замена на сталь 12X18H10T ГОСТ 5632-2014 и A2 AISI 304 / AISI 304L			

2 Комплектность

Обозначение	Наименование	Количество	Заводской номер	Примечание
ПРОК 25/40/ 15 /01/3/40	Клапан предохранительный	1 шт.		
Документация				
ТП5124-0029 ПС	Паспорт	1 шт.	-	
ТП5124-0029 РЭ	Руководство по монтажу, наладке, эксплуатации и техническому обслуживанию	1 шт.	-	
	Сертификаты соответствия изделия	2 шт.		
	Упаковочный лист	1 шт.		

3 Ресурсы, сроки службы и хранения, гарантии изготовителя

3.1 Ресурсы, сроки службы и хранения

Срок службы до списания - не менее 30 лет

Ресурс до списания - не менее 1500 циклов (240000 часов)

Назначенный срок службы - 20 лет

Назначенный ресурс - 1000 циклов

Вероятность безотказной работы за назначенный ресурс – 0,95.

Указанные ресурсы, сроки службы действительны при соблюдении требований действующей эксплуатационной документации.

3.2 Гарантии изготовителя

Изготовитель (поставщик) гарантирует работоспособность изделия при условии соблюдения потребителем условий эксплуатации, транспортирования, хранения и технического обслуживания

Гарантийный срок эксплуатации клапана - 24 месяца с момента ввода в эксплуатацию, но не более 36 месяцев с момента отгрузки потребителю.

Разборка арматуры, находящейся на гарантии, без согласования с заводом-изготовителем не допускается!

ВНИМАНИЕ!

Предприятие-изготовитель не несет ответственности:

- за дефекты, возникшие по причине неквалифицированных пуско-наладочных работ;
- за дефекты, возникшие в результате недоброкачественной транспортировки, погрузочно-разгрузочных работ и несоблюдения условий хранения на складах.

4 Консервация

Клапан предохранительный не подвергается консервации, так как все его конструктивные элементы выполнены из материалов, устойчивых к коррозии.

Вариант защиты ВЗ-0 по ГОСТ 9.014-78.

5 Свидетельство об упаковывании

Клапан 1508276022
Заводской номер

упакован ООО НПП «Технопроект» согласно требованиям, предусмотренным в действующей технической документации.

Вариант внутренней упаковки ВУ-4 без УМ-1 по ГОСТ 9.014-78

 Щуркова Н.Н. 3 МАР 2016
личная подпись расшифровка подписи год, месяц, число

6 Свидетельство о приёмке

Клапан 1508276022
Заводской номер





изготовлен и принят в соответствии с обязательными требованиями государственных стандартов, действующей технической документацией и признан годным для эксплуатации

Контролер ОТК

 Степанова О.Н. 3 МАР 2016
личная подпись расшифровка подписи год, месяц, число

ОТК № 06

7 Результаты прямо-сдаточных испытаний

Виды испытаний		Испыта- тельная среда	Давление испытаний, МПа	Подтверждение по- ложительного ре- зультата испытаний
Испытание на прочность и плотность материала корпусных деталей		вода	$R_{пр\text{ вх}}=6,0$	
			$R_{пр\text{ вых}}=2,4$	
Испытание на герметичность разъем- ных соединений относительно внеш- ней среды		вода	$R_{вых}=1,6$	
		воздух		
Испытания на герметичность запор- ного органа		воздух	$R_H=1,5$	
Испытания на работоспособность	открытие	воздух	не более $R_{по}=1,73$	
	закрытие		не менее $R_з=1,2$	

8 Транспортирование и хранение

Клапан предохранительный в заводской упаковке допускается транспортировать всеми видами транспорта в соответствии с действующими на данном виде транспорта правилами.

Условия транспортирования соответствовать группе С по ГОСТ 23216-78, а в части воздействия кли-
матических факторов группе 4 (Ж2) по ГОСТ 15150-69.

Условия хранения клапана должны соответствовать группе условий хранения 6 (ОЖ2) по
ГОСТ 15150-69.

9 Учет технического обслуживания

Дата	Вид технического обслуживания	Наработка		Основание (наименова- ние, номер и дата документа)	Должность, фамилия и подпись		Примеча- ние
		с послед- него ре- монта	с начала эксплуа- тации		выполнив- шего работу	проверив- шего работу	

ТАМОЖЕННЫЙ СОЮЗ

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ



№ ТС RU C-RU.AT15.B.00068

Серия RU № 0029569

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ Орган по сертификации продукции Общество с ограниченной ответственностью «РПН СФЕРА». Место нахождения и фактический адрес: 115114, г. Москва, 1-ый Кожевнический пер., д. 6, стр. 1, пом. 28; телефон: 84992717984; факс: 84992717984, адрес электронной почты: info@rpn-cert.ru, аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.11AT15, выдан 20.11.2013 Федеральной службой по аккредитации.

ЗАЯВИТЕЛЬ Общество с ограниченной ответственностью Научно-производственное предприятие «Технопроект». ОГРН: 1025801209334. Место нахождения и фактический адрес: Россия, 440060, г. Пенза, проспект Победы, 75; телефон: +78412950415; факс: +78412957506; адрес электронной почты: marketing@solenoid.ru.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ Общество с ограниченной ответственностью Научно-производственное предприятие «Технопроект». Место нахождения и фактический адрес: Россия, 440060, г. Пенза, проспект Победы, 75.

ПРОДУКЦИЯ Арматура промышленная трубопроводная: клапаны предохранительные типа ПРОК. Маркировки взрывозащиты:

II Ga с ПВ ТЗ X
II Gb d ПВ ТЗ X

Продукция изготовлена в соответствии с техническими условиями ТУ 3742-012-53711114-2013 «Клапаны предохранительные ПРОК». Серийный выпуск.

КОД ТН ВЭД ТС 8481 40 100 0

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 012/2011 «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах».

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ Протокола № 091МЕ-2014 от 29.04.2014 оценки конструкции и сертификационных испытаний ИЛ МОС «Сертиум», аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.21ГБ05 от 03.02.2010 до 03.02.2015; акта анализа состояния производства № 314/АП от 17.04.2014, ОС ООО «РПН СФЕРА», аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.11AT15.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ Условия хранения в соответствии с ГОСТ 15150-69. По согласованию с потребителем допускаются другие условия хранения. Срок хранения 3 года. Срок службы 20 лет. Описание конструкции и средств обеспечения взрывозащиты, специальные условия безопасного применения, а также иная информация, идентифицирующая продукцию, указана в Приложении на 3-х листах (бланки №№ 0036841, 0036842, 0036843).

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 06.05.2014 **ПО** 05.05.2019 **ВКЛЮЧИТЕЛЬНО**



Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации
Эксперт (эксперт-аудитор) (эксперты (эксперты-аудиторы))

(подпись)
(подпись)

КОПИЯ ВЕРНА
Директор
В.В. Ткаченко
(инициалы, фамилия)
Горлаков А. А.
(подпись) (расшифровка)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ №ТС RU C-RU.AT15.B.00068

Серия RU № 0036841

1. НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Клапаны предохранительные ПРОК (далее по тексту - КП), изготовленные по ТУ 3742-012-5371114-2013, предназначены для автоматической защиты оборудования и трубопроводов от превышения давления свыше заранее установленной величины посредством сброса избытка рабочей среды и обеспечивающие прекращение сброса при достижении давления закрытия, и восстановления рабочего давления как в автоматическом, так и в ручном режимах.

КП применяются на опасных производственных объектах взрывопожароопасных производств, кроме подземных выработок. Клапаны устанавливаются в системах буферного газа, блоках топливного газа, газоперекачивающих агрегатах, в узлах редуцирования АГРС, энергетических установках. Возможна установка клапанов в других системах.

КП относятся к неэлектрическому оборудованию и предназначены для применения в потенциально взрывоопасных средах. Рабочей средой является неагрессивный природный газ, содержащий жидкие углеводороды, этиленгликоль, диэтиленгликоль, триэтиленгликоль, турбинные масла, углекислый газ, метанол, сероводород, кислород, воду и механические примеси в следующих количествах: влага и конденсат — до 1500 мг/м³; механические примеси — до 10 мг/м³; размер отдельных частиц в примеси — до 1 мм; сероводород — не более 1 мг/м³; кислород — до 1 %; натрий и калий (в сумме) не более 1 мг/м³;

Область применения - взрывоопасные зоны помещений и наружных установок согласно маркировке взрывозащиты, нормативных документов, регламентирующих применение оборудования во взрывоопасных зонах.

2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

КП имеет номинальный диаметр, соответствующий ряду по ГОСТ 28338-89: DN 15; DN 25; DN 32; DN 50; DN 80; DN 100.

Номинальное давление КП соответствует ряду по ГОСТ 26349-84: PN 0,1; PN 0,16; PN 0,25; PN 0,4; PN 0,63; PN 1,0; PN 1,6; PN 2,5; PN 4,0; PN 6,3; PN 8,0; PN 10; PN 12,5; PN 16 МПа.

Давление настройки КП при направлении сброса в систему без противодавления равно расчетному давлению. Герметичность затвора КП соответствует классу А по ГОСТ Р 54808-2011.

Температура рабочей среды.....от -10°С до +160°С

Климатическое исполнение по ГОСТ 15150-69.....У, ХЛ, УХЛ

Температура окружающей среды.....от -60°С до +70°С

Степень защиты от внешних воздействий, обеспечиваемая оболочкой, по ГОСТ 14254-96.....IP 66

Назначенный срок службы.....20 лет

Назначенный ресурс.....1000 циклов

Маркировка взрывозащиты.....II Ga с IIB T3 X

II Gb d IIB T3 X

3. ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ ИЗДЕЛИЯ И СРЕДСТВ ЕГО ВЗРЫВОЗАЩИТЫ

3.1 Описание конструкции КП

Клапан предохранительный состоит из корпуса, в котором расположен поршень с уплотнением. Поршень через шток поджат к седлу входного фланца пружиной, расположенной в цилиндре, защищающей пружину от внешних воздействий. Тем самым затвор клапана закрыт. При повышении номинального давления до 1,15 давления настройки рабочая среда толкает поршень, сжимая пружину. Затвор клапана открывается и происходит сброс давления через выходной фланец. После того как давление в системе снизится не менее чем 0,8 давления настройки, пружина, преодолевая усилие рабочей среды, поджимает поршень к седлу входного фланца, тем самым перекрывая затвор клапана.

Для регулировки давления полного открытия (P_{по}) служит регулировочный винт с контртящей гайкой. Регулировка осуществляется путем закручивания (для увеличения P_{по}) или выкручивания (для уменьшения P_{по}) регулировочного винта. Для регулировки давления закрытия (P_з) служит гайка, фиксирующаяся винтом.

Для принудительного открытия клапана используется ручной дублер, установленный на крышке. Открытие осуществляется путем нажатия ручки ручного дублера в сторону выходного фланца.



Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

Эксперт (эксперт-аудитор) (эксперты (эксперты-аудиторы))

(подпись)
(подпись)

П.В. Козлова
(инициалы, фамилия)
Директор
В.В. Ткаченко
(инициалы, фамилия)
Горланов А. А.
(подпись) (расшифровка)

ПРИЛОЖЕНИЕ

Лист 2, Листов 3

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС RU C-RU.AT15.B.00068

Серия RU № 0036842

3.2 Описание средств обеспечения взрывозащиты

3.2.1 Клапаны предохранительные ПРОК с взрывозащитой вида «защитой конструкционной безопасностью «с»» относятся к неэлектрическому оборудованию, предназначенному для применения в потенциально взрывоопасных средах.

Взрывозащита КП обеспечивается следующим:

- Прочность конструкции, характеристики используемых при изготовлении материалов соответствуют требованиям ГОСТ 31441.1-2011 (EN 13463-1:2001), ГОСТ 31441.5-2011 (EN 13463-5:2003).

- Пружина изготовлена из низкоуглеродистой легированной стали, при её разрушении не возникает искр, что соответствует требованиям ГОСТ 31441.5-2011 (EN 13463-5:2003).

- Максимальная температура нагрева поверхностей равна температуре регулируемой среды и ограничена +160 °С, что соответствует температурному классу Т3 по ГОСТ 31441.1-2011 (EN 13463-1:2001).

- Степень защиты оболочкой от внешних воздействий не ниже IP66.

- При работе КП отсутствуют потенциальные активные источники воспламенения и источники, которые могут стать активными при нормальной эксплуатации.

- Соблюдением специальных условий применения.

3.2.2 Клапаны предохранительные ПРОК с взрывозащитой вида «защита взрывонепроницаемой оболочкой «d»» относятся к неэлектрическому оборудованию, предназначенному для применения в потенциально взрывоопасных средах.

Взрывозащита КП обеспечивается следующим:

- Прочность конструкции, характеристики используемых при изготовлении материалов соответствуют требованиям ГОСТ 31441.1-2011 (EN 13463-1:2001), ГОСТ 31441.3-2011 (EN 13463-3:2003).

- Максимальная температура нагрева поверхностей равна температуре регулируемой среды и ограничена +160 °С, что соответствует температурному классу Т3 по ГОСТ 31441.1-2011 (EN 13463-1:2001).

- Степень защиты оболочкой от внешних воздействий не ниже IP66.

- При работе КП отсутствуют потенциальные активные источники воспламенения и источники, которые могут стать активными при нормальной эксплуатации. Пружина, изготовленная из углеродистой стали, в процессе разрушения которой возможно образование искр, помещена во взрывонепроницаемую оболочку.

- Взрывонепроницаемая оболочка, в которой размещена пружина, имеет высокую степень механической прочности по ГОСТ 31441.3-2011 (EN 13463-3:2003), выдерживает давление взрыва внутри нее и исключает передачу взрыва в окружающую взрывоопасную среду;

- Взрывонепроницаемость оболочки КП обеспечивается применением целевой взрывозащиты во взрывонепроницаемых соединениях по ГОСТ 31441.3-2011 (EN 13463-3:2003).

4. СПЕЦИАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ПРИМЕНЕНИЯ «Х».

Знак «Х» в маркировке взрывозащиты Клапана предохранительного ПРОК указывает на его безопасное применение, заключающееся в следующем:

- КП не должны испытывать нагрузки от трубопровода (изгиб, сжатие, растяжение, кручение, перекосы, вибрации, несоосность патрубков, неравномерность затяжки крепежа). При необходимости должны быть предусмотрены опоры или компенсаторы, снижающие нагрузку на трубопроводы;

- КП необходимо оберегать от загрязнений и пыли, а также систематически очищать. Накопление пыли слоем более 1 мм на поверхности запрещается.



Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

Эксперт (эксперт-аудитор)
(эксперты (эксперты-аудиторы))


(подпись)


(подпись)



ПРИЛОЖЕНИЕ

Лист 3, Листов 3

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № TC RU C-RU.AT15.B.00068


Серия RU № 0036843


5. МАРКИРОВКА

Маркировка, наносимая на изделие, включает следующие данные:

- наименование изготовителя и его зарегистрированный товарный знак;
- обозначение типа оборудования;
- заводской номер;
- маркировку взрывозащиты;
- наименование страны завода-изготовителя;
- обозначение технических условий, по которым изготавливается Клапан предохранительный;
- дату изготовления;
- диаметр номинальный;
- давление номинальное;
- материал корпуса;
- стрелку, указывающую направление рабочей среды;
- степень защиты, обеспечиваемая оболочкой (IP);
- диапазон температур окружающей среды в виде надписи: $-60\text{ }^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +70\text{ }^{\circ}\text{C}$;
- климатическое исполнение и категория размещения;
- масса, кг;
- клеймо ОТК;
- температура рабочей среды;
- наименование испытательной организации и номер сертификата;
- специальный знак взрывобезопасности «Ex», согласно Приложения 2 Технического регламента Таможенного союза 012/2011 «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах»;
- единый знак обращения продукции на рынке государств-членов Таможенного союза, утвержденный Решением Комиссии Таможенного союза от 15.07.2011 №711, при условии соответствия Клапанов предохранительных требованиям всех Технических регламентов Таможенного союза и Технических регламентов ЕврАзЭС, действие коротких распространяется на заявленные Клапаны;
- другие данные, которые должен отразить изготовитель, если это требуется технической документацией.

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификацииЭксперт (эксперт-аудитор)
(эксперты (эксперты-аудиторы))


(подпись)


(подпись)



Код ТН ВЭД 8481805910
ОКП 374250

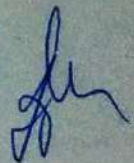
ЗАО «УРОМГАЗ»

**Регулятор давления газовый
РДМ 80/200-К04**

**Паспорт
РДМ 80/200-К04 ПС**

EAC

**ВХОДНОЙ
КОНТРОЛЬ
200516**



134

Содержание	Стр.
1. Основные сведения об изделии	3
2. Основные технические данные	8
3. Комплектность	9
4. Свидетельство о приёмке	10
5. Гарантии изготовителя	10
6. Сведения о рекламациях	11
7. Сведения о консервации и упаковке	12
8. Приложение А (справочное). Сведения о цветных металлах и сплавах	13

1 Основные сведения об изделии

1.1 Изготовитель: «УКВЗ им. С.М.Кирова»- филиал
ФГУП «ГКНПЦ им. М. В. Хруничева», 456043, г. Усть-Катав,
Челябинской обл., ул. Заводская 1. Телефон (8.35167) 2-65-41,
Телефакс (8.35167) 7-11-00.

1.2 Изделие сертифицировано в соответствии с требованиями
ТР ТС*010/2011 «О безопасности машин и оборудования».

Сертификат соответствия № ТС RU С- RU. МН10.В.00575,
срок действия с 07.09.2015 г. по 06.09.2020 г.

1.3 Варианты исполнения регуляторов и их условные обозначения
(коды) приведены в таблице 1.

Таблица 1

Обозначение	Условное обозначение(код)
РДМ 80/200-К04 000	РДМ 80/200-К04
РДМ 80/200-К04 000-01	РДМ 80/200-К04-01
РДМ 80/200-К04 000-02	РДМ-С-3-80/200-80/0,5...1
РДМ 80/200-К04 000-03	РДМ-С-3-80/200-80/1...3
РДМ 80/200-К04 000-04	РДМ-С-3-80/200-80/3...6
РДМ 80/200-К04 000-05	РДМ-С-3-80/200-80/6...12
РДМ 80/200-К04 000-06	РДМ-С-3-80/200-80/12...20
РДМ 80/200-К04 000-07	РДМ-С-3-80/200-80/20...40

РДМ 80/200-К04 ПС

1.4 Перечень материалов основных деталей приведен в таблице 2.
Таблица 2

Наименование и обозначение детали	Материал			
	Марка и стандарт (ТУ)*	Марка и стандарт (ТУ) допускаемой замены*	Номер плавки (партии)*	Номер и дата сертификата (протокола)*
Корпус РДМ 80/200 041	Сталь 20-2ГП ГОСТ 1050-88	Сталь 20Г-2 ГОСТ 4543-71	—	
Корпус ЗУ 80М-04 012-01	Сталь 20ЛК20 ГОСТ 977-88	Сталь 25ЛК20 ГОСТ 977-88	—	
Крышка РДМ 80/200 061	Сталь 20-2ГП ГОСТ 1050-88	Сталь 20Г-2 ГОСТ 4543-71	—	
Фланец РДМ 80/200 034	Сталь 20-2ГП ГОСТ 1050-88	Сталь 20Г-2 ГОСТ 4543-71	—	
Фланец 2-80-100 ст20 ГОСТ 12821-80	Сталь 20 ГОСТ 1050-88	Сталь 25 ГОСТ 1050-88	К22 8015	208/25

* Данные заносятся из сопроводительной документации на детали. Марку материала, не применяемой при изготовлении, зачеркнуть.

Начальник цеха

подпись

расшифровка подписи

Начальник БТК

подпись

расшифровка подписи

1.5 Данные по химическому составу материалов основных деталей приведены в таблице 3.

Таблица 3

Наименование и обозначение детали	Марка материала*	Химический состав по сертификату или протоколу заводских испытаний							
		C	Mn	Si	Cr	Cu	V	S	P
Корпус РДМ 80/200 041	—								
Корпус ЗУ 80М-04 012-01	—								
Крышка РДМ 80/200 061	—								
Фланец РДМ 80/200 034	—								
Фланец 2-80-100 ст20 ГОСТ 12821-80		0,19	0,49	0,24	0,04	0,03	0,004	0,011	0,008

* Данные заносятся из сопроводительной документации на детали

Начальник цеха

подпись

расшифровка подписи

Начальник БТК

подпись

расшифровка подписи

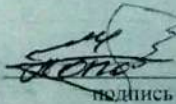
1.6 Данные по механическим свойствам материалов основных деталей приведены в таблице 4.

Таблица 4

Наименование и обозначение детали	Данные механических испытаний по сертификату или протоколу заводских испытаний				
	Предел текучести $\sigma_{т}$, МПа (кгс/см ²)	Временное сопротивление $\sigma_{в}$, МПа (кгс/см ²)	Относительное удлинение δ_5 , %	Относительное сужение, ψ , %	Ударная вязкость КСИ*, КДЖ/м ² , КДж/м ² × 10 ⁴ (кгс/см ²),
Корпус РДМ 80/200 041	—				
Корпус ЗУ 80М-04 012-01	—				
Крышка РДМ 80/200 061	—				
Фланец РДМ 80/200 034	—				
Фланец 2-80-100 ст20 ГОСТ 12821-80	295,0	—	32,5	69,0	—

*Фактическую единицу измерения подчеркнуть

Начальник цеха



подпись



расшифровка подписи

Начальник БТК



подпись

Нач. БТК
Цех 25

М. П. *Иматьев*
расшифровка подписи

1.7. Данные по режимам термообработки приведены в таблице 5.

Таблица 5

Наименование и обозначение детали	Вид обработки	Режимы	
		Температура нагрева, °С	Время выдержки, мин
Корпус РДМ 80/200 041	Нормализация	900±10	180 ⁺²⁰
Корпус ЗУ 80М-04 012-01		900±20	60±10
Крышка РДМ 80/200 061		900±10	180±10
Фланец РДМ 80/200 034		900±10	120 ⁺¹⁰
Фланец 2-80-100 ст20 ГОСТ 12821-80		900±10	70±5

1.8 Данные по неразрушающим методам контроля приведены в таблице 6


Таблица 6

Наименование и обозначение детали	Метод контроля	Результаты испытаний
Корпус РДМ 80/200 041	Ультразвуковой контроль	соответствует
Крышка РДМ 80/200 061		соответствует
Фланец РДМ 80/200 034		соответствует

Начальник цеха



подпись



расшифровка подписи

Начальник БТК



подпись

М. П.

Иматьев
расшифровка подписи

2 Основные технические данные

2.1 Основные технические данные приведены в таблице 7.

Таблица 7

Наименование показателя (характеристики) единица измерения	Значение
Рабочая среда	Природный газ по ГОСТ 5542-87
Класс опасности среды	класс 4 по ГОСТ 12.1.007-76 8 (80)
Входное давление P_1 МПа (кгс/см ²), не более	
Выходное давление $P_{вых}$, МПа (кгс/см ²)	0,05 ... 4 (0,5 ... 40)*
Точность поддержания выходного давления при изменении входного давления не более, чем на 10 %, %:	
- при расходе от 3 до 100%;	±2,5
- в момент полного закрытия	не более ±8
Пропускная способность Q_{max} , при входном давлении 4,5 МПа (45 кгс/см ²), м ³ /ч	60000
Рабочая температура, °С	от минус 40 до +60
Относительная влажность при температуре 25°С, %	90
Масса (с ответными фланцами), кг	121
Полный срок службы	не менее 12 лет

* Конкретные значения выходного давления для вариантов исполнения указаны в руководстве по эксплуатации РДМ 80/200-К04 РЭ

2.2 Остальные технические данные приведены в руководстве по эксплуатации РДМ 80/200-К04РЭ.

3 Комплектность

3.1 Комплект поставки должен соответствовать таблице 8.

Таблица 8

Обозначение	Наименование	Кол.
РДМ 80/200-К04 000-04	Регулятор давления газовый	1
РДМ 80/200-К04 РЭ	Руководство по эксплуатации	1
РДМ 80/200-К04 ПС	Паспорт	1
Прокладка Б-80-100 ПОН ГОСТ 15180-86		1
Фланец 2-80-100 Ст.20 ГОСТ 12821-80		1
Гайка М16-6Н.8.С.019 ГОСТ 5915-70		32
Гайка М24-6Н.8.С.019 ГОСТ 5915-70		16
Шпилька М16-6е×240.66.019 ГОСТ 22042-76		16
Шпилька М24-6е×130.66.019 ГОСТ 22042-76		8
Кольцо 3-8 ГОСТ 23354-78		1
Гайка накладная 2-8 ГОСТ 23353-78		1
РДМ 80/200-070	Комплект запасных частей	1

4 Свидетельство о приёмке

Корпусные детали регулятора опрессованы давлением
12 МПа (120 кгс/см²)

М.П. *И.И. Шереметьев*

Корпусные детали защитного устройства опрессованы
давлением 12 МПа (120 кгс/см²)

М.П.

На данном регуляторе установлен клапан управления

КУ-С-80-000-04 заводской № 146

Регулятор РДМ 80/200-К04 000-04 заводской № 01

изготовлен и испытан в соответствии с требованиями
ТУ 3742-017-12317765-97 и признан годным к эксплуатации.

Дата приемки "19" 05 2016 г.

Начальник цеха *И.И. Шереметьев* подпись *И.И. Шереметьев*
расшифровка подписи

Начальник БТК *И.И. Шереметьев* подпись *И.И. Шереметьев*
М.П. *И.И. Шереметьев* расшифровка подписи

5 Гарантии изготовителя

Изготовитель гарантирует соответствие регулятора
требованиям ТУ 3742-017-12317765-97 при соблюдении потреби-
телем условий и правил хранения, транспортирования, монтажа и
эксплуатации. Гарантийный срок эксплуатации - 18 месяцев со дня
ввода изделия в эксплуатацию, в пределах гарантийного срока хра-
нения. Гарантийный срок хранения два года с момента отгрузки с
предприятия-изготовителя.

Начальник цеха *И.И. Шереметьев* подпись *И.И. Шереметьев*
расшифровка подписи

Начальник БТК *И.И. Шереметьев* подпись *И.И. Шереметьев*
М.П. *И.И. Шереметьев* расшифровка подписи

Дата ввода в эксплуатацию «__» 20__ г.

Подпись исполнителя _____ М.П.

6 Сведения о рекламациях

6.1 Акт о вскрытых дефектах регулятора

РДМ 80/200-К04 000-04 составляется в течение 5 дней после
их обнаружения.

Регистрация рекламации должна быть по форме:

Дата	Краткое содержание рекламации	Меры, принятые по рекламации

Уважаемые потребители!

Ваши отзывы и предложения о работе регулятора направляйте
по адресу: 620049 г. Екатеринбург, ул. Первомайская, 122
тел./факс (343)-359-76-59

Ваши предложения будут внимательно рассмотрены и учтены
при дальнейших разработках.

7 Сведения о консервации и упаковке

7.1 Все обработанные, неокрашенные и не покрытые наружные детали регулятора и присоединительные элементы должны быть законсервированы смазкой ЦИАТИМ-221 ГОСТ 9433-80 или другими смазками для изделий группы I I-1 по варианту ВЗ-1 ГОСТ 9.014-78.

7.2 Регулятор должен быть обёрнут в парафинированную бумагу, уложен в плотный деревянный ящик и надёжно закреплён в ящике поперечными планками.

7.3 Паспорт должен быть уложен в пакет из полиэтиленовой плёнки или обёрнут в водонепроницаемую бумагу по ГОСТ 8828-89.

7.4 Детали, входящие в комплект запасных частей, должны быть обёрнуты в водонепроницаемую бумагу или упакованы в полиэтиленовые пакеты и уложены в ящик с регулятором.

7.5 Свидетельство о консервации

Регулятор давления газа РДМ 80/200-К04~~0000~~, заводской № 01 подвергнут консервации согласно требования п.7.1

Дата консервации « 19 » 05 2016 г.

Консервацию произвёл Толкачев

М.П. И.И. Шереметьев

7.6 Свидетельство об упаковывании

Регулятор давления газа РДМ 80/200-К04~~0000~~, заводской № 01 упакован согласно требованиям п.п.7.2, 7.3, 7.4.

Дата упаковки « 19 » 05 2016 г.

Упаковку произвёл Толкачев

М.П. И.И. Шереметьев

Приложение А

(справочное)

Сведения о цветных металлах и сплавах

1 Масса (расчётная) цветных металлов и сплавов указана в таблице А1

Таблица А1

Наименование и марка металла, сплава	Наименование и обозначение сборочной единицы	Масса в сборочной единице, кг	Суммарная (расчётная) масса, кг
Сплав алюминиевый АМгб	Клапан РДМ 80/200-01 000 или РДМ 80/200-02 000	1,116	1,281
	Клапан управления КУМ 80/12-04 000 или КУ-С-80-000	0,051	
	Мембранное устройство МУ 16-02 000	0,051	
	Датчик Д-03 000	0,036	
	Устройство защитное ЗУ 80-04 000	0,027	
	Датчик Д-03 000	0,36	
Сплав алюминиевый АК9ч (АЛ4)	Датчик Д-03 000	0,36	0,36
Сплав алюминиевый Д16Т	Кран КЦ6-100.00.000	0,04	0,4
Бронза БрАЖ9-4	Клапан управления КУМ 80/12-04 000 или КУ-С-80-000	0,04	0,04

ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЙ ФОРМУЛЯР НА ТРУБОПРОВОДНУЮ АРМАТУРУ

Наименование ЛПУ МГ / Наименование КС: _____ ЛПУ МГ / КС _____

№ цеха	Наименование газопровода	Классификация местонахождения	Технологический номер ТПА	ТПА								Привод				
				Тип	Фирма, завод-изготовитель	Зав. №	DN, мм	PN, кгс/см ²	Исполнение (надземное, подземное)	Год изготовления	Дата ввода в эксплуатацию	Тип	Фирма, завод-изготовитель	Зав. №	Гидравлическая жидкость	Дата ввода в эксплуатацию
1	Уренгой-Новопсков	Линейный кран	617,1-7	Кран шаровой	Сигма Дольни Бенешов, Чехия	4275	1400	75	подземное	1983	22.04.1983	Пневмо-гидравлический	Сигма Дольни Бенешов, Чехия	4275	ПМС-20 Югра	22.04.1983

Дата	Вид ТОиР	Обслуживающая служба, ремонтная организация	Содержание работ	Заключение, выявленные замечания	Фамилия ответственного	Подпись
13.01.2015	ТО-1	ЛЭС	Проверка наличия всех надписей и табличек. Проверка комплектности, герметичности резьбовых, сварных и фланцевых соединений основных узлов и деталей. Проверка целостности и правильности положения рукояток распределителей ручных насосов, вентилях отбора газа, переключателей режима работ и дросселей-регуляторов расхода демпферной жидкост, оборудования КИПиА.	Замечаний нет	Курганский А.С.	
02.02.2015	ТО-1	ЛЭС	Проверка наличия всех надписей и табличек. Проверка комплектности, герметичности резьбовых, сварных и фланцевых соединений основных узлов и деталей. Проверка целостности и правильности положения рукояток распределителей ручных насосов, вентилях отбора газа, переключателей режима работ и дросселей-регуляторов расхода демпферной жидкост, оборудования КИПиА.	Замечаний нет	Курганский А.С.	
02.03.2015	ТО-1	ЛЭС	Проверка наличия всех надписей и табличек. Проверка комплектности, герметичности резьбовых, сварных и фланцевых соединений основных узлов и деталей. Проверка целостности и правильности положения рукояток распределителей ручных насосов, вентилях отбора газа, переключателей режима работ и дросселей-регуляторов расхода демпферной жидкост, оборудования КИПиА и работоспособности крана.	Замечаний нет	Курганский А.С.	
06.04.2015	ТО-1	ЛЭС	Проверка наличия всех надписей и табличек. Проверка комплектности, герметичности резьбовых, сварных и фланцевых соединений основных узлов и деталей. Проверка целостности и правильности положения рукояток распределителей ручных насосов, вентилях отбора газа, переключателей режима работ и дросселей-регуляторов расхода демпферной жидкост, оборудования КИПиА и работоспособности крана.	Замечаний нет	Курганский А.С.	
21.04.2015	Внеплановая перестановка	ЛЭС	Перестановка крана на закрытие и открытие. Набивка уплотнительной пастой 131-435 Тип 1	Замечаний нет	Курганский А.С.	
28.04.2015	Внеплановая перестановка	ЛЭС	Перестановка крана на закрытие и открытие. Набивка уплотнительной пастой 131-435 Тип 1	Замечаний нет	Курганский А.С.	
25.05.2015	ТО-1	ЛЭС	Проверка наличия всех надписей и табличек. Проверка комплектности, герметичности резьбовых, сварных и фланцевых соединений основных узлов и деталей. Проверка целостности и правильности положения рукояток распределителей ручных насосов, вентилях отбора газа, переключателей режима работ и дросселей-регуляторов расхода демпферной жидкост, оборудования КИПиА и работоспособности крана.	Замечаний нет	Криулин С.И.	
26.05.2015	Внеплановая перестановка	ЛЭС	Перестановка крана на закрытие и открытие. Набивка уплотнительной пастой 131-435 Тип 1	Замечаний нет	Курганский А.С.	
04.06.2015	Внеплановая перестановка	ЛЭС	Перестановка крана на закрытие и открытие. Набивка уплотнительной пастой 131-435 Тип 1	Замечаний нет	Курганский А.С.	

Наименование ЛПУ МГ / Наименование КС: _____ ЛПУ МГ / КС _____																
№ цеха	Наименование газопровода	Классификация местонахождения	Технологический номер ТПА	ТПА								Привод				
				Тип	Фирма, завод-изготовитель	Зав. №	DN, мм	PN, кгс/см ²	Исполнение (надземное, подземное)	Год изготовления	Дата ввода в эксплуатацию	Тип	Фирма, завод-изготовитель	Зав. №	Гидравлическая жидкость	Дата ввода в эксплуатацию
1	Уренгой-Новопсков	Линейный кран	617,1-7	Кран шаровой	Сигма Дольни Бенешов, Чехия	4275	1400	75	подземное	1983	22.04.1983	Пнево-гидравлический	Сигма Дольни Бенешов, Чехия	4275	ПМС-20 Югра	22.04.1983
Дата	Вид ТОиР	Обслуживающая служба, ремонтная организация	Содержание работ							Заключение, выявленные замечания			Фамилия ответственного	Подпись		
12.06.2015	ТР	ЛЭС	Протяжка всех резьбовых соединений корпуса, колонны- удлинителя, привода и навесного оборудования. Чистка фильтров-осушителей и замена адсорбента с последующей его регенерацией. Навивка очистительной и герметизирующей смазки в седла затвора и шпинделя. Ривизия гидросистемы привода путем удаления воздуха из гидроцилиндров, влаги и шлама из трубок и баллонов, ручного насоса и переключателей режима работ, винторычажных деталей редуктор, поворотного-шатунового, реечного или кулисного механизма привода, системы подачи импульсного газа с настройкой сбросных и перепускных клапанов, оборудования КИПиА.							Замечаний нет			Якимчук В.В.			
06.07.2015	ТО-1	ЛЭС	Проверка наличия всех надписей и табличек. Проверка комплектности, герметичности резьбовых, сварных и фланцевых соединений основных узлов и деталей. Проверка целостности и правильности положения рукояток распределителей ручных насосов, вентилей отбора газа, переключателей режима работ и дросселей-регуляторов расхода демпферной жидкост, оборудования КИПиА.							Замечаний нет			Криулин С.И.			
04.08.2015	ТО-1	ЛЭС	Проверка наличия всех надписей и табличек. Проверка комплектности, герметичности резьбовых, сварных и фланцевых соединений основных узлов и деталей. Проверка целостности и правильности положения рукояток распределителей ручных насосов, вентилей отбора газа, переключателей режима работ и дросселей-регуляторов расхода демпферной жидкост, оборудования КИПиА.							Замечаний нет			Якимчук В.В.			
09.09.2015	ТО-1	ЛЭС	Проверка наличия всех надписей и табличек. Проверка комплектности, герметичности резьбовых, сварных и фланцевых соединений основных узлов и деталей. Проверка целостности и правильности положения рукояток распределителей ручных насосов, вентилей отбора газа, переключателей режима работ и дросселей-регуляторов расхода демпферной жидкост, оборудования КИПиА.							Замечаний нет			Криулин С.И.			
05.10.2015	ТО-1	ЛЭС	Проверка наличия всех надписей и табличек. Проверка комплектности, герметичности резьбовых, сварных и фланцевых соединений основных узлов и деталей. Проверка целостности и правильности положения рукояток распределителей ручных насосов, вентилей отбора газа, переключателей режима работ и дросселей-регуляторов расхода демпферной жидкост, оборудования КИПиА и работоспособности крана.							Замечаний нет			Якимчук В.В.			
09.11.2015	ТО-2	ЛЭС	Проверка уровней гидрожидкости (со сливом отстоя) в балогах пневмогидравлического привода, наличие смазки в подшипниках, трущихся поверхностях деталей и кулисного механизма привода. Проверка герметичности уплотнений поршней и штоков силовых цилиндров пневмогидравлического привода, правильности установки затвора в крайнее положение, работоспособности и регулировки дросселей-регуляторов расхода демпферной жидкости для перестановки затвора, работоспособности и герметичности реверсивных, перепускных и обратных клапанов системы управления.							Замечаний нет			Якимчук В.В.			
12.12.2015	ТР	ЛЭС	Зачистка, грунтовка и окраска лакокрасочных поверхностей корпуса, колонны - удлинителя и привода, которые подверглись коррозии. Протяжка всех резьбовых соединений корпуса, колонны- удлинителя, привода и навесного оборудования. Замена демпферной жидкости гидросистем привода. Чистка фильтров-осушителей и замена адсорбента с последующей его регенерацией. Навивка очистительной и герметизирующей смазки в седла затвора и шпинделя. Ривизия гидросистемы привода путем удаления воздуха из гидроцилиндров, влаги и шлама из трубок и баллонов, ручного насоса и переключателей режима работ, винторычажных деталей редуктор, поворотного-шатунового, реечного или кулисного механизма привода, системы подачи импульсного газа с настройкой сбросных и перепускных клапанов, оборудования КИПиА.							Замечаний нет			Якимчук В.В.			

Наименование ЛПУ МГ / Наименование КС: _____ ЛПУ МГ / КС _____

№ цеха	Наименование газопровода	Классификация местонахождения	Технологический номер ТПА	ТПА								Привод				
				Тип	Фирма, завод-изготовитель	Зав. №	DN, мм	PN, кгс/см ²	Исполнение (надземное, подземное)	Год изготовления	Дата ввода в эксплуатацию	Тип	Фирма, завод-изготовитель	Зав. №	Гидравлическая жидкость	Дата ввода в эксплуатацию
1	Уренгой-Новопсков	Линейный кран	617,1-7	Кран шаровой	Сигма Дольни Бенешов, Чехия	4275	1400	75	подземное	1983	22.04.1983	Пнеumo-гидравлический	Сигма Дольни Бенешов, Чехия	4275	ПМС-20 Югра	22.04.1983

Дата	Вид ТОиР	Обслуживающая служба, ремонтная организация	Содержание работ	Заключение, выявленные замечания	Фамилия ответственного	Подпись
14.01.2016	ТО-1	ЛЭС	Проверка наличия всех надписей и табличек. Проверка комплектности, герметичности резьбовых, сварных и фланцевых соединений основных узлов и деталей. Проверка целостности и правильности положения рукояток распределителей ручных насосов, вентилях отбора газа, переключателей режима работ и дросселей-регуляторов расхода демпферной жидкост, оборудования КИПиА и работоспособности крана.	Замечаний нет	Якимчук В.В.	
01.02.2016	ТО-1	ЛЭС	Проверка наличия всех надписей и табличек. Проверка комплектности, герметичности резьбовых, сварных и фланцевых соединений основных узлов и деталей. Проверка целостности и правильности положения рукояток распределителей ручных насосов, вентилях отбора газа, переключателей режима работ и дросселей-регуляторов расхода демпферной жидкост, оборудования КИПиА и работоспособности крана.	Замечаний нет	Якимчук В.В.	
25.03.2016	ТО-1	ЛЭС	Проверка наличия всех надписей и табличек. Проверка комплектности, герметичности резьбовых, сварных и фланцевых соединений основных узлов и деталей. Проверка целостности и правильности положения рукояток распределителей ручных насосов, вентилях отбора газа, переключателей режима работ и дросселей-регуляторов расхода демпферной жидкост, оборудования КИПиА и работоспособности крана.	Замечаний нет	Якимчук В.В.	
08.04.2016	ТО-1	ЛЭС	Проверка наличия всех надписей и табличек. Проверка комплектности, герметичности резьбовых, сварных и фланцевых соединений основных узлов и деталей. Проверка целостности и правильности положения рукояток распределителей ручных насосов, вентилях отбора газа, переключателей режима работ и дросселей-регуляторов расхода демпферной жидкост, оборудования КИПиА и работоспособности крана.	Замечаний нет	Якимчук В.В.	
18.04.2016	Плановая перестановка	ЛЭС	Перестановка крана на закрытие и открытие. Набивка уплотнительной пастой 131-435 Тип 1	Замечаний нет	Якимчук В.В.	
12.05.2016	ТО-2	ЛЭС	Проверка уровней гидрожидкости (со сливом отстоя) в болонах пневмогидравлического привода, наличие смазки в подшипниках, трущихся поверхностях деталей и кулисного механизма привода. Проверка герметичности уплотнений поршней и штоков силовых цилиндров пневмогидравлического привода, правильности установки затвора в крайнее положение, работоспособности и регулировки дросселей-регуляторов расхода демпферной жидкости для перестановки затвора, работоспособности и герметичности реверсивных, перепускных и обратных клапанов системы управления.	Замечаний нет	Якимчук В.В.	
17.06.2016	ТР	ЛЭС	Защитка, грунтовка и окраска лакокрасочных поверхностей корпуса, колонны - удлинителя и привода, которые подверглись коррозии. Протяжка всех резьбовых соединений корпуса, колонны- удлинителя, привода и навесного оборудования. Замена демпферной жидкости гидросистем привода. Чистка фильтров-осушителей и замена адсорбента с последующей его регенерацией. Набивка очистительной и герметизирующей смазки в седла затвора и шпинделя. Ревизия гидросистемы привода путем удаления воздуха из гидроцилиндров, влаги и шлама из трубок и баллонов, ручного насоса и переключателей режима работ, винторычажных деталей редуктор, поворотно-шатунного, реечного или кулисного механизма привода, системы подачи импульсного газа с настройкой сбросных и перепускных клапанов, оборудования КИПиА.	Замечаний нет	Якимчук В.В.	

Наименование ЛПУ МГ / Наименование КС: _____ ЛПУ МГ / КС _____

№ цеха	Наименование газопровода	Классификация местонахождения	Технологический номер ТПА	ТПА								Привод				
				Тип	Фирма, завод-изготовитель	Зав. №	DN, мм	PN, кгс/см ²	Исполнение (надземное, подземное)	Год изготовления	Дата ввода в эксплуатацию	Тип	Фирма, завод-изготовитель	Зав. №	Гидравлическая жидкость	Дата ввода в эксплуатацию
1	Уренгой-Новопсков	Линейный кран	617,1-7	Кран шаровой	Сигма Дольни Бенешов, Чехия	4275	1400	75	подземное	1983	22.04.1983	Пнеumo-гидравлический	Сигма Дольни Бенешов, Чехия	4275	ПМС-20 Югра	22.04.1983

Дата	Вид ТОиР	Обслуживающая служба, ремонтная организация	Содержание работ	Заключение, выявленные замечания	Фамилия ответственного	Подпись
25.07.2016	ТО-1	ЛЭС	Проверка наличия всех надписей и табличек. Проверка комплектности, герметичности резьбовых, сварных и фланцевых соединений основных узлов и деталей. Проверка целостности и правильности положения рукояток распределителей ручных насосов, вентилях отбора газа, переключателей режима работ и дросселей-регуляторов расхода демпферной жидкост, оборудования КИПиА и работоспособности крана.	Замечаний нет	Якимчук В.В.	
03.08.2016	ТО-1	ЛЭС	Проверка наличия всех надписей и табличек. Проверка комплектности, герметичности резьбовых, сварных и фланцевых соединений основных узлов и деталей. Проверка целостности и правильности положения рукояток распределителей ручных насосов, вентилях отбора газа, переключателей режима работ и дросселей-регуляторов расхода демпферной жидкост, оборудования КИПиА и работоспособности крана.	Замечаний нет	Якимчук В.В.	

ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЙ ФОРМУЛЯР НА ТРУБОПРОВОДНУЮ АРМАТУРУ

Наименование ЛПУ МГ / Наименование КС: _____ ЛПУ МГ / КС _____

№ цеха	Наименование газопровода	Классификация местонахождения	Технологический номер ТПА	ТПА								Привод				
				Тип	Фирма, завод-изготовитель	Зав. №	DN, мм	PN, кгс/см ²	Исполнение (надземное, подземное)	Год изготовления	Дата ввода в эксплуатацию	Тип	Фирма, завод-изготовитель	Зав. №	Гидравлическая жидкость	Дата ввода в эксплуатацию
1	Уренгой-Новопсков	Северный байпасный кран	617,1-7.1	Кран шаровой	Грове,Италия	23916	300	75	подземное	1983	22.04.1983	Пнеumo-гидравлический	Грове,Италия	23916	ПМС-20 Югра	22.04.1983

Дата	Вид ТОиР	Обслуживающая служба, ремонтная организация	Содержание работ	Заключение, выявленные замечания	Фамилия ответственного	Подпись
13.01.2015	ТО-1	ЛЭС	Проверка наличия всех надписей и табличек. Проверка комплектности, герметичности резьбовых, сварных и фланцевых соединений основных узлов и деталей. Проверка целостности и правильности положения рукояток распределителей ручных насосов, вентилей отбора газа, переключателей режима работ и дросселей-регуляторов расхода демпферной жидкост, оборудования КИПиА.	Замечаний нет	Курганский А.С.	
02.02.2015	ТО-1	ЛЭС	Проверка наличия всех надписей и табличек. Проверка комплектности, герметичности резьбовых, сварных и фланцевых соединений основных узлов и деталей. Проверка целостности и правильности положения рукояток распределителей ручных насосов, вентилей отбора газа, переключателей режима работ и дросселей-регуляторов расхода демпферной жидкост, оборудования КИПиА.	Замечаний нет	Курганский А.С.	
02.03.2015	ТО-1	ЛЭС	Проверка наличия всех надписей и табличек. Проверка комплектности, герметичности резьбовых, сварных и фланцевых соединений основных узлов и деталей. Проверка целостности и правильности положения рукояток распределителей ручных насосов, вентилей отбора газа, переключателей режима работ и дросселей-регуляторов расхода демпферной жидкост, оборудования КИПиА и работоспособности крана.	Замечаний нет	Курганский А.С.	
06.04.2015	ТО-1	ЛЭС	Проверка наличия всех надписей и табличек. Проверка комплектности, герметичности резьбовых, сварных и фланцевых соединений основных узлов и деталей. Проверка целостности и правильности положения рукояток распределителей ручных насосов, вентилей отбора газа, переключателей режима работ и дросселей-регуляторов расхода демпферной жидкост, оборудования КИПиА и работоспособности крана.	Замечаний нет	Курганский А.С.	
28.04.2015	Внеплановая перестановка	ЛЭС	Перестановка крана на закрытие и открытие. Набивка уплотнительной пастой 131-435 Тип 1	Замечаний нет	Курганский А.С.	
25.05.2015	ТО-1	ЛЭС	Проверка наличия всех надписей и табличек. Проверка комплектности, герметичности резьбовых, сварных и фланцевых соединений основных узлов и деталей. Проверка целостности и правильности положения рукояток распределителей ручных насосов, вентилей отбора газа, переключателей режима работ и дросселей-регуляторов расхода демпферной жидкост, оборудования КИПиА и работоспособности крана.	Замечаний нет	Криулин С.И.	
04.06.2015	Внеплановая перестановка	ЛЭС	Перестановка крана на закрытие и открытие. Набивка уплотнительной пастой 131-435 Тип 1	Замечаний нет	Курганский А.С.	
12.06.2016	ТР	ЛЭС	Произведена замена верхней полуоси с пробной перестановкой крана.	Замечаний нет	Якимчук В.В.	
06.07.2015	ТО-1	ЛЭС	Проверка наличия всех надписей и табличек. Проверка комплектности, герметичности резьбовых, сварных и фланцевых соединений основных узлов и деталей. Проверка целостности и правильности положения рукояток распределителей ручных насосов, вентилей отбора газа, переключателей режима работ и дросселей-регуляторов расхода демпферной жидкост, оборудования КИПиА.	Замечаний нет	Криулин С.И.	

Наименование ЛПУ МГ / Наименование КС: _____ ЛПУ МГ / КС _____

№ цеха	Наименование газопровода	Классификация местонахождения	Технологический номер ТПА	ТПА								Привод				
				Тип	Фирма, завод-изготовитель	Зав. №	DN, мм	PN, кгс/см ²	Исполнение (надземное, подземное)	Год изготовления	Дата ввода в эксплуатацию	Тип	Фирма, завод-изготовитель	Зав. №	Гидравлическая жидкость	Дата ввода в эксплуатацию
1	Уренгой-Новопсков	Северный байпасный кран	617,1-7.1	Кран шаровой	Грове,Италия	23916	300	75	подземное	1983	22.04.1983	Пнеumo-гидравлический	Грове,Италия	23916	ПМС-20 Югра	22.04.1983

Дата	Вид ТОиР	Обслуживающая служба, ремонтная организация	Содержание работ	Заключение, выявленные замечания	Фамилия ответственного	Подпись
04.08.2015	ТО-1	ЛЭС	Проверка наличия всех надписей и табличек. Проверка комплектности, герметичности резьбовых, сварных и фланцевых соединений основных узлов и деталей. Проверка целостности и правильности положения рукояток распределителей ручных насосов, вентилялей отбора газа, переключателей режима работ и дросселей-регуляторов расхода демпферной жидкост, оборудования КИПиА.	Замечаний нет	Якимчук В.В.	
09.09.2015	ТО-1	ЛЭС	Проверка наличия всех надписей и табличек. Проверка комплектности, герметичности резьбовых, сварных и фланцевых соединений основных узлов и деталей. Проверка целостности и правильности положения рукояток распределителей ручных насосов, вентилялей отбора газа, переключателей режима работ и дросселей-регуляторов расхода демпферной жидкост, оборудования КИПиА.	Замечаний нет	Криулин С.И.	
05.10.2015	ТО-1	ЛЭС	Проверка наличия всех надписей и табличек. Проверка комплектности, герметичности резьбовых, сварных и фланцевых соединений основных узлов и деталей. Проверка целостности и правильности положения рукояток распределителей ручных насосов, вентилялей отбора газа, переключателей режима работ и дросселей-регуляторов расхода демпферной жидкост, оборудования КИПиА и работоспособности крана.	Замечаний нет	Якимчук В.В.	
09.11.2015	ТО-2	ЛЭС	Проверка уровней гидрожидкости (со сливом отстоя) в балолах пневмогидравлического привода, наличие смазки в подшипниках, трущихся поверхностях деталей и кулисного механизма привода. Проверка герметичности уплотнений поршней и штоков силовых цилиндров пневмогидравлического привода, правильности установки затвора в крайнее положение, работоспособности и регулировки дросселей-регуляторов расхода демпферной жидкости для перестановки затвора, работоспособности и герметичности реверсивных, перепускных и обратных клапанов системы управления.	Замечаний нет	Якимчук В.В.	
12.12.2015	ТР	ЛЭС	Зачистка, грунтовка и окраска лакокрасочных поверхностей корпуса, колонны - удлинителя и привода, которые подверглись коррозии. Протяжка всех резьбовых соединений корпуса, колонны- удлинителя, привода и навесного оборудования. Замена демпферной жидкости гидросистем привода. Чистка фильтров-осушителей и замена адсорбента с последующей его регенерацией. Набивка очистительной и герметизирующей смазки в седла затвора и шпинделя. Ривизия гидросистемы привода путем удаления воздуха из гидроцилиндров, влаги и шлама из трубок и баллонов, ручного насоса и переключателей режима работ, винторычажных деталей редуктор, поворотно-шатунного, реечного или кулисного механизма привода, системы подачи импульсного газа с настройкой сбросных и перепускных клапанов, оборудования КИПиА.	Замечаний нет	Якимчук В.В.	
14.01.2016	ТО-1	ЛЭС	Проверка наличия всех надписей и табличек. Проверка комплектности, герметичности резьбовых, сварных и фланцевых соединений основных узлов и деталей. Проверка целостности и правильности положения рукояток распределителей ручных насосов, вентилялей отбора газа, переключателей режима работ и дросселей-регуляторов расхода демпферной жидкост, оборудования КИПиА и работоспособности крана.	Замечаний нет	Якимчук В.В.	
01.02.2016	ТО-1	ЛЭС	Проверка наличия всех надписей и табличек. Проверка комплектности, герметичности резьбовых, сварных и фланцевых соединений основных узлов и деталей. Проверка целостности и правильности положения рукояток распределителей ручных насосов, вентилялей отбора газа, переключателей режима работ и дросселей-регуляторов расхода демпферной жидкост, оборудования КИПиА и работоспособности крана.	Замечаний нет	Якимчук В.В.	

Наименование ЛПУ МГ / Наименование КС: _____ ЛПУ МГ / КС _____

№ цеха	Наименование газопровода	Классификация местонахождения	Технологический номер ТПА	ТПА								Привод				
				Тип	Фирма, завод-изготовитель	Зав. №	DN, мм	PN, кгс/см ²	Исполнение (надземное, подземное)	Год изготовления	Дата ввода в эксплуатацию	Тип	Фирма, завод-изготовитель	Зав. №	Гидравлическая жидкость	Дата ввода в эксплуатацию
1	Уренгой-Новопсков	Северный байпасный кран	617,1-7.1	Кран шаровой	Грове,Италия	23916	300	75	подземное	1983	22.04.1983	Пнеumo-гидравлический	Грове,Италия	23916	ПМС-20 Югра	22.04.1983

Дата	Вид ТОиР	Обслуживающая служба, ремонтная организация	Содержание работ	Заключение, выявленные замечания	Фамилия ответственного	Подпись
25.03.2016	ТО-1	ЛЭС	Проверка наличия всех надписей и табличек. Проверка комплектности, герметичности резьбовых, сварных и фланцевых соединений основных узлов и деталей. Проверка целостности и правильности положения рукояток распределителей ручных насосов, вентилях отбора газа, переключателей режима работ и дросселей-регуляторов расхода демпферной жидкост, оборудования КИПиА и работоспособности крана.	Замечаний нет	Якимчук В.В.	
08.04.2016	ТО-1	ЛЭС	Проверка наличия всех надписей и табличек. Проверка комплектности, герметичности резьбовых, сварных и фланцевых соединений основных узлов и деталей. Проверка целостности и правильности положения рукояток распределителей ручных насосов, вентилях отбора газа, переключателей режима работ и дросселей-регуляторов расхода демпферной жидкост, оборудования КИПиА и работоспособности крана.	Замечаний нет	Якимчук В.В.	
18.04.2016	Плановая перестановка	ЛЭС	Перестановка крана на закрытие и открытие. Набивка уплотнительной пастой 131-435 Тип 1	Замечаний нет	Якимчук В.В.	
12.05.2016	ТО-2	ЛЭС	Проверка уровней гидрожидкости (со сливом отстоя) в балолах пневмогидравлического привода, наличие смазки в подшипниках, трущихся поверхностях деталей и кулисного механизма привода. Проверка герметичности уплотнений поршней и штоков силовых цилиндров пневмогидравлического привода, правильности установки затвора в крайнее положение, работоспособности и регулировки дросселей-регуляторов расхода демпферной жидкости для перестановки затвора, работоспособности и герметичности реверсивных, перепускных и обратных клапанов системы управления.	Замечаний нет	Якимчук В.В.	
17.06.2016	ТР	ЛЭС	Зачистка, грунтовка и окраска лакокрасочных поверхностей корпуса, колонны - удлинителя и привода, которые подверглись коррозии. Протяжка всех резьбовых соединений корпуса, колонны- удлинителя, привода и навесного оборудования. Замена демпферной жидкости гидросистем привода. Чистка фильтров-осушителей и замена адсорбента с последующей его регенерацией. Набивка очистительной и герметизирующей смазки в седла затвора и шпинделя. Ривизия гидросистемы привода путем удаления воздуха из гидроцилиндров, влаги и илама из трубок и баллонов, ручного насоса и переключателей режима работ, винторычажных деталей редуктор, поворотно-шатунного, реечного или кулисного механизма привода, системы подачи импульсного газа с настройкой сбросных и перепускных клапанов, оборудования КИПиА.	Замечаний нет	Якимчук В.В.	
25.07.2016	ТО-1	ЛЭС	Проверка наличия всех надписей и табличек. Проверка комплектности, герметичности резьбовых, сварных и фланцевых соединений основных узлов и деталей. Проверка целостности и правильности положения рукояток распределителей ручных насосов, вентилях отбора газа, переключателей режима работ и дросселей-регуляторов расхода демпферной жидкост, оборудования КИПиА и работоспособности крана.	Замечаний нет	Якимчук В.В.	
03.08.2016	ТО-1	ЛЭС	Проверка наличия всех надписей и табличек. Проверка комплектности, герметичности резьбовых, сварных и фланцевых соединений основных узлов и деталей. Проверка целостности и правильности положения рукояток распределителей ручных насосов, вентилях отбора газа, переключателей режима работ и дросселей-регуляторов расхода демпферной жидкост, оборудования КИПиА и работоспособности крана.	Замечаний нет	Якимчук В.В.	

ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЙ ФОРМУЛЯР НА ТРУБОПРОВОДНУЮ АРМАТУРУ

Наименование ЛПУ МГ / Наименование КС: _____ ЛПУ МГ / КС _____

№ цеха	Наименование газопровода	Классификация местонахождения	Технологический номер ТПА	ТПА								Привод				
				Тип	Фирма, завод-изготовитель	Зав. №	DN, мм	PN, кгс/см ²	Исполнение (надземное, подземное)	Год изготовления	Дата ввода в эксплуатацию	Тип	Фирма, завод-изготовитель	Зав. №	Гидравлическая жидкость	Дата ввода в эксплуатацию
1	Уренгой-Новопсков	Южный байпасный кран	617,1-7.2	Кран шаровой	Грове,Италия	36709	1400	75	подземное	1983	22.04.1983	Пневмо-гидравлический	Грове,Италия	36709	ПМС-20 Югра	22.04.1983

Дата	Вид ТОиР	Обслуживающая служба, ремонтная организация	Содержание работ	Заключение, выявленные замечания	Фамилия ответственного	Подпись
13.01.2015	ТО-1	ЛЭС	Проверка наличия всех надписей и табличек. Проверка комплектности, герметичности резьбовых, сварных и фланцевых соединений основных узлов и деталей. Проверка целостности и правильности положения рукояток распределителей ручных насосов, вентилей отбора газа, переключателей режима работ и дросселей-регуляторов расхода демпферной жидкост, оборудования КИПиА.	Замечаний нет	Курганский А.С.	
02.02.2015	ТО-1	ЛЭС	Проверка наличия всех надписей и табличек. Проверка комплектности, герметичности резьбовых, сварных и фланцевых соединений основных узлов и деталей. Проверка целостности и правильности положения рукояток распределителей ручных насосов, вентилей отбора газа, переключателей режима работ и дросселей-регуляторов расхода демпферной жидкост, оборудования КИПиА.	Замечаний нет	Курганский А.С.	
02.03.2015	ТО-1	ЛЭС	Проверка наличия всех надписей и табличек. Проверка комплектности, герметичности резьбовых, сварных и фланцевых соединений основных узлов и деталей. Проверка целостности и правильности положения рукояток распределителей ручных насосов, вентилей отбора газа, переключателей режима работ и дросселей-регуляторов расхода демпферной жидкост, оборудования КИПиА.	Замечаний нет	Курганский А.С.	
06.04.2015	ТО-1	ЛЭС	Проверка наличия всех надписей и табличек. Проверка комплектности, герметичности резьбовых, сварных и фланцевых соединений основных узлов и деталей. Проверка целостности и правильности положения рукояток распределителей ручных насосов, вентилей отбора газа, переключателей режима работ и дросселей-регуляторов расхода демпферной жидкост, оборудования КИПиА и работоспособности крана.	Замечаний нет	Курганский А.С.	
21.04.2015	Внеплановая перестановка	ЛЭС	Перестановка крана на закрытие и открытие. Набивка уплотнительной пастой 131-435 Тип 1	Замечаний нет	Курганский А.С.	
28.04.2015	Внеплановая перестановка	ЛЭС	Перестановка крана на закрытие и открытие. Набивка уплотнительной пастой 131-435 Тип 1	Замечаний нет	Курганский А.С.	
25.05.2015	ТО-1	ЛЭС	Проверка наличия всех надписей и табличек. Проверка комплектности, герметичности резьбовых, сварных и фланцевых соединений основных узлов и деталей. Проверка целостности и правильности положения рукояток распределителей ручных насосов, вентилей отбора газа, переключателей режима работ и дросселей-регуляторов расхода демпферной жидкост, оборудования КИПиА и работоспособности крана.	Замечаний нет	Криулин С.И.	
26.05.2015	Внеплановая перестановка	ЛЭС	Перестановка крана на закрытие и открытие. Набивка уплотнительной пастой 131-435 Тип 1	Замечаний нет	Курганский А.С.	
04.06.2015	Внеплановая перестановка	ЛЭС	Перестановка крана на закрытие и открытие. Набивка уплотнительной пастой 131-435 Тип 1	Замечаний нет	Курганский А.С.	
12.06.2016	ТР	ЛЭС	Протяжка всех резьбовых соединений корпуса, колонны- удлинителя, привода и навесного оборудования. Чистка фильтров-осушителей и замена адсорбента с последующей его регенерацией. Набивка очистительной и герметизирующей смазки в седла затвора и шпинделя. Ривизия гидросистемы привода путем удаления воздуха из гидроцилиндров, влаги и шлама из трубок и баллонов, ручного насоса и переключателей режима работ, винторычажных деталей редуктор, поворотного-шатунного, реечного или кулисного механизма привода, системы подачи импульсного газа с настройкой сбросных и перепускных клапанов, оборудования КИПиА.	Замечаний нет	Якимчук В.В.	

Наименование ЛПУ МГ / Наименование КС: _____ ЛПУ МГ / КС _____																
№ цеха	Наименование газопровода	Классификация местонахождения	Технологический номер ТПА	ТПА								Привод				
				Тип	Фирма, завод-изготовитель	Зав. №	DN, мм	PN, кгс/см ²	Исполнение (надземное, подземное)	Год изготовления	Дата ввода в эксплуатацию	Тип	Фирма, завод-изготовитель	Зав. №	Гидравлическая жидкость	Дата ввода в эксплуатацию
1	Уренгой-Новопсков	Южный байпасный кран	617,1-7.2	Кран шаровой	Грове,Италия	36709	1400	75	подземное	1983	22.04.1983	Пневогидравлический	Грове,Италия	36709	ПМС-20 Югра	22.04.1983
Дата	Вид ТОиР	Обслуживающая служба, ремонтная организация	Содержание работ							Заключение, выявленные замечания			Фамилия ответственного	Подпись		
06.07.2015	ТО-1	ЛЭС	Проверка наличия всех надписей и табличек. Проверка комплектности, герметичности резьбовых, сварных и фланцевых соединений основных узлов и деталей. Проверка целостности и правильности положения рукояток распределителей ручных насосов, вентилях отбора газа, переключателей режима работ и дросселей-регуляторов расхода демпферной жидкост, оборудования КИПиА.							Замечаний нет			Криулин С.И.			
04.08.2015	ТО-1	ЛЭС	Проверка наличия всех надписей и табличек. Проверка комплектности, герметичности резьбовых, сварных и фланцевых соединений основных узлов и деталей. Проверка целостности и правильности положения рукояток распределителей ручных насосов, вентилях отбора газа, переключателей режима работ и дросселей-регуляторов расхода демпферной жидкост, оборудования КИПиА.							Замечаний нет			Якимчук В.В.			
09.09.2015	ТО-1	ЛЭС	Проверка наличия всех надписей и табличек. Проверка комплектности, герметичности резьбовых, сварных и фланцевых соединений основных узлов и деталей. Проверка целостности и правильности положения рукояток распределителей ручных насосов, вентилях отбора газа, переключателей режима работ и дросселей-регуляторов расхода демпферной жидкост, оборудования КИПиА.							Замечаний нет			Криулин С.И.			
05.10.2015	ТО-1	ЛЭС	Проверка наличия всех надписей и табличек. Проверка комплектности, герметичности резьбовых, сварных и фланцевых соединений основных узлов и деталей. Проверка целостности и правильности положения рукояток распределителей ручных насосов, вентилях отбора газа, переключателей режима работ и дросселей-регуляторов расхода демпферной жидкост, оборудования КИПиА и работоспособности крана.							Замечаний нет			Якимчук В.В.			
09.11.2015	ТО-2	ЛЭС	Проверка уровней гидрожидкости (со сливом отстоя) в балолах пневмогидравлического привода, наличие смазки в подшипниках, трущихся поверхностях деталей и кулисного механизма привода. Проверка герметичности уплотнений поршней и штоков силовых цилиндров пневмогидравлического привода, правильности установки затвора в крайнее положение, работоспособности и регулировки дросселей-регуляторов расхода демпферной жидкости для перестановки затвора, работоспособности и герметичности реверсивных, перепускных и обратных клапанов системы управления.							Замечаний нет			Якимчук В.В.			
12.12.2015	ТР	ЛЭС	Зачистка, грунтовка и окраска лакокрасочных поверхностей корпуса, колонны - удлинителя и привода, которые подверглись коррозии. Протяжка всех резьбовых соединений корпуса, колонны- удлинителя, привода и навесного оборудования. Замена демпферной жидкости гидросистем привода. Чистка фильтров-осушителей и замена адсорбента с последующей его регенерацией. Набивка очистительной и герметизирующей смазки в седла затвора и шпинделя. Ревизия гидросистемы привода путем удаления воздуха из гидроцилиндров, влаги и шлама из трубок и баллонов, ручного насоса и переключателей режима работ, винторычажных деталей редуктор, поворотного-шатунного, реечного или кулисного механизма привода, системы подачи импульсного газа с настройкой сбросных и перепускных клапанов, оборудования КИПиА.							Замечаний нет			Якимчук В.В.			
14.01.2016	ТО-1	ЛЭС	Проверка наличия всех надписей и табличек. Проверка комплектности, герметичности резьбовых, сварных и фланцевых соединений основных узлов и деталей. Проверка целостности и правильности положения рукояток распределителей ручных насосов, вентилях отбора газа, переключателей режима работ и дросселей-регуляторов расхода демпферной жидкост, оборудования КИПиА и работоспособности крана.							Замечаний нет			Якимчук В.В.			

Наименование ЛПУ МГ / Наименование КС: _____ ЛПУ МГ / КС _____																
№ цеха	Наименование газопровода	Классификация местонахождения	Технологический номер ТПА	ТПА								Привод				
				Тип	Фирма, завод-изготовитель	Зав. №	DN, мм	PN, кгс/см ²	Исполнение (надземное, подземное)	Год изготовления	Дата ввода в эксплуатацию	Тип	Фирма, завод-изготовитель	Зав. №	Гидравлическая жидкость	Дата ввода в эксплуатацию
1	Уренгой-Новопсков	Южный байпасный кран	617,1-7.2	Кран шаровой	Грове,Италия	36709	1400	75	подземное	1983	22.04.1983	Пнево-гидравлический	Грове,Италия	36709	ПМС-20 Югра	22.04.1983
Дата	Вид ТОиР	Обслуживающая служба, ремонтная организация	Содержание работ							Заключение, выявленные замечания			Фамилия ответственного	Подпись		
01.02.2016	ТО-1	ЛЭС	Проверка наличия всех надписей и табличек. Проверка комплектности, герметичности резьбовых, сварных и фланцевых соединений основных узлов и деталей. Проверка целостности и правильности положения рукояток распределителей ручных насосов, вентилях отбора газа, переключателей режима работ и дросселей-регуляторов расхода демпферной жидкост, оборудования КИПиА и работоспособности крана.							Замечаний нет			Якимчук В.В.			
25.03.2016	ТО-1	ЛЭС	Проверка наличия всех надписей и табличек. Проверка комплектности, герметичности резьбовых, сварных и фланцевых соединений основных узлов и деталей. Проверка целостности и правильности положения рукояток распределителей ручных насосов, вентилях отбора газа, переключателей режима работ и дросселей-регуляторов расхода демпферной жидкост, оборудования КИПиА и работоспособности крана.							Замечаний нет			Якимчук В.В.			
08.04.2016	ТО-1	ЛЭС	Проверка наличия всех надписей и табличек. Проверка комплектности, герметичности резьбовых, сварных и фланцевых соединений основных узлов и деталей. Проверка целостности и правильности положения рукояток распределителей ручных насосов, вентилях отбора газа, переключателей режима работ и дросселей-регуляторов расхода демпферной жидкост, оборудования КИПиА и работоспособности крана.							Замечаний нет			Якимчук В.В.			
18.04.2016	Плановая перестановка	ЛЭС	Перестановка крана на закрытие и открытие. Набивка уплотнительной пастой 131-435 Тип 1							Замечаний нет			Якимчук В.В.			
12.05.2016	ТО-2	ЛЭС	Проверка уровней гидрожидкости (со сливом отстоя) в балолах пневмогидравлического привода, наличие смазки в подшипниках, трущихся поверхностях деталей и кулисного механизма привода. Проверка герметичности уплотнений поршней и штоков силовых цилиндров пневмогидравлического привода, правильности установки затвора в крайнее положение, работоспособности и регулировки дросселей-регуляторов расхода демпферной жидкости для перестановки затвора, работоспособности и герметичности реверсивных, перепускных и обратных клапанов системы управления.							Замечаний нет			Якимчук В.В.			
17.06.2016	ТР	ЛЭС	Зачистка, грунтовка и окраска лакокрасочных поверхностей корпуса, колонны - удлинителя и привода, которые подверглись коррозии. Протяжка всех резьбовых соединений корпуса, колонны- удлинителя, привода и навесного оборудования. Замена демпферной жидкости гидросистем привода. Чистка фильтров-осушителей и замена адсорбента с последующей его регенерацией. Набивка очистительной и герметизирующей смазки в седла затвора и шпинделя. Ривизия гидросистемы привода путем удаления воздуха из гидроцилиндров, влаги и шлама из трубок и баллонов, ручного насоса и переключателей режима работ, винторычажных деталей редуктор, поворотно-шатунного, реечного или кулисного механизма привода, системы подачи импульсного газа с настройкой сбросных и перепускных клапанов, оборудования КИПиА.							Замечаний нет			Якимчук В.В.			
25.07.2016	ТО-1	ЛЭС	Проверка наличия всех надписей и табличек. Проверка комплектности, герметичности резьбовых, сварных и фланцевых соединений основных узлов и деталей. Проверка целостности и правильности положения рукояток распределителей ручных насосов, вентилях отбора газа, переключателей режима работ и дросселей-регуляторов расхода демпферной жидкост, оборудования КИПиА и работоспособности крана.							Замечаний нет			Якимчук В.В.			

Наименование ЛПУ МГ / Наименование КС: _____ ЛПУ МГ / КС _____

№ цеха	Наименование газопровода	Классификация местонахождения	Технологический номер ТПА	ТПА								Привод				
				Тип	Фирма, завод-изготовитель	Зав. №	DN, мм	PN, кгс/см ²	Исполнение (надземное, подземное)	Год изготовления	Дата ввода в эксплуатацию	Тип	Фирма, завод-изготовитель	Зав. №	Гидравлическая жидкость	Дата ввода в эксплуатацию
1	Уренгой-Новопсков	Южный байпасный кран	617,1-7.2	Кран шаровой	Грове,Италия	36709	1400	75	подземное	1983	22.04.1983	Пнеumo-гидравлический	Грове,Италия	36709	ПМС-20 Югра	22.04.1983

Дата	Вид ТОиР	Обслуживающая служба, ремонтная организация	Содержание работ	Заключение, выявленные замечания	Фамилия ответственного	Подпись
03.08.2016	ТО-1	ЛЭС	<i>Проверка наличия всех надписей и табличек. Проверка комплектности, герметичности резьбовых, сварных и фланцевых соединений основных узлов и деталей. Проверка целостности и правильности положения рукояток распределителей ручных насосов, вентилях отбора газа, переключателей режима работ и дросселей-регуляторов расхода демпферной жидкост, оборудования КИПиА и работоспособности крана.</i>	<i>Замечаний нет</i>	<i>Якимчук В.В.</i>	

ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЙ ФОРМУЛЯР НА ТРУБОПРОВОДНУЮ АРМАТУРУ

Наименование ЛПУ МГ / Наименование КС: _____ ЛПУ МГ / КС _____

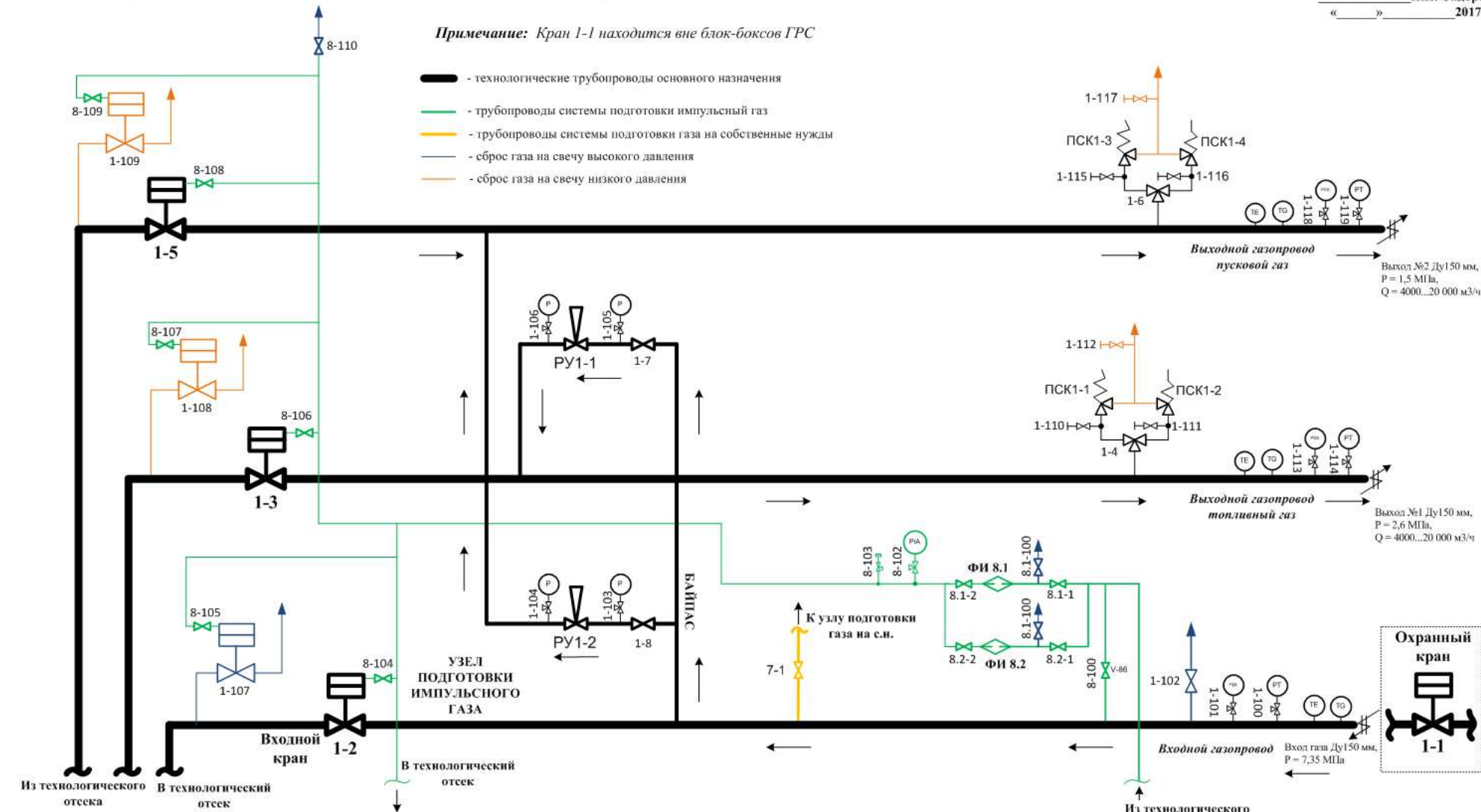
№ цеха	Наименование ГРС	Классификация местонахождения	Технологический номер ТПА	ТПА								Привод				
				Тип	Фирма, завод-изготовитель	Зав. №	DN, мм	PN, кгс/см ²	Исполнение (надземное, подземное)	Год изготовления	Дата ввода в эксплуатацию	Тип	Фирма, завод-изготовитель	Зав. №	Гидравлическая жидкость	Дата ввода в эксплуатацию
1	ГРС ГТЭС	Входной кран	1-2	Кран шаровой	ЯГТМ 150ПЦА.080.00.00.ХЛ П. Яргазарматура	2118	150	80	надземное	2016	12.09.2016	Пневматический	Яргазарматура	1063	-	12.09.2016

Дата	Вид ТОиР	Обслуживающая служба, ремонтная организация	Содержание работ	Заключение, выявленные замечания	Фамилия ответственного	Подпись
	ТО-1	ЛЭС	<i>Наличие заводской маркировки, надписи технологического номера и указателя положения затвора; комплектность и целостность основных узлов и деталей. Герметичность резьбовых, сварных и фланцевых соединений основных узлов и деталей. Оборудование КИПиА: надежность крепления и целостность кабельных вводов. Целостность и правильность положений вентилялей/кранов отборов газа, переключателей режима работ.</i>		Прокопенко С.Д.	
	ТО-2	ЛЭС	<i>Проверка наличия смазки в подшипниках, трущихся поверхностях винторычажных деталей и кулисного механизма привода. Герметичность уплотнений поршней и штоков силовых цилиндров пневматического привода. Правильность установки затвора в крайнем положении. Работоспособность переключателей режима работ. Срабатывание и настройка конечных выключателей.</i>		Прокопенко С.Д.	
	ТО-1	ЛЭС	<i>Наличие заводской маркировки, надписи технологического номера и указателя положения затвора; комплектность и целостность основных узлов и деталей. Герметичность резьбовых, сварных и фланцевых соединений основных узлов и деталей. Оборудование КИПиА: надежность крепления и целостность кабельных вводов. Целостность и правильность положений вентилялей/кранов отборов газа, переключателей режима работ.</i>		Прокопенко С.Д.	
	ТО-2	ЛЭС	<i>Проверка наличия смазки в подшипниках, трущихся поверхностях винторычажных деталей и кулисного механизма привода. Герметичность уплотнений поршней и штоков силовых цилиндров пневматического привода. Правильность установки затвора в крайнем положении. Работоспособность переключателей режима работ. Срабатывание и настройка конечных выключателей. Работоспособность крана проведением полного цикла перестановки затвора арматуры дистанционным управлением. Работоспособность системы управления и системы резервирования импульсного газа</i>		Прокопенко С.Д.	
	ТО-1	ЛЭС	<i>Наличие заводской маркировки, надписи технологического номера и указателя положения затвора; комплектность и целостность основных узлов и деталей. Герметичность резьбовых, сварных и фланцевых соединений основных узлов и деталей. Оборудование КИПиА: надежность крепления и целостность кабельных вводов. Целостность и правильность положений вентилялей/кранов отборов газа, переключателей режима работ.</i>		Прокопенко С.Д.	
	ТО-1	ЛЭС	<i>Наличие заводской маркировки, надписи технологического номера и указателя положения затвора; комплектность и целостность основных узлов и деталей. Герметичность резьбовых, сварных и фланцевых соединений основных узлов и деталей. Оборудование КИПиА: надежность крепления и целостность кабельных вводов. Целостность и правильность положений вентилялей/кранов отборов газа, переключателей режима работ.</i>		Прокопенко С.Д.	

Принципиальная технологическая схема отсека переключений ГРС

УТВЕРЖДАЮ
 Главный инженер ЛПУМГ
 И.И. Сидоров
 « » 2017 г.

Примечание: Кран 1-1 находится вне блок-боксов ГРС



Условные обозначения:

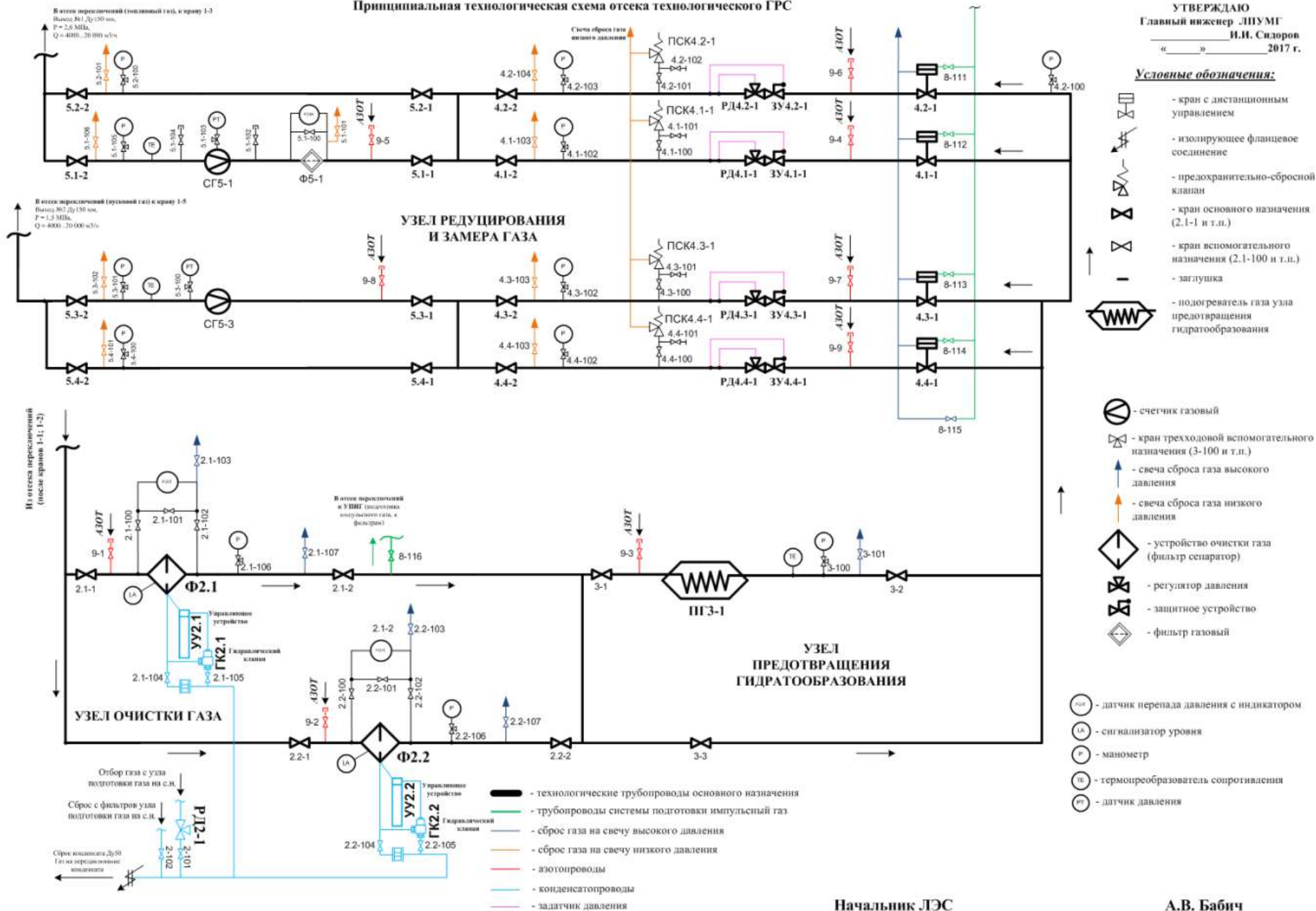
- | | | |
|--|--|--|
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

- | | | | |
|--|-------------------------------------|--|------------------------------|
| | - термометр показывающий | | - манометр |
| | - термпреобразователь сопротивления | | - манометр электроконтактный |
| | - датчик давления | | - метран |

Начальник ЛЭС

А.В. Бабич

Принципиальная технологическая схема отсека технологического ГРС



СОГЛАСОВАНО
Председатель профсоюзного комитета

" _____ " _____ 2018г.

Зам.главного инженера по ОТ и ПБ

" _____ " _____ 2018г.

Начальник ВПО

" _____ " _____ 2018г.

УТВЕРЖДАЮ
Главный инженер

ПЕРЕЧЕНЬ ОГНЕВЫХ РАБОТ по Линейно-Эксплуатационной Службе

Огневые работы делятся по видам на плановые и **аварийные**. Плановые огневые работы делятся по типу на **простые, сложные и комплексные**. **Простые огневые работы** – работы, не затрагивающие непосредственно газопроводы, газовое оборудование (за исключением трубопроводов импульсного газа, устройств управления запорной арматурой и сбора рабочих параметров), трубопроводы и технологическое оборудование, транспортирующее ГСМ - выполняются по наряду-допуску.

Сложные огневые работы – работы на газопроводах, газовом оборудовании, трубопроводах и оборудовании ГСМ – выполняются по Плану организации и проведения огневых работ и наряду-допуску.

Комплексные огневые работы – это работы, проводимые поэтапно на нескольких технологически связанных объектах или в нескольких рассредоточенных местах на одном объекте, либо требующие согласованных действий по подготовке объекта к выполнению огневой работы двух и более организаций – выполняются по приказу, Планом организации и проведения огневых работ, Графиком производства комплекса работ и нарядами-допусками на каждый объект.

Аварийные огневые работы выполняются по наряду-допуску и «Плану ликвидации аварий».

Перечень огневых работ следует пересматривать не реже одного раза в три года, а также в связи с реконструкцией объектов, изменением технологии или обновлением оборудования.

При возникновении необходимости в выполнении работ, не вошедших в перечень, их следует оформить дополнением к перечню заблаговременно или в трехдневный срок после устранения аварийной ситуации. Внесенное дополнение оформляется в форме перечня.

Перечень мероприятий по подготовке объекта к проведению огневой работы и мер безопасности при выполнении огневой работы, указанных в наряде допуске, не может быть менее, предусмотренного перечнем огневых работ и может быть дополнен мероприятиями, касающимися особенностей данного объекта.

Наряд-допуск является документом прямого действия и не должен содержать ссылок на другие документы.

К огневым работам допускаются лица, прошедшие обучение и проверку знаний по СТО Газпром 14-2005 и Дополнений к нему. При проведении огневых работ исполнители (работники Казымского ЛПУ) получают целевой инструктаж с росписью в наряде-допуске и инструктаж от сменного инженера под роспись в «Журнале допуска к производству работ». Работники сторонних организаций один раз на каждый вид работ дополнительно получают от руководителя (заместителя) цеха, службы инструктаж на рабочем месте под роспись.

ПЛАНОВЫЕ

Простые работы, выполняемые по наряду – допуску.

№ п/п	Место и характер огневой работы.	Основные мероприятия по обеспечению безопасного проведения работ		Ответственные	
		при подготовке к работе	при проведении работы	за подготовку к огневым работам	за проведение огневых работ
1	Огневая работа с применением газэлектросварки, искрообразующего инструмента, газопламенной аппаратуры на импульсных линиях управления кранов и систем КИПиА ЛЧМГ.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Обозначить границы опасной зоны плакатами «Огневые работы», установить ограждающие элементы. 2. К месту огневых работ обеспечить свободные подходы, удалить посторонние предметы, взрывоопасные и пожароопасные вещества, обеспечить достаточное освещение. 3. Отключить импульсный трубопровод закрытием кранов № ____. На краны разместить плакаты «Не открывать». 4. Открыть кран № ____. Стравить газ, На кран разместить плакат «Не закрывать». 5. Провентилировать подлежащий ремонту участок импульсного трубопровода. На трубопроводе ИГ со стороны возможной подачи газа установить заглушки. 6. Обозначить место проведения работ знаками безопасности. 7. Проверить место проведения работ на наличие возможных утечек газа из оборудования, арматуры, трубопроводов, продолжающих работать. 8. Произвести анализ воздуха рабочей зоны на содержание CH_4 переносным газоанализатором с записью результатов в наряде-допуске. 9. Проинформировать исполнителей о (производственной) ситуации на месте проведения работы, о режиме работы оборудования, расположенного в границе опасной зоны, о безопасных маршрутах движения в период ведения работ и в случаях возникновения аварийной 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Приступать к производству работ только после выполнения в полном объеме подготовительных мероприятий. 2. Работу выполнять в присутствии ответственного за проведение огневых работ. 3. Применять специальную одежду из огнестойких тканей. 4. Вести постоянный контроль за взрывопожарным состоянием зоны огневой работы в процессе ее выполнения, включая возможные утечки газа из оборудования, арматуры, трубопроводов, продолжающих работать. Запретить продувки оборудования. 5. Работу выполнять в присутствии ответственного за проведение огневых работ. 6. Контроль воздуха рабочей зоны выполнять переносным газоанализатором перед началом работ, далее не реже чем через 30 минут. 7. Обеспечить место проведения работ средствами пожаротушения: ОУ-10 - 2 шт., асболоотно – 1 шт., ведро с водой. Убедиться в готовности их применения. 8. Сварочный аппарат и баллоны с ацетиленом, кислородом и сжиженными углеводородными газами следует располагать на расстоянии не менее 10 м. от места проведения работ и не менее 5 м. между баллонами с кислородом и горючими газами. 9. Вести постоянный контроль за состоянием взрывоопасной зоны в процессе выполнения огневых работ, включая возможные утечки газа, газоконденсата 		

		ситуации.	(ЛВЖ) из оборудования, арматуры, трубопроводов. 10. Не допускать возгорания. 11. В случае превышения концентрации природного газа в воздухе рабочей зоны (более 0,8 % CH ₄ по объему), огневые работы должны быть немедленно прекращены. Людей вывести из опасной зоны. Возобновить работы допускается только после выявления и устранения причин превышения концентрации, контролируемого вещества, выше величины установленной настоящим нарядом-допуском. 12. На период технологического перерыва выключить сварочное оборудование, закрыть вентили баллонов, выставить наблюдающего. 13. По завершению огневых работ: произвести уборку места производства работ, обеспечить 3-х часовой контроль за местом производства работ.		
1.	Территория базы ЛЭС. Демонтаж, монтаж металлоконструкций Ремонт ограждений.	Определить рабочую зону, границу которой обозначить предупредительными знаками и надписями. Подготовить рабочую зону для безопасного и удобного их выполнения. Организовать свободные подходы и подъезды. Обеспечить достаточное освещение, включая искусственное. Подготовить противопожарные средства пожаротушения (огнетушитель ОУ-10, кошма, лопаты). Место работ оградить вывесить плакаты «ОГНЕВЫЕ РАБОТЫ». Удалить посторонних с места проведения работ. Проверить удостоверения по ОТ у исполнителей и ответственного за проведение работ. Провести замер загазованности на	Проинструктировать исполнителей о характере и безопасных методах работы с росписью в наряде-допуске. Огневые работы начинать после выполнения в полном объеме подготовительных работ. Работы выполнять в сертифицированной спецодежде и спец.обуви (костюмов из огнестойкой и антистатической ткани, защитной каски, обуви не дающей искр, рукавицах). Принять меры по недопущению разлета искр и грата. Организовать контроль загазованности воздуха через каждые 30 минут. Сварочные агрегаты с ДВС, баллоны с ацетиленом, кислородом и сжиженными газами располагать не ближе 10 метров от места огневых работ и 5 метров друг от друга. Не допускать к месту	Инженер ГРС, Инженер РЭП, Инженер ЭОГО, Инженер ЛЭС, Мастер ЛЭС. Старший механик.	Начальник ЛЭС, Инженер ГРС, Инженер РЭП, Инженер ЭОГО, Инженер ЛЭС Мастер ЛЭС Старший механик.

		наличие СН4 перед началом работ.	производства работ посторонних лиц. Прекращать работы при резком изменении организационных, технических, технологических и погодных условий выполнения огневых работ. По завершению огневых работ: произвести уборку места производства работ, обеспечить 3-х часовой контроль за местом производства работ.		
2.	Мастерские базы ЛЭС Демонтаж, монтаж металлоконструкций	Определить рабочую зону, границу которой обозначить предупредительными знаками и надписями. Подготовить рабочую зону для безопасного и удобного их выполнения. Организовать свободные подходы и подъезды. Обеспечить достаточное освещение, включая искусственное. Подготовить противопожарные средства пожаротушения (огнетушитель ОУ-10, кошма, лопаты). Место работ оградить, вывесить плакаты «ОГНЕВЫЕ РАБОТЫ». Удалить посторонних с места проведения работ. Проверить удостоверения по ОТ у исполнителей и ответственного за проведение работ. Провести замер загазованности на наличие СН4 перед началом работ.	Проинструктировать исполнителей о характере и безопасных методах работы с росписью в наряде-допуске. Огневые работы начинать после выполнения в полном объеме подготовительных работ. Работы выполнять в сертифицированной спецодежде и спец.обуви (костюмов из огнестойкой и антистатической ткани, защитной каски, обуви не дающей искр, рукавицах). Принять меры по недопущению разлета искр и грата. Организовать контроль загазованности воздуха через каждые 30 минут. Сварочные агрегаты с ДВС, баллоны с ацетиленом, кислородом и сжиженными газами располагать не ближе 10 метров от места огневых работ и 5 метров друг от друга. Не допускать к месту производства работ посторонних лиц. Прекращать работы при резком изменении организационных, технических, технологических и погодных условий выполнения огневых работ. По завершению огневых работ: произвести уборку места производства работ, обеспечить 3-х часовой контроль за местом производства работ.	Инженер ГРС, Инженер РЭП, Инженер ЭОГО, Инженер ЛЭС, Мастер ЛЭС. Старший механик.	Начальник ЛЭС, Инженер ГРС, Инженер РЭП, Инженер ЭОГО, Инженер ЛЭС Мастер ЛЭС Старший механик.
3.	Гараж ЛЭС Демонтаж, монтаж	Определить рабочую зону, границу которой обозначить	Проинструктировать исполнителей о характере и безопасных методах работы с	Инженер ГРС, Инженер РЭП,	Начальник ЛЭС, Инженер ГРС,

	металлоконструкций Ремонт ворот.	предупредительными знаками и надписями. Подготовить рабочую зону для безопасного и удобного их выполнения. Организовать свободные подходы и подъезды. Обеспечить достаточное освещение, включая искусственное. Подготовить противопожарные средства пожаротушения (огнетушитель ОУ-10, кошма, лопаты). Место работ оградить вывесить плакаты «ОГНЕВЫЕ РАБОТЫ». Удалить посторонних с места проведения работ. Проверить удостоверения по ОТ у исполнителей и ответственного за проведение работ. Провести замер загазованности на наличие СН4 перед началом работ.	росписью в наряде-допуске. Огневые работы начинать после выполнения в полном объеме подготовительных работ. Работы выполнять в сертифицированной спецодежде и спец.обуви (костюмов из огнестойкой и антистатической ткани, защитной каски, обуви не дающей искр, рукавицах). Принять меры по недопущению разлета искр и грата. Организовать контроль загазованности воздуха через каждые 30 минут. Сварочные агрегаты с ДВС, баллоны с ацетиленом, кислородом и сжиженными газами располагать не ближе 10 метров от места огневых работ и 5 метров друг от друга. Не допускать к месту производства работ посторонних лиц. Прекращать работы при резком изменении организационных, технических, технологических и погодных условий выполнения огневых работ. По завершению огневых работ: произвести уборку места производства работ, обеспечить 3-х часовой контроль за местом производства работ.	Инженер ЭОГО, Инженер ЛЭС, Мастер ЛЭС. Старший механик.	Инженер РЭП, Инженер ЭОГО, Инженер ЛЭС Мастер ЛЭС Старший механик.
4.	ДЛО, общежитие. Демонтаж, монтаж металлоконструкций Ремонт ограждения.	Определить рабочую зону, границу которой обозначить предупредительными знаками и надписями. Подготовить рабочую зону для безопасного и удобного их выполнения. Организовать свободные подходы и подъезды. Обеспечить достаточное освещение, включая искусственное. Подготовить противопожарные средства пожаротушения (огнетушитель ОУ-10, кошма, лопаты). Место работ оградить вывесить плакаты «ОГНЕВЫЕ	Проинструктировать исполнителей о характере и безопасных методах работы с росписью в наряде-допуске. Огневые работы начинать после выполнения в полном объеме подготовительных работ. Работы выполнять в сертифицированной спецодежде и спец.обуви (костюмов из огнестойкой и антистатической ткани, защитной каски, обуви не дающей искр, рукавицах). Принять меры по недопущению разлета искр и грата. Организовать контроль загазованности воздуха через каждые 30 минут.	Инженер ГРС, Инженер РЭП, Инженер ЭОГО, Инженер ЛЭС, Мастер ЛЭС. Старший механик.	Начальник ЛЭС, Инженер ГРС, Инженер РЭП, Инженер ЭОГО, Инженер ЛЭС Мастер ЛЭС Старший механик.

		<p>РАБОТЫ». Удалить посторонних с места проведения работ. Проверить удостоверения по ОТ у исполнителей и ответственного за проведение работ. Провести замер загазованности на наличие СН4 перед началом работ.</p>	<p>Сварочные агрегаты с ДВС, баллоны с ацетиленом, кислородом и сжиженными газами располагать не ближе 10 метров от места огневых работ и 5 метров друг от друга. Не допускать к месту производства работ посторонних лиц. Прекращать работы при резком изменении организационных, технических, технологических и погодных условий выполнения огневых работ. По завершению огневых работ: произвести уборку места производства работ, обеспечить 3-х часовой контроль за местом производства работ.</p>		
5.	<p>Территория базы ЛЭС, мастерские базы ЛЭС, гараж ЛЭС, ДЛО, общежитие. Ремонт системы ТВС</p>	<p>Определить рабочую зону, границу которой обозначить предупредительными знаками и надписями. Подготовить рабочую зону для безопасного и удобного их выполнения. Организовать свободные подходы и подъезды. Обеспечить достаточное освещение, включая искусственное. Подготовить противопожарные средства пожаротушения (огнетушитель ОУ-10, кошма, лопаты). Место работ оградить вывесить плакаты «ОГНЕВЫЕ РАБОТЫ». Удалить посторонних с места проведения работ. Перекрыть запорную арматуру, слить воду из системы ТВС и дать остыть поверхности до температуры, не превышающей 30⁰ С. Проверить удостоверения по ОТ у исполнителей и ответственного за проведение работ. Провести замер загазованности на наличие СН4 перед началом работ.</p>	<p>Проинструктировать исполнителей о характере и безопасных методах работы с росписью в наряде-допуске. Огневые работы начинать после выполнения в полном объеме подготовительных работ. Работы выполнять в сертифицированной спецодежде и спец.обуви (костюмов из огнестойкой и антистатической ткани, защитной каски, обуви не дающей искр, рукавицах). Принять меры по недопущению разлета искр и грата. Организовать контроль загазованности воздуха через каждые 30 минут. Сварочные агрегаты с ДВС, баллоны с ацетиленом, кислородом и сжиженными газами располагать не ближе 10 метров от места огневых работ и 5 метров друг от друга. Не допускать к месту производства работ посторонних лиц. Прекращать работы при резком изменении организационных, технических, технологических и погодных условий выполнения огневых работ. По завершению огневых работ:</p>	<p>Инженер ГРС, Инженер РЭП, Инженер ЭОГО, Инженер ЛЭС, Мастер ЛЭС. Старший механик.</p>	<p>Начальник ЛЭС, Инженер ГРС, Инженер РЭП, Инженер ЭОГО, Инженер ЛЭС Мастер ЛЭС Старший механик.</p>

			произвести уборку места производства работ, обеспечить 3-х часовой контроль за местом производства работ.		
6.	Территория ГРС Демонтаж, монтаж металлоконструкций Ремонт ограждения.	Определить рабочую зону, границу которой обозначить предупредительными знаками и надписями. Подготовить рабочую зону для безопасного и удобного их выполнения. Организовать свободные подходы и подъезды. Проверить отсутствие утечек газа из арматуры, линий и узлов, находящихся во взрывоопасной зоне. Обеспечить достаточное освещение, включая искусственное. Подготовить противопожарные средства (огнетушитель ОУ-10, кошма, лопаты). Место работ оградить вывесить плакаты «ОГНЕВЫЕ РАБОТЫ». Удалить посторонних с места проведения работ. Проверить удостоверения по ОТ у исполнителей и ответственного за проведение работ. Провести замер загазованности на наличие СН4 перед началом работ.	Проинструктировать исполнителей о характере и безопасных методах работы с росписью в наряде-допуске. Огневые работы начинать после выполнения в полном объеме подготовительных работ. Работы выполнять в сертифицированной спецодежде и спец.обуви (костюмов из огнестойкой и антистатической ткани, защитной каски, обуви не дающей искр, рукавицах). Принять меры по недопущению разлета искр и грата. Организовать контроль загазованности воздуха через каждые 30 минут. Сварочные агрегаты с ДВС, баллоны с ацетиленом, кислородом и сжиженными газами располагать не ближе 10 метров от места огневых работ и 5 метров друг от друга. Не допускать к месту производства работ посторонних лиц. Прекращать работы при резком изменении организационных, технических, технологических и погодных условий выполнения огневых работ. По завершению огневых работ: произвести уборку места производства работ, обеспечить 3-х часовой контроль за местом производства работ.	Инженер ГРС, Инженер РЭП, Инженер ЭОГО, Инженер ЛЭС, Мастер ЛЭС. Старший механик.	Начальник ЛЭС, Инженер ГРС, Инженер РЭП, Инженер ЭОГО, Инженер ЛЭС Мастер ЛЭС Старший механик.
7.	Линейные крановые узлы, Узлы запуска и приема ВТУ Демонтаж, монтаж ремонт ограждений,	Определить рабочую зону, границу которой обозначить предупредительными знаками и надписями. Подготовить рабочую зону для безопасного и удобного их выполнения. Организовать свободные	Проинструктировать исполнителей о характере и безопасных методах работы с росписью в наряде-допуске. Огневые работы начинать после выполнения в полном объеме подготовительных работ. Работы выполнять в сертифицированной	Инженер ГРС, Инженер РЭП, Инженер ЭОГО, Инженер ЛЭС, Мастер ЛЭС. Старший	Начальник ЛЭС, Инженер ГРС, Инженер РЭП, Инженер ЭОГО, Инженер ЛЭС Мастер ЛЭС

	<p>лестничных подставок для обслуживания запорной арматуры, эстакад под блок боксы, свайных оснований под надземные проложенные трубопроводы (включая работы шлифмашинкой, газовой резкой, сваркой).</p>	<p>подходы и подъезды. Проверить отсутствие утечек газа из арматуры, линий и узлов, находящихся во взрывоопасной зоне. Обеспечить достаточное освещение, включая искусственное. Подготовить противопожарные средства (огнетушитель ОУ-10, кошма, лопаты). Место работ оградить вывесить плакаты «ОГНЕВЫЕ РАБОТЫ». Удалить посторонних с места проведения работ. Проверить удостоверения по ОТ у исполнителей и ответственного за проведение работ. Провести замер загазованности на наличие СН4 перед началом работ.</p>	<p>спецодежде и спец.обуви (костюмов из огнестойкой и антистатической ткани, защитной каски, обуви не дающей искр, рукавицах). Принять меры по недопущению разлета искр и грата. Организовать контроль загазованности воздуха через каждые 30 минут. Сварочные агрегаты с ДВС, баллоны с ацетиленом, кислородом и сжиженными газами располагать не ближе 10 метров от места огневых работ и 5 метров друг от друга. Не допускать к месту производства работ посторонних лиц. Прекращать работы при резком изменении организационных, технических, технологических и погодных условий выполнения огневых работ. По завершению огневых работ: произвести уборку места производства работ, обеспечить 3-х часовой контроль за местом производства работ.</p>	<p>механик.</p>	<p>Старший механик.</p>
8.	<p>Линейные крановые узлы, Узлы запуска и приема ВТУ Изготовление, ремонт и монтаж импульсных линий технологической обвязки запорной арматуры 331км, 358км, 379км, 380км, 617км, 389км, 392км, 600км, 425км, 395км. КП и КЗ 379 км. 383км.596км.600км.</p>	<p>Определить рабочую зону, границу которой обозначить предупредительными знаками и надписями. Подготовить рабочую зону для безопасного и удобного их выполнения. Организовать свободные подходы и подъезды. Проверить отсутствие утечек газа из арматуры, линий и узлов, находящихся во взрывоопасной зоне. Обеспечить достаточное освещение, включая искусственное. Подготовить противопожарные средства (огнетушитель ОУ-10, кошма, лопаты). Место работ оградить вывесить плакаты «ОГНЕВЫЕ РАБОТЫ». Удалить посторонних с места</p>	<p>Проинструктировать исполнителей о характере и безопасных методах работы с росписью в наряде-допуске. Огневые работы начинать после выполнения в полном объеме подготовительных работ. Работы выполнять в сертифицированной спецодежде и спец.обуви (костюмов из огнестойкой и антистатической ткани, защитной каски, обуви не дающей искр, рукавицах). Принять меры по недопущению разлета искр и грата. Организовать контроль загазованности воздуха через каждые 30 минут. Сварочные агрегаты с ДВС, баллоны с ацетиленом, кислородом и сжиженными газами располагать не ближе 10 метров от места огневых работ и 5 метров друг</p>	<p>Инженер ГРС, Инженер РЭП, Инженер ЭОГО, Инженер ЛЭС, Мастер ЛЭС. Старший механик.</p>	<p>Начальник ЛЭС, Инженер ГРС, Инженер РЭП, Инженер ЭОГО, Инженер ЛЭС Мастер ЛЭС Старший механик.</p>

		<p>проведения работ. Проверить удостоверения по ОТ у исполнителей и ответственного за проведение работ. Снять напряжение с блока управления ремонтируемого крана, перекрыть краны отборов газа, отбросить трубки импульсного газа с видимым разрывом и на краны отборов установить инвентарные заглушки. Провести замер загазованности на наличие СН4 перед началом работ.</p>	<p>от друга. Не допускать к месту производства работ посторонних лиц. Прекращать работы при резком изменении организационных, технических, технологических и погодных условий выполнения огневых работ. По завершению огневых работ: произвести уборку места производства работ, обеспечить 3-х часовой контроль за местом производства работ.</p>		
9.	<p>Линейная часть МГ. Крановые узлы, Узлы запуска и приема ВТУ. Территория ГРС. Работы по отоплению газового оборудования с применением унифицированным моторным подогревателем и иные работы, связанные с установкой котлов-подогревателей или других ДВС в непосредственной близости к газовому оборудованию.</p>	<p>Определить рабочую зону, границу которой обозначить предупредительными знаками и надписями. Подготовить рабочую зону для безопасного и удобного их выполнения. Организовать свободные подходы и подъезды. Проверить отсутствие утечек газа из арматуры, линий и узлов, находящихся во взрывоопасной зоне. Обеспечить достаточное освещение, включая искусственное. Подготовить противопожарные средства (огнетушитель ОУ-10, кошма, лопаты). Место работ оградить вывесить плакаты «ОГНЕВЫЕ РАБОТЫ». Удалить посторонних с места проведения работ. Проверить удостоверения по ОТ у исполнителей и ответственного за проведение работ. Унифицированные моторные подогреватели и ДВС располагать на максимально возможном расстоянии от газового оборудования с обязательным применением искрогасителей с наветренной</p>	<p>Проинструктировать исполнителей о характере и безопасных методах работы с росписью в наряде-допуске. Огневые работы начинать после выполнения в полном объеме подготовительных работ. Работы выполнять в сертифицированной спецодежде и спец.обуви (костюмов из огнестойкой и антистатической ткани, защитной каски, обуви не дающей искр, рукавицах). Принять меры по недопущению разлета искр и грата. Организовать контроль загазованности воздуха через каждые 30 минут. Не допускать к месту производства работ посторонних лиц. Прекращать работы при резком изменении организационных, технических, технологических и погодных условий выполнения огневых работ. По завершению огневых работ: произвести уборку места производства работ, обеспечить 3-х часовой контроль за местом производства работ.</p>	<p>Инженер ГРС, Инженер РЭП, Инженер ЭОГО, Инженер ЛЭС, Мастер ЛЭС. Старший механик.</p>	<p>Начальник ЛЭС, Инженер ГРС, Инженер РЭП, Инженер ЭОГО, Инженер ЛЭС Мастер ЛЭС Старший механик.</p>

		стороны. Провести замер загазованности на наличие СН4 перед началом работ.			
10.	Линейная часть МГ. Изоляционные работы с применением открытого огня	Участок МГ должен быть стравлен. Убедиться в отсутствии давления в газопроводе. Определить рабочую зону, границу которой обозначить предупредительными знаками и надписями. Подготовить рабочую зону для безопасного и удобного их выполнения. Организовать свободные подходы и подъезды. Обеспечить достаточное освещение, включая искусственное. Подготовить противопожарные средства пожаротушения (огнетушитель ОУ-10, кошма, лопаты). Место работ оградить вывесить плакаты «ОГНЕВЫЕ РАБОТЫ». Удалить посторонних с места проведения работ, проверить удостоверения по ОТ у исполнителей и ответственного за проведение работ. Исключать ошибочную или самопроизвольную перестановку запорной арматуры (перекрыть краны отборов газа, отбросить трубки импульсного газа с видимым разрывом и на краны отборов установить инвентарные заглушки, снять ручки с управления с насосов, вывесить плакаты на байпасных кранах «НЕ ОТКРЫВАТЬ», на свечном кране «НЕ ЗАКРЫВАТЬ»). С помощью уплотнительной пасты обеспечить герметичное перекрытие отключающей арматуры. Средства ЭХЗ на время работ отключить.	Проинструктировать исполнителей о характере и безопасных методах работы с росписью в наряде-допуске. Огневые работы начинать после выполнения в полном объеме подготовительных работ. Работы выполнять в сертифицированной спецодежде и спец.обуви (костюмов из огнестойкой и антистатической ткани, защитной каски, обуви не дающей искр, рукавицах). Организовать контроль загазованности воздуха через каждые 30 минут. Баллоны с сжиженными газами располагать не ближе 10 метров от места огневых работ и 5 метров друг от друга. Запрещается производить продувки оборудования, арматуры трубопроводов во время проведения огневых работ. Не допускать к месту производства работ посторонних лиц. Прекращать работы при резком изменении организационных, технических, технологических и погодных условий выполнения огневых работ. По завершению огневых работ: произвести уборку места производства работ.	Инженер ГРС, Инженер РЭП, Инженер ЭОГО, Инженер ЛЭС, Мастер ЛЭС. Старший механик.	Начальник ЛЭС, Инженер ГРС, Инженер РЭП, Инженер ЭОГО, Инженер ЛЭС Мастер ЛЭС Старший механик.

		Котлован должен иметь не менее 4-х выходов по 2 с каждой стороны. Провести замер загазованности на наличие СН4 перед началом работ.			
11.	Линейная часть МГ. Крановые узлы, Узлы запуска и приема ВТУ. Территория ГРС, ЛЭС, ДЛЮ. Работы с использованием передвижной паротепловой установки (ППУ)	Провести инструктаж по безопасным методам работ исполнителям с оформлением под роспись в наряде-допуске. Проверить у исполнителей наличие и исправность сертифицированных СИЗ (брезентовый костюм, брезентовые рукавицы, сапоги, защитный щиток, каска). Проверить исправность паровой установки, предохранительных клапанов, паропроводов, системы розжига, котла и приборов. Оградить место работ сигнальной лентой, исключить присутствие посторонних ближе 10м от места проведения работ. Место проведения работ должно быть ровным, без посторонних предметов, обеспечивать свободное перемещение работника и удобное расположение трубопроводов и рукавов. Провести замер загазованности на наличие СН4 перед началом работ.	Приступить к производству работ только после выполнения в полном объеме подготовительных работ. Перед началом работ провести опрос исполнителей о самочувствии. Работнику необходимо стоять с наветренной стороны от объекта обработки. Обработку паром производить плавными и широкими движениями, не приближаясь близко к обрабатываемой поверхности. Сопло водопаровой магистрали следует направлять под острым углом Перед извлечением паровой линии из трубопровода необходимо убедиться в отсутствие остаточного давления в паровой линии. После окончания работ убрать рабочее место.	Инженер ГРС, Инженер РЭП, Инженер ЭОГО, Инженер ЛЭС, Мастер ЛЭС. Старший механик.	Начальник ЛЭС, Инженер ГРС, Инженер РЭП, Инженер ЭОГО, Инженер ЛЭС Мастер ЛЭС Старший механик.

Сложные работы, проводимые по плану организации и проведения огневых работ и по наряду – допуску

№ п/п	Место и характер огневой работы.	Основные мероприятия по обеспечению безопасного проведения работ		Ответственные	
		при подготовке к работе	при проведении работы	за подготовку к огневым работам	за проведение огневых работ
1.	Линейная часть МГ, Узлы запуска и приема ВТУ Замена дефектной запорной арматуры, дефектного участка газопровода на	Определить рабочую зону, границу которой обозначить предупредительными знаками и надписями. Подготовить рабочую зону для безопасного и удобного их выполнения. Организовать свободные подходы и подъезды. Проверить	Работы проводить согласно, «Плана проведения огневых работ». Проинструктировать исполнителей о характере и безопасных методах работы с росписью в наряде-допуске. Огневые работы начинать после выполнения в полном объеме подготовительных работ.	Начальник ЛЭС, Инженер ГРС, Инженер РЭП, Инженер ЭОГО, Инженер ЛЭС Мастер ЛЭС Старший	Начальник ЛЭС, Инженер ГРС, Инженер РЭП, Инженер ЭОГО, Инженер ЛЭС Мастер ЛЭС Старший

	<p>линейной части МГ. Заварка трещин. Работы по наплавке и зашлифовке дефектных участков трубы на газопроводе. Вырезка и заварка технологических отверстий</p>	<p>отсутствие утечек газа из арматуры, линий и узлов, находящихся во взрывоопасной зоне. Обеспечить достаточное освещение, включая искусственное. Подготовить противопожарные средства пожаротушения (огнетушитель ОУ-10, кошма, лопаты). Место работ оградить вывесить плакаты «ОГНЕВЫЕ РАБОТЫ». Удалить посторонних с места проведения работ. Проверить удостоверения по ОТ у исполнителей и ответственного за проведение работ. Отключить газопровод от соседних участков и отводов линейными кранами. Освободить от газа до давления 10-50 мм в. ст. Исключать ошибочную или самопроизвольную перестановку запорной арматуры (перекрыть краны отборов газа, отбросить трубки импульсного газа с видимым разрывом и на краны отборов установить инвентарные заглушки, снять ручки с управления с насосов, вывесить плакаты на байпасных кранах «НЕ ОТКРЫВАТЬ», на свечном кране «НЕ ЗАКРЫВАТЬ»). С помощью уплотнительной пасты обеспечить герметичное перекрытие отключающей арматуры. Средства ЭХЗ на время работ отключить. Котлован должен иметь не менее 4-х выходов по 2 с каждой стороны. Провести замер загазованности на наличие СН4 перед началом работ.</p>	<p>Работы выполнять в сертифицированной спецодежде и спец.обуви (костюмов из огнестойкой и антистатической ткани, защитной каски, обуви не дающей искр, рукавицах). Принять меры по недопущению разлета искр и грата. Организовать контроль загазованности воздуха через каждые 30 минут. Сварочные агрегаты с ДВС, баллоны с ацетиленом, кислородом и сжиженными газами располагать не ближе 10 метров от места огневых работ и 5 метров друг от друга. Запрещается производить продувки оборудования, арматуры трубопроводов во время проведения огневых работ. При вырезке технологических отверстий проводить НК кромок (толщинометрию на расслоение и трещины) после газовой резки. Не допускать к месту производства работ посторонних лиц. Прекращать работы при резком изменении организационных, технических, технологических и погодных условий выполнения огневых работ. Непрерывно осуществлять контроль за ВГУ. По завершению огневых работ: произвести уборку места производства работ, обеспечить 3-х часовой контроль за местом производства работ.</p>	<p>механик.</p>	<p>механик.</p>
2	Линейная часть	Определить рабочую зону, границу	Работы проводить согласно, «Плана	Начальник ЛЭС,	Начальник ЛЭС,

<p>МГ. Монтаж, демонтаж временных КП ОУ и КЗ ОУ на линейной части МГ. Вырезка и заварка технологических отверстий</p>	<p>которой обозначить предупредительными знаками и надписями. Подготовить рабочую зону для безопасного и удобного их выполнения. Организовать свободные подходы и подъезды. Проверить отсутствие утечек газа из арматуры, линий и узлов, находящихся во взрывоопасной зоне. Обеспечить достаточное освещение, включая искусственное. Подготовить противопожарные средства пожаротушения (огнетушитель ОУ-10, кошма, лопаты). Место работ оградить вывесить плакаты «ОГНЕВЫЕ РАБОТЫ». Удалить посторонних с места проведения работ. Проверить удостоверения по ОТ у исполнителей и ответственного за проведение работ. Отключить газопровод от соседних участков и отводов линейными кранами. Освободить от газа до давления 10-50 мм в. ст. Исключать ошибочную или самопроизвольную перестановку запорной арматуры (перекрыть краны отборов газа, отбросить трубки импульсного газа с видимым разрывом и на краны отборов установить инвентарные заглушки, снять ручки с управления с насосов, вывесить плакаты на байпасных кранах «НЕ ОТКРЫВАТЬ», на свечном кране «НЕ ЗАКРЫВАТЬ»). С помощью уплотнительной пасты обеспечить герметичное перекрытие отключающей арматуры. Средства ЭХЗ на время работ отключить.</p>	<p>проведения огневых работ». Проинструктировать исполнителей о характере и безопасных методах работы с росписью в наряде-допуске. Огневые работы начинать после выполнения в полном объеме подготовительных работ. Работы выполнять в сертифицированной спецодежде и спец.обуви (костюмов из огнестойкой и антистатической ткани, защитной каски, обуви не дающей искр, рукавицах). Принять меры по недопущению разлета искр и грата. Организовать контроль загазованности воздуха через каждые 30 минут. Сварочные агрегаты с ДВС, баллоны с ацетиленом, кислородом и сжиженными газами располагать не ближе 10 метров от места огневых работ и 5 метров друг от друга. Запрещается производить продувки оборудования, арматуры трубопроводов во время проведения огневых работ. При вырезке технологических отверстий проводить НК кромок (толщинометрию на расслоение и трещины) после газовой резки. Не допускать к месту производства работ посторонних лиц. Прекращать работы при резком изменении организационных, технических, технологических и погодных условий выполнения огневых работ. Непрерывно осуществлять контроль за ВГУ. По завершению огневых работ: произвести уборку места производства работ, обеспечить 3-х часовой контроль за местом производства работ.</p>	<p>Инженер ГРС, Инженер РЭП, Инженер ЭОГО, Инженер ЛЭС Мастер ЛЭС Старший механик.</p>	<p>Инженер ГРС, Инженер РЭП, Инженер ЭОГО, Инженер ЛЭС Мастер ЛЭС Старший механик.</p>
--	--	--	---	---

		Котлован должен иметь не менее 4-х выходов по 2 с каждой стороны. Провести замер загазованности на наличие СН4 перед началом работ.			
3	Линейная часть МГ. Монтаж/демонтаж катушек и силовых заглушек на линейной части МГ. Вырезка и заварка технологических отверстий	Определить рабочую зону, границу которой обозначить предупредительными знаками и надписями. Подготовить рабочую зону для безопасного и удобного их выполнения. Организовать свободные подходы и подъезды. Проверить отсутствие утечек газа из арматуры, линий и узлов, находящихся во взрывоопасной зоне. Обеспечить достаточное освещение, включая искусственное. Подготовить противопожарные средства пожаротушения (огнетушитель ОУ-10, кошма, лопаты). Место работ оградить вывесить плакаты «ОГНЕВЫЕ РАБОТЫ». Удалить посторонних с места проведения работ. Проверить удостоверения по ОТ у исполнителей и ответственного за проведение работ. Отключить газопровод от соседних участков и отводов линейными кранами. Освободить от газа до давления 10-50 мм в. ст. Исключать ошибочную или самопроизвольную перестановку запорной арматуры (перекрыть краны отборов газа, отбросить трубки импульсного газа с видимым разрывом и на краны отборов установить инвентарные заглушки, снять ручки с управления с насосов, вывесить плакаты на байпасных кранах «НЕ	Работы проводить согласно, «Плана проведения огневых работ». Проинструктировать исполнителей о характере и безопасных методах работы с росписью в наряде-допуске. Огневые работы начинать после выполнения в полном объеме подготовительных работ. Работы выполнять в сертифицированной спецодежде и спец.обуви (костюмов из огнестойкой и антистатической ткани, защитной каски, обуви не дающей искр, рукавицах). Принять меры по недопущению разлета искр и грата. Организовать контроль загазованности воздуха через каждые 30 минут. Сварочные агрегаты с ДВС, баллоны с ацетиленом, кислородом и сжиженными газами располагать не ближе 10 метров от места огневых работ и 5 метров друг от друга. Запрещается производить продувки оборудования, арматуры трубопроводов во время проведения огневых работ. При вырезке технологических отверстий проводить НК кромок (толщинометрию на расслоение и трещины) после газовой резки. Не допускать к месту производства работ посторонних лиц. Прекращать работы при резком изменении организационных, технических, технологических и погодных условий выполнения огневых работ. Непрерывно осуществлять	Начальник ЛЭС, Инженер ГРС, Инженер РЭП, Инженер ЭОГО, Инженер ЛЭС Мастер ЛЭС Старший механик.	Начальник ЛЭС, Инженер ГРС, Инженер РЭП, Инженер ЭОГО, Инженер ЛЭС Мастер ЛЭС Старший механик.

		<p>ОТКРЫВАТЬ», на свечном кране «НЕ ЗАКРЫВАТЬ»). С помощью уплотнительной пасты обеспечить герметичное перекрытие отключающей арматуры. Средства ЭХЗ на время работ отключить. Котлован должен иметь не менее 4-х выходов по 2 с каждой стороны. Провести замер загазованности на наличие СН4 перед началом работ.</p>	<p>контроль за ВГУ. По завершению огневых работ: произвести уборку места производства работ, обеспечить 3-х часовой контроль за местом производства работ.</p>		
4	<p>Территория ГРС. Замена дефектной запорной арматуры, замена дефектного участка газопровода на ГРС</p>	<p>Определить рабочую зону, границу которой обозначить предупредительными знаками и надписями. Подготовить рабочую зону для безопасного и удобного их выполнения. Организовать свободные подходы и подъезды. Проверить отсутствие утечек газа из арматуры, линий и узлов, находящихся во взрывоопасной зоне. Обеспечить достаточное освещение, включая искусственное. Подготовить противопожарные средства пожаротушения (огнетушитель ОУ-10, кошма, лопаты). Место работ оградить вывесить плакаты «ОГНЕВЫЕ РАБОТЫ». Удалить посторонних с места проведения работ. Проверить удостоверения по ОТ у исполнителей и ответственного за проведение работ. Отключить газопровод от соседних участков и отводов линейными кранами. Освободить от газа до давления 10-50 мм в. ст. Исключать ошибочную или самопроизвольную перестановку запорной арматуры (перекрыть краны отборов газа,</p>	<p>Работы проводить согласно, «Плана проведения огневых работ». Проинструктировать исполнителей о характере и безопасных методах работы с росписью в наряде-допуске. Огневые работы начинать после выполнения в полном объеме подготовительных работ. Работы выполнять в сертифицированной спецодежде и спец.обуви (костюмов из огнестойкой и антистатической ткани, защитной каски, обуви не дающей искр, рукавицах). Принять меры по недопущению разлета искр и грата. Организовать контроль загазованности воздуха через каждые 30 минут. Сварочные агрегаты с ДВС, баллоны с ацетиленом, кислородом и сжиженными газами располагать не ближе 10 метров от места огневых работ и 5 метров друг от друга. Запрещается производить продувки оборудования, арматуры трубопроводов во время проведения огневых работ. При вырезке технологических отверстий проводить НК кромок (толщинометрию на расслоение и трещины) после газовой резки. Не допускать к месту</p>	<p>Начальник ЛЭС, Инженер ГРС, Инженер РЭП, Инженер ЭОГО, Инженер ЛЭС Мастер ЛЭС Старший механик.</p>	<p>Начальник ЛЭС, Инженер ГРС, Инженер РЭП, Инженер ЭОГО, Инженер ЛЭС Мастер ЛЭС Старший механик.</p>

		<p>отбросить трубки импульсного газа с видимым разрывом и на краны отборов установить инвентарные заглушки, снять ручки с управления с насосов, вывесить плакаты на кранах «НЕ ОТКРЫВАТЬ» и «НЕ ЗАКРЫВАТЬ»). С помощью уплотнительной пасты обеспечить герметичное перекрытие отключающей арматуры. Средства ЭХЗ на время работ отключить. Котлован должен иметь не менее 2-х выходов по 2 с каждой стороны. Провести замер загазованности на наличие СН4 перед началом работ.</p>	<p>производства работ посторонних лиц. Прекращать работы при резком изменении организационных, технических, технологических и погодных условий выполнения огневых работ. По завершению огневых работ: произвести уборку места производства работ, обеспечить 3-х часовой контроль за местом производства работ.</p>		
5	<p>Линейные крановые узлы, Узлы запуска и приема ВТУ</p> <p>Наращивание свечей. Наращивание стояков отбора газа с приваркой дополнительного крана. Установка сферических заглушек, ответных фланцев для телемеханики. Приварка бобышек для подключения импульсных линий управления запорной арматурой</p>	<p>Определить рабочую зону, границу которой обозначить предупредительными знаками и надписями. Подготовить рабочую зону для безопасного и удобного их выполнения. Организовать свободные подходы и подъезды. Проверить отсутствие утечек газа из арматуры, линий и узлов, находящихся во взрывоопасной зоне. Обеспечить достаточное освещение, включая искусственное. Подготовить противопожарные средства пожаротушения (огнетушитель ОУ-10, кошма, лопаты). Место работ оградить вывесить плакаты «ОГНЕВЫЕ РАБОТЫ». Удалить посторонних с места проведения работ. Проверить удостоверения по ОТ у исполнителей и ответственного за проведение работ. Отключить газопровод от соседних участков и отводов линейными кранами. Освободить от газа до</p>	<p>Работы проводить согласно, «Плана проведения огневых работ». Проинструктировать исполнителей о характере и безопасных методах работы с росписью в наряде-допуске. Огневые работы начинать после выполнения в полном объеме подготовительных работ. Работы выполнять в сертифицированной спецодежде и спец.обуви (костюмов из огнестойкой и антистатической ткани, защитной каски, обуви не дающей искр, рукавицах). Принять меры по недопущению разлета искр и грата. Организовать контроль загазованности воздуха через каждые 30 минут. Сварочные агрегаты с ДВС, баллоны с ацетиленом, кислородом и сжиженными газами располагать не ближе 10 метров от места огневых работ и 5 метров друг от друга. Запрещается производить продувки оборудования, арматуры трубопроводов во время проведения огневых работ.</p>	<p>Начальник ЛЭС, Инженер ГРС, Инженер РЭП, Инженер ЭОГО, Инженер ЛЭС Мастер ЛЭС Старший механик.</p>	<p>Начальник ЛЭС, Инженер ГРС, Инженер РЭП, Инженер ЭОГО, Инженер ЛЭС Мастер ЛЭС Старший механик.</p>

		<p>давления 10-50 мм в. ст. Исключать ошибочную или самопроизвольную перестановку запорной арматуры (перекрыть краны отборов газа, отбросить трубки импульсного газа с видимым разрывом и на краны отборов установить инвентарные заглушки, снять ручки с управления с насосов, вывесить плакаты на кранах «НЕ ОТКРЫВАТЬ»). С помощью уплотнительной пасты обеспечить герметичное перекрытие отключающей арматуры. Средства ЭХЗ на время работ отключить. Котлован должен иметь не менее 2-х выходов по 2 с каждой стороны. Провести замер загазованности на наличие СН4 перед началом работ.</p>	<p>Не допускать к месту производства работ посторонних лиц. Прекращать работы при резком изменении организационных, технических, технологических и погодных условий выполнения огневых работ. По завершению огневых работ: произвести уборку места производства работ, обеспечить 3-х часовой контроль за местом производства работ.</p>		
6	<p>Линейные крановые узлы, Узлы запуска и приема ВТУ</p> <p>Врезки под давлением стояков отбора газа.</p>	<p>При проведении работ по врезке (под давлением) повышение и понижение рабочего давления в ремонтируемом и параллельных газопроводах не допускается. При возможном ремонте допущенных дефектов при врезке (под давлением) давление должно быть снижено до 20% от величины рабочего давления в газопроводе на участке проведения работ по врезке. Определить рабочую зону, границу которой обозначить предупредительными знаками и надписями. Подготовить рабочую зону для безопасного и удобного их выполнения. Организовать свободные подходы и подъезды. Проверить отсутствие утечек газа из арматуры, линий и узлов, находящихся во</p>	<p>Работы проводить согласно, «Плана проведения огневых работ». Проинструктировать исполнителей о характере и безопасных методах работы с росписью в наряде-допуске. Огневые работы начинать после выполнения в полном объеме подготовительных работ. Работы выполнять в сертифицированной спецодежде и спец.обуви (костюмов из огнестойкой и антистатической ткани, защитной каски, обуви не дающей искр, рукавицах). Принять меры по недопущению разлета искр и грата. Организовать контроль загазованности воздуха через каждые 30 минут. Сварочные агрегаты с ДВС, баллоны с ацетиленом, кислородом и сжиженными газами располагать не ближе 10 метров от места огневых работ и 5 метров друг</p>	<p>Начальник ЛЭС, Инженер ГРС, Инженер РЭП, Инженер ЭОГО, Инженер ЛЭС Мастер ЛЭС Старший механик.</p>	<p>Главный инженер Начальник ЛЭС Инженер РЭП. Руководитель специализированной бригады.</p>

	<p>взрывоопасной зоне. Обеспечить достаточное освещение, включая искусственное. Подготовить противопожарные средства пожаротушения (огнетушитель ОУ-10, кошма, лопаты). Место работ оградить вывесить плакаты «ОГНЕВЫЕ РАБОТЫ». Удалить посторонних с места проведения работ. Проверить удостоверения по ОТ у исполнителей и ответственного за проведение работ. Место врезки должно располагаться не менее 250м от отдельно стоящих жилых зданий. Работу с кранами производить по согласованию и командам ДС Средства ЭХЗ на время работ отключить. Котлован должен иметь не менее 2-х выходов по 2 с каждой стороны. Провести замер загазованности на наличие СН4 перед началом работ.</p>	<p>от друга. Запрещается производить продувки оборудования, арматуры трубопроводов во время проведения огневых работ. Не допускать к месту производства работ посторонних лиц. Прекращать работы при резком изменении организационных, технических, технологических и погодных условий выполнения огневых работ. По завершению огневых работ: произвести уборку места производства работ, обеспечить 3-х часовой контроль за местом производства работ.</p>		
--	--	---	--	--

СОГЛАСОВАНО

Заместитель главного инженера по
охране труда

_____ « _____ »
_____ 2018 год

УТВЕРЖДАЮ

Начальник

« _____ » _____ 2018 год

Перечень газоопасных работ, проводимых на газораспределительных станциях (ГРС), сетях газораспределения и газопотребления (ДЛЮ/ДО)

I – газоопасные работы, проводимые с оформлением наряда-допуска

Мероприятия по безопасному выполнению газоопасных работ, которые необходимо выполнять при производстве всех ниже перечисленных газоопасных работ

- газоопасная работа, проводимая одновременно с проведением другого вида работ с повышенной опасностью, является сложной газоопасной работой, перед проведением которой необходимо составить План организации и безопасного проведения газоопасных работ и оформить наряд-допуск;
- подготовка объекта к газоопасной работе осуществляется эксплуатационным персоналом;
- персонал, участвующий в подготовительной работе, должен получить целевой инструктаж от лица, ответственного за их подготовку, с регистрацией в «Журнале регистрации инструктажа на рабочем месте»;
- перед выполнением подготовительных работ необходимо проинформировать исполнителей о (производственной) ситуации на месте проведения работы, о режиме работы оборудования, расположенного в границе опасной зоны, о безопасных маршрутах движения в период ведения работ и в случаях возникновения признаков аварийной ситуации.
- перед началом газоопасных работ необходимо убедиться в отсутствии избыточного давления в ремонтируемом оборудовании;
- запорная арматура в закрытом состоянии должна быть набита уплотнительной смазкой;
- место производства работ должно быть ограждено и обозначено предупреждающими плакатами «Газоопасные работы», «Проход запрещен», при необходимости, выставлены посты;
- исключить проведение огневых (сварочных) работ в границах опасной зоны;

- технические и транспортные средства, механизмы, персонал, не участвующий в газоопасной работе должны быть удалены на расстояние не ближе 50 м от места проведения работ;
- удалить посторонних лиц из опасной зоны;
- работы со стравливанием газа из газового оборудования и трубопроводов во время грозы проводить запрещается;
- на месте производства газоопасных работ должны быть необходимые средства пожаротушения, при удаленности объекта – медицинская аптечка;
- ответственные лица должны быть обеспечены исправными переносными средствами связи;
- перед началом газоопасных работ необходимо произвести анализ воздушной среды с записью результатов анализа;
- сообщить о готовности к проведению газоопасной работы в группу по охране труда, а о начале проведения работ в диспетчерскую службу;
- перед началом работ ответственный за их проведение должен проверить у исполнителей наличие удостоверения по ОТ с отметками о допуске к выполнению газоопасных работ, опросить каждого исполнителя о самочувствии, проверить исправность средств индивидуальной защиты, инструментов, приспособлений, знание безопасных приемов и методов работы и правил оказания первой помощи пострадавшим;
- определить режим работы и отдыха, маршрут безопасного перемещения персонала, участвующего в выполнении работ, последовательность выполнения работ и согласованность действий;
- персонал, принимающий участие в газоопасной работе, должен быть обеспечен необходимыми исправными СИЗ, искробезопасным инструментом, проверенными до начала производства работ;
- персонал, участвующий в газоопасной работе, должен получить целевой инструктаж от лица, ответственного за их проведение, с регистрацией в наряде-допуске, либо в «Журнале учета газоопасных работ, проводимых без наряда-допуска»;
- приступать к проведению работ необходимо после выполнения в полном объеме подготовительных работ, по разрешению ответственного за проведение газоопасной работы и в его присутствии;
- персональное освещение должно быть во взрывобезопасном исполнении, напряжением не выше 12 В, включение и выключение производить вне опасных зон;
- запрещается выполнять работы, не предусмотренные нарядом-допуском, а также расширять место производства работ;
- исполнители работ при возникновении опасной (аварийной) ситуации, а также по требованию руководителя структурного подразделения, ответственного за проведение работ, начальника смены ДС, представителя группы охраны труда или представителя инспектирующих (надзорных) органов, должны прекратить работу;
- газоопасные работы должны быть прекращены в следующих случаях: появление угрозы жизни или здоровью работников; ухудшения самочувствия работников; выход из строя, отключения систем и средств коллективной защиты; обнаружения неисправности СИЗ; аварии или сбойной ситуации; выход за обозначенное в наряде-допуске место производства работ; изменение условия, объема или характера работ;
- по окончании, предусмотренных работ или окончания рабочей смены, необходимо передать рабочее место на территории КС инженеру по ЭОГО (сменному) а также, сообщить во всех случаях об окончании газоопасных работ начальнику смены диспетчерской службы;
- по окончании работ исполнители должны привести в порядок место проведения работ, убрать инструменты, приспособления, знаки безопасности и ограждения, медицинскую аптечку и т.п.

№ п/п	Место и характер работы	Возможные опасные и вредные производственные факторы	Кем выполняется данная работа	Мероприятия	
				по подготовке объекта к газоопасной работе	по безопасному проведению газоопасных работ
1	2	3	4	5	6
I – газоопасные работы, проводимые с оформлением наряда-допуска					
1.	Установка и снятие заглушек во фланцевых соединениях трубопроводов.	<p>По признаку загрязнения воздуха рабочей зоны-</p> <p>Химические:</p> <ul style="list-style-type: none"> - опасность выхода в ВРЗ природного газа (СН₄), - испарения одоранта. <p>Физические-</p> <p>Опасные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - вероятность пожара; - подвижные части технологического оборудования; - острые кромки и заусенцы на поверхности инструмента и оборудования; <p>Вредные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - повышенный уровень шума; - пониженная температура ВРЗ; - недостаточная освещенность рабочих поверхностей. 	Персонал ЛЭС. Персонал подрядных организаций	<ol style="list-style-type: none"> 1. При проведении подготовительных работ применять средства индивидуальной защиты (спецодежду, спецобувь, выполненную из материалов, исключающих возникновение искрообразования, статического электричества, защитные каски, защитные очки, перчатки, наушники). 2. Определить границы опасной зоны, установить ограждения, вывесить предупреждающие плакаты. 3. Проветрить помещение путем открытия окон, дверей, либо включением АВВ (при наличии). 4. Участок трубопровода с фланцевым соединением или действующее оборудование, отключить запорной арматурой, вывесить плакаты «Не открывать», газ стравить через свечной трубопровод, вывесить плакат «Не закрывать», отсекающие краны герметизировать. 5. Рукоятки кранов и штурвалы задвижек в обвязки оборудования и газопроводов заблокировать или снять. 6. Перед установкой заглушек на участке газопровода или отключении газового оборудования убедиться, что давление в отключаемом участке газопровода или газовом оборудовании снижено до атмосферного. 7. При наличии дренажных трубопроводов в обвязке кранов отсекающих участок стравить газ с полости крана. После стравливания газа с полости шаровых кранов дренажи оставить открытыми на все время проведения работ. 8. Проверить заглушки на наличие хвостовика, выступающего за пределы фланцев с соответствующим клеймением (давление, диаметр 	<ol style="list-style-type: none"> 1. При проведении газоопасных работ применять средства индивидуальной защиты (защитные каски, наушники, защитные очки и перчатки, спецобувь, спецодежду, выполненную из ткани с антиэлектростатическими, огнезащитными и маслостойкими свойствами). 2. Удалить посторонних лиц из опасной зоны. 3. Работы производить бригадой не менее двух человек. 4. Вести анализ ВРЗ на содержание СН₄ переносным газоанализатором не реже чем через каждые 30 мин и после каждого перерыва в работе. 5. Соблюдать порядок установки - снятия заглушек. 6. Проверить плотность закрытия запорной арматуры, ослабить крепление фланцевого соединения и снять заглушку. 7. Перед пуском в работу: проверить крепеж фланцевых соединений; продуть газом давлением не выше 1 кгс/см² для удаления воздуха. 8. По окончании работ произвести запись в журнале учета заглушек об их движении. 9. По окончании работ исполнители должны выключить АВВ в помещениях, привести в порядок место проведения работ, убрать инструменты, приспособления и т.п.

				<p>трубопровода, номер заглушки).</p> <p>9. Произвести анализ ВРЗ на содержание CH_4 переносным газоанализатором с записью результатов в наряде-допуске.</p> <p>10. Обеспечить готовность применения средств пожаротушения (<i>ОП-10 - 2 шт.</i>).</p>	
2.	<p>Установка или снятие без применения сварки бытовых газовых приборов и аппаратов. Ремонт газовых приборов.</p>	<p>По признаку загрязнения воздуха рабочей зоны-</p> <p>Химические:</p> <ul style="list-style-type: none"> - опасность выхода в ВРЗ природного газа (CH_4), - испарения одоранта. <p>Физические-</p> <p>Опасные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - вероятность пожара; - подвижные части технологического оборудования; - острые кромки и заусенцы на поверхности инструмента и оборудования; <p>Вредные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - повышенный уровень шума; - пониженная температура ВРЗ; - недостаточная освещенность рабочих поверхностей. 	<p>Персонал служб ЭВС, ЛЭС.</p> <p>Персонал подрядных организаций</p>	<p>1. При проведении подготовительных работ применять средства индивидуальной защиты (спецодежду, спецобувь, выполненную из ткани с антиэлектростатическими, огнезащитными и масловодоотталкивающими свойствами, защитные очки, перчатки).</p> <p>2. Проверить:</p> <ul style="list-style-type: none"> - наличие и исправность инструмента и приспособлений; - наличие и исправность СИЗ; - наличие и исправность газоанализатора; - отключение газовых приборов и аппаратов от газовых коммуникаций. <p>3. Обеспечить вентиляцию помещения путем открытия дверей, окон или ручным пуском вентиляции.</p> <p>4. Закрыть кран на газопроводе перед прибором, стравить газ из прибора путем открытия свечи или конфорок, убедиться в отсутствии давления в газовых коммуникациях</p> <p>5. На закрытой запорной арматуре вывесить таблички «Не открывать», на открытых свечах таблички «Не закрывать».</p> <p>6. Произвести анализ ВРЗ на содержание CH_4 переносным газоанализатором с записью результатов в наряде-допуске.</p> <p>7. Обеспечить готовность применения средств пожаротушения (<i>ОП-10 - 2 шт.</i>).</p>	<p>1. При проведении газоопасных работ применять средства индивидуальной защиты (защитные каски, наушники, защитные очки и перчатки, спецобувь, спецодежду, выполненную из ткани с антиэлектростатическими, огнезащитными и масловодоотталкивающими свойствами).</p> <p>2. Вести анализ ВРЗ на содержание CH_4 переносным газоанализатором с записью результатов в наряде-допуске не реже чем через каждые 30 мин и после каждого перерыва в работе.</p> <p>3. Газоопасные работы разрешается проводить при содержании в воздухе рабочей зоны природного газа (CH_4) не более 20% от НКПР (0,8% по объему).</p> <p>4. Провести установку (снятие), ремонт бытового газового прибора.</p> <p>5. Открыть кран на газопроводе перед прибором, заполнить коммуникации газом, провести осмотр сети на отсутствие утечек.</p> <p>6. Осуществить пробный пуск газового прибора.</p> <p>7. Снять таблички «Не открывать» и «Не закрывать» с кранов.</p>

3.	<p>Обслуживание технических устройств одоризационной установки с разгерметизацией рабочей полости, замена кранов.</p>	<p>По признаку загрязнения воздуха рабочей зоны- Химические: - опасность выхода в ВРЗ природного газа (СН₄), - испарения одоранта. Физические-Опасные: - вероятность пожара; - подвижные части технологического оборудования; - острые кромки и заусенцы на поверхности инструмента и оборудования; Вредные: - повышенный уровень шума; - пониженная температура ВРЗ; - недостаточная освещенность рабочих поверхностей.</p>	<p>Персонал ЛЭС. Персонал подрядных организаций</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. При проведении подготовительных работ применять средства индивидуальной защиты (защитные каски, наушники, защитные очки и перчатки, спецобувь, спецодежду, выполненную из ткани с антиэлектростатическими, огнезащитными и маслостойкими свойствами). 2. Определить границы опасной зоны, установить ограждения, вывесить предупреждающие плакаты. 3. На одоризационной установке проверить исправность приборов контроля уровня жидкости и приборов измерения давления. 4. Принять меры по вентилированию отсека (помещения) одоризационной установки. 5. Закрыть технологические краны одоризационной установки, согласно прилагаемой схеме к наряду-допуску. 6. Приготовить смесь (5 л) для нейтрализации одоранта 10% водным раствором хлорной извести или раствором гипохлорида натрия. 7. Подготовить фильтрующий противогаз с коробкой БКФ, АХ, или изолирующий противогаз закрытого типа в количестве 2 шт. 8. Обеспечить готовность применения средств пожаротушения (ОП-10 - 2 шт.). 9. Произвести анализ ВРЗ на содержание СН₄ переносным газоанализатором. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. При проведении газоопасных работ применять средства индивидуальной защиты (защитные каски, наушники, защитные очки и перчатки, спецобувь, спецодежду, выполненную из прорезиненной ткани, фильтрующие противогазы с коробкой БКФ, АХ). 2. Работы производить бригадой не менее трех человек (итр+2оператора). 3. Вести анализ ВРЗ на содержание СН₄ переносным газоанализатором с записью результатов в журнале учета газоопасных работ проводимых без оформления наряда – допуска не реже чем через каждые 30 мин и после каждого перерыва в работе. 4. Газоопасные работы разрешается проводить при содержании в ВРЗ природного газа (СН₄) не более 20% от НКПР (0,8% по объему). 5. Провести дренирование одоранта с расходной емкости закрытым способом в транспортную емкость путем присоединения их гибкими рукавами. 6. Вытеснение осуществлять азотом (природным газом) путем открытия дренажного крана и открытием крана для подачи газа вытеснения (согласно прилагаемой схеме к наряду-допуску). 7. По завершению дренирования одоранта отсоединить рукава для слива. 8. Применять искробезопасный инструмент. 9. При отсоединении рукавов не допускать пролива одоранта на поверхность земли. 10. При разборке узлов (сборок) одоризационной установки принять меры по недопущению проливов остаточных скоплений одоранта. 11. При проливе одоранта необходимо покинуть зону проведения работ. 12. По окончании сборки одоризационной установки провести опрессовку природным газом давлением и времени, согласно инструкции (в наряде-допуске указывается значение давления и времени). 13. Провести контроль герметичности резьбовых соединений мыльной эмульсией. 14. Заполнение одоризационной установки провести по закрытой схеме из подземной емкости хранения одоранта. 15. Нейтрализацию проливов одоранта проводить
----	---	--	--	--	--

					<p>смесью 10% водным раствором хлорной извести, раствором гипохлорида натрия.</p> <p>16. При ликвидации пролива одоранта необходимо применять изолирующий противогаз.</p> <p>17. Для исключения возгорания запрещается применять сухие компоненты нейтрализующих веществ.</p>
4.	<p>Заправка одорантом одоризационной установки (расходных емкостей).</p>	<p>По признаку загрязнения воздуха рабочей зоны-</p> <p>Химические:</p> <ul style="list-style-type: none"> - опасность выхода в ВРЗ природного газа (СН₄), - испарения одоранта. <p>Физические-</p> <p>Опасные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - вероятность пожара; - подвижные части технологического оборудования; - острые кромки и заусенцы на поверхности инструмента и оборудования; <p>Вредные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - повышенный уровень шума; - пониженная температура ВРЗ; - недостаточная освещенность рабочих поверхностей. 	<p>Персонал ЛЭС.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. При проведении подготовительных работ применять средства индивидуальной защиты (защитную каску, защитные очки, спецобувь, спецодежду, выполненную из ткани с антиэлектростатическими, огнезащитными и маслостойкими свойствами). 2. Проверить: <ul style="list-style-type: none"> - наличие и исправность инструмента и приспособлений; - наличие и исправность СИЗ; - наличие и исправность газоанализатора; - положение запорной арматуры; 3. Определить границы опасной зоны, установить ограждения, вывесить предупреждающие плакаты. 4. Отключить ремонтируемое оборудование, освободить от газа, вывесить на отключающей запорной арматуре плакаты «Не открывать», на свечном кране «Не закрывать» (Нумерация кранов указывается в наряде-допуске в соответствии со схемой). 5. Стравливание газа из газопровода во время грозы запрещается. 6. Снять ручные штурвалы управления запорной арматурой либо повесить блок-замки. (Нумерация кранов указывается в наряде-допуске в соответствии со схемой). 7. Не допускать на место работы посторонних лиц. 8. Произвести анализ ВРЗ на содержание СН₄ с записью результатов в наряде-допуске. 9. Обеспечить готовность применения средств пожаротушения (ОП-10 - 2 шт.). 	<ol style="list-style-type: none"> 1. При проведении газоопасных работ применять средства индивидуальной защиты (защитные каски, наушники, защитные очки и перчатки, спецобувь, спецодежду, выполненную из прорезиненной ткани, фильтрующие противогазы с коробкой БКФ, АХ). 2. Вести анализ ВРЗ на содержание СН₄ переносным газоанализатором с записью результатов в наряде-допуске не реже чем через каждые 30 мин и после каждого перерыва в работе. 3. Газоопасные работы разрешается проводить при содержании в ВРЗ природного газа (СН₄) не более 20% от НКПР (0,8% по объему). 4. Работы производить бригадой не менее трех человек (итр+2оператора). 5. Удалить посторонних лиц из опасной зоны. 6. Обеспечить безопасный сброс газовой смеси. 7. Контролировать положение запорной арматуры. 8. Убедиться в отсутствии избыточного давления в газопроводе по манометрам. 9. Провести замену прокладок, набивку сальников, заправку установки одорантом. 10. По окончании работ выполнить внешний осмотр, контрольную опрессовку. Проветрить помещение, проверить с помощью мыльной эмульсии или течеискателя сварные, резьбовые и фланцевые соединения.

5.	Техническое обслуживание газового оборудования АГРС, РП-10 на ДЛО с отключением газа.	<p>Опасные: - По признаку загрязнения воздуха рабочей зоны-</p> <p>Химические: - опасность выхода в ВРЗ природного газа (СН₄), - испарения одоранта.</p> <p>Физические-Опасные: - подвижные части технологического оборудования; - острые кромки и заусенцы на поверхности инструмента и оборудования;</p> <p>Вредные: - повышенный уровень шума; - пониженная температура ВРЗ; - недостаточная освещенность рабочих поверхностей.</p>	Персонал ЛЭС. Персонал подрядных организаций	<ol style="list-style-type: none"> 1. При проведении подготовительных работ применять средства индивидуальной защиты (спецодежду, спецобувь, выполненную из материалов, исключающих возникновение искрообразования, статического электричества, защитные каски, защитные очки, перчатки). 2. Определить границы опасной зоны, установить ограждения, вывесить предупреждающие плакаты. 3. Проветрить помещение путем открытия окон, дверей, либо включением АВВ (при наличии). 4. Проверить: <ul style="list-style-type: none"> - наличие и исправность инструмента и приспособлений; - наличие и исправность СИЗ; - наличие и исправность газоанализатора; - положение запорной арматуры. 5. Закрыть кран на газопроводе перед АГРС/РП, вывесить табличку «Не открывать» (нумерация согласно прилагаемой схеме к наряду-допуску). 6. Открыть свечные краны, вывесить таблички «Не закрывать», (нумерация согласно прилагаемой схеме к наряду-допуску). 7. Принять меры по предотвращению самопроизвольного или ошибочного переключения запорной арматуры (заблокировать или снять штурвалы задвижек и рукоятки кранов). 8. Произвести анализ ВРЗ на содержание СН₄ с записью результатов в наряде-допуске. 9. Обеспечить готовность применения средств пожаротушения (ОП-10 - 2 шт.). 	<ol style="list-style-type: none"> 1. При проведении газоопасных работ применять средства индивидуальной защиты (защитные каски, наушники, защитные очки и перчатки, спецобувь, спецодежду, выполненную из ткани с антиэлектростатическими, огнезащитными и масловодоотталкивающими свойствами). 2. Вести анализ ВРЗ на содержание СН₄ переносным газоанализатором с записью результатов в наряде-допуске не реже чем через каждые 30 мин и после каждого перерыва в работе. 3. Газоопасные работы разрешается проводить при содержании в ВРЗ природного газа (СН₄) не более 20% от НКПР (0,8% по объему). 4. Удалить посторонних лиц из опасной зоны. 5. Запрещается расширять границы производства работ. 6. Провести техническое обслуживание оборудования. 7. Открыть кран перед АГРС/РП, подать газ, продуть газопровод до полного вытеснения воздуха давлением не выше 1 кгс/см². 8. Закрыть свечные краны, провести обследование сети на отсутствие утечек, при необходимости настроить регулятор (нумерация согласно прилагаемой схеме к наряду-допуску). 9. Снять таблички «Не открывать» и «Не закрывать» с задвижек и свечных кранов, ограждение опасной зоны и предупреждающие знаки.
6.	Техническое обслуживание действующих наружных, внутренних газопроводов и газоиспользующих установок с отключением газа.	<p>По признаку загрязнения воздуха рабочей зоны-</p> <p>Химические: - опасность выхода в ВРЗ природного газа (СН₄), - испарения одоранта.</p> <p>Физические-</p>	Персонал ЛЭС. Работы Персонал подрядных организаций	<ol style="list-style-type: none"> 1. При проведении подготовительных работ применять средства индивидуальной защиты (защитную каску, защитные очки, спецобувь, спецодежду, выполненную из ткани с антиэлектростатическими, огнезащитными и масловодоотталкивающими свойствами). 2. Обозначить границы опасной зоны плакатами «Газоопасные работы», установить ограждающие элементы. 3. Участок трубопровода или действующее оборудование отключить запорной арматурой, 	<ol style="list-style-type: none"> 1. При проведении газоопасных работ применять средства индивидуальной защиты (защитные каски, наушники, защитные очки и перчатки, спецобувь, спецодежду, выполненную из ткани с антиэлектростатическими, огнезащитными и масловодоотталкивающими свойствами). 2. Вести анализ ВРЗ на содержание СН₄ переносным газоанализатором с записью результатов в наряде-допуске не реже чем через каждые 30 мин и после каждого перерыва в работе. 3. Газоопасные работы разрешается проводить при

		<p>Опасные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - подвижные части технологического оборудования; - острые кромки и заусенцы на поверхности инструмента и оборудования; <p>Вредные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - повышенный уровень шума; - пониженная температура ВРЗ; - недостаточная освещенность рабочих поверхностей. 		<p>вывесить плакаты «Не открывать», газ стравить через свечу, вывесить плакат «Не закрывать», отсекающие краны герметизировать, ручки управления заблокировать.</p> <p>4. Произвести анализ ВРЗ на содержание CH_4 переносным газоанализатором с записью результатов в наряде-допуске.</p> <p>5. Обеспечить готовность применения средств пожаротушения (<i>ОП-10 - 2 шт.</i>).</p>	<p>содержании в ВРЗ природного газа (CH_4) не более 0,8% по объему.</p> <p>4. По окончании работ исполнители должны привести в порядок место проведения работ, убрать инструменты, приспособления и т.п.</p>
7.	<p>Пуск газа в газопроводы низкого и среднего давления при вводе в эксплуатацию, после ремонта, расконсервации.</p>	<p>По признаку загрязнения воздуха рабочей зоны-</p> <p>Химические:</p> <ul style="list-style-type: none"> - опасность выхода в ВРЗ природного газа (CH_4), - испарения одоранта. <p>Физические-</p> <p>Опасные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - вероятность пожара; - подвижные части технологического оборудования; - острые кромки и заусенцы на поверхности инструмента и оборудования; <p>Вредные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - повышенный 	<p>Персонал служб ЭВС, АиМ, ЛЭС, Персонал подрядных организаций</p>	<p>1. При проведении подготовительных работ применять средства индивидуальной защиты (защитную каску, защитные очки, спецобувь, спецодежду, выполненную из ткани с антиэлектростатическими, огнезащитными и маслостойкими свойствами).</p> <p>2. Проверить:</p> <ul style="list-style-type: none"> - наличие и исправность инструмента и приспособлений; - наличие и исправность СИЗ; - наличие и исправность газоанализатора; - положение запорной арматуры, наличие табличек «Не открывать» и «Не закрывать»; - отсутствие заглушек. <p>3. Принять меры по предотвращению самопроизвольного или ошибочного переключения запорной арматуры (заблокировать или снять штурвалы задвижек и рукоятки кранов).</p> <p>4. Определить границы опасной зоны, установить ограждения, вывесить предупреждающие плакаты.</p> <p>5. Произвести анализ ВРЗ на содержание CH_4 с записью результатов в наряде-допуске.</p> <p>6. Обеспечить готовность применения средств пожаротушения (<i>ОП-10 - 2 шт.</i>).</p>	<p>1. При проведении газоопасных работ применять средства индивидуальной защиты (защитные каски, наушники, защитные очки и перчатки, спецобувь, спецодежду, выполненную из ткани с антиэлектростатическими, огнезащитными и маслостойкими свойствами).</p> <p>2. Проверить фактическое расположение газопровода на соответствие документации.</p> <p>3. Вести анализ воздуха рабочей зоны на содержание CH_4 переносным газоанализатором с записью результатов в наряде-допуске не реже чем через каждые 30 мин и после каждого перерыва в работе.</p> <p>4. Газоопасные работы разрешается проводить при содержании в ВРЗ природного газа (CH_4) не более 20% от НКПР (0,8% по объему).</p> <p>5. Работы производить бригадой не менее двух человек.</p> <p>6. Удалить посторонних лиц из опасной зоны.</p> <p>7. Запрещается расширять границы производства работ.</p> <p>8. Произвести опрессовку газопровода.</p> <p>9. Произвести продувку газопровода и оборудования газом давлением не выше 1 кгс/см² в течение 5 мин.</p> <p>10. По окончании продувки заполнить трубопровод. Провести обмыливание соединений или проверку прибором теченскателем.</p>

		уровень шума; - пониженная температура ВРЗ; - недостаточная освещенность рабочих поверхностей.			
8.	Ремонтные работы на АГРС, РП-10 на ДЛО.	По признаку загрязнения воздуха рабочей зоны- Химические: - опасность выхода в ВРЗ природного газа (СН ₄), - испарения одоранта. Физические- Опасные: - подвижные части технологического оборудования; - острые кромки и заусенцы на поверхности инструмента и оборудования; Вредные: - повышенный уровень шума; - пониженная температура ВРЗ; - недостаточная освещенность рабочих поверхностей.	Персонал ЛЭС. Связи. Персонал подрядных организаций	<ol style="list-style-type: none"> 1. При проведении подготовительных работ применять средства индивидуальной защиты (защитную каску, защитные очки, спецобувь, спецодежду, выполненную из ткани с антиэлектростатическими, огнезащитными и маслостойкими свойствами). 2. Проверить: - наличие и исправность инструмента и приспособлений; - наличие и исправность СИЗ; - наличие и исправность газоанализатора; - положение запорной арматуры; - отсутствие заглушек. 3. Принять меры по предотвращению самопроизвольного или ошибочного переключения запорной арматуры (заблокировать или снять штурвалы задвижек и рукоятки кранов). 4. Проветрить помещение путем открытия окон, дверей, либо включением АВВ (при наличии). 5. Определить границы опасной зоны, установить ограждения, вывесить предупреждающие плакаты. 6. Закрыть кран на газопроводе перед АГРС/РП, вывесить табличку «Не открывать» (нумерация согласно прилагаемой схеме к наряду-допуску). 7. Открыть свечные краны, вывесить таблички «Не закрывать» (нумерация согласно прилагаемой схеме к наряду-допуску). 8. Произвести анализ ВРЗ на содержание СН₄ с записью результатов в наряде-допуске. 9. Обеспечить готовность применения средств пожаротушения (ОП-10 - 2 шт.). 	<ol style="list-style-type: none"> 1. При проведении газоопасных работ применять средства индивидуальной защиты (защитные каски, наушники, защитные очки и перчатки, спецобувь, спецодежду, выполненную из ткани с антиэлектростатическими, огнезащитными и маслостойкими свойствами). 2. Вести анализ ВРЗ на содержание СН₄ переносным газоанализатором с записью результатов в наряде-допуске не реже чем через каждые 30 мин и после каждого перерыва в работе. 3. Газоопасные работы разрешается проводить при содержании в ВРЗ природного газа (СН₄) не более 20% от НКПР (0,8% по объему). 4. Работы производить бригадой не менее двух человек. 5. Удалить посторонних лиц из опасной зоны. 6. Запрещается расширять границы производства работ. 7. Выполнить ремонт оборудования. 8. Открыть кран перед АГРС/РП, подать газ, продуть газопровод до полного вытеснения воздуха давлением не выше 1 кгс/см² (нумерация согласно прилагаемой схеме к наряду-допуску). 9. Закрыть свечные краны, провести обследование сети на отсутствие утечек, при необходимости настроить регулятор (нумерация согласно прилагаемой схеме к наряду-допуску). 10. Снять таблички «Не открывать» и «Не закрывать» с задвижек и свечных кранов, ограждение опасной зоны и предупреждающие плакаты.

9.	Ревизия и ремонт запорной арматуры с разгерметизацией газовых полостей, замена запорной арматуры. Замена сальникового уплотнения штоков запорной арматуры.	<p>По признаку загрязнения воздуха рабочей зоны-</p> <p>Химические: опасность выхода в ВРЗ природного газа (СН₄), недостаточное содержание кислорода (О₂).</p> <p>Физические-</p> <p>Опасные: - острые кромки и заусенцы на поверхности инструмента и оборудования; - скользкие поверхности.</p> <p>Вредные: - повышенный уровень шума; - пониженная температура ВРЗ; - недостаточная освещенность рабочих поверхностей.</p>	Эксплуатационный, ремонтный персонал ЛЭС. Персонал подрядных организаций	<ol style="list-style-type: none"> 1. Во время производства работы применять средства индивидуальной защиты (спецодежду, спецобувь, выполненную из материалов исключаящих возникновение статического электричества, искрообразование, защитные очки, защитные каски, перчатки, наушники). 2. Определить границы опасной зоны, установить ограждения, вывесить предупреждающие плакаты. 3. Закрыть входные краны на участке трубопровода, вывесить плакат «Не открывать» и механически заблокировать привод, удалить посторонний персонал в безопасную зону и сдуть газ через свечи, вывесить плакат «Не закрывать» (нумерация согласно прилагаемой схеме к наряду-допуску). 4. Не менее чем за 15 минут до начала работ включить АВВ в помещениях. 5. Обеспечить готовность применения средств пожаротушения (ОП-10 - 2 шт.). 6. Произвести анализ ВРЗ на содержание СН₄ переносным газоанализатором с записью результатов в наряде-допуске. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. При проведении газоопасных работ применять средства индивидуальной защиты (защитные каски, защитные очки, перчатки, наушники, спецобувь, спецодежду, выполненную из ткани с антиэлектростатическими, с огнезащитными и маслостойкими свойствами). 2. Вести анализ ВРЗ на содержание СН₄ переносным газоанализатором с записью результатов в наряде-допуске не реже чем через каждые 30 мин и после каждого перерыва в работе. 3. Газоопасные работы разрешается проводить при содержании в ВРЗ природного газа (СН₄) не более 20% от НКПР (0,8% по объему). 4. Работать бригадой не менее 2 человек. 5. Последовательность разборки и сборки запорной арматуры и обратных затворов определяет ответственный за проведение работ. При разборке запорной арматуры снятые сборочные узлы и детали укладывать на заранее подготовленные места, не допуская загромождения проходов. Крупногабаритные и тяжелые узлы укладывать на устойчивых деревянных подставках. 6. Работы в помещениях вести при постоянно включенной вентиляции.
10.	Заливка метанола в участок магистрального газопровода, газопровода-отвода.	<p>По признаку загрязнения воздуха рабочей зоны-</p> <p>Химические: - опасность выхода в ВРЗ природного газа (СН₄), - пары метанола (СН₃ОН).</p> <p>Физические-</p> <p>Опасные: - разрушающиеся</p>	Персонал ЛЭС, УТТиСТ. Персонал подрядных организаций	<ol style="list-style-type: none"> 1. Во время производства работы применять средства индивидуальной защиты (спецодежду, спецобувь, выполненную из материалов исключаящих возникновение искрообразования, статического электричества, защитные каски, защитные очки, перчатки, наушники). 2. Определить границы опасной зоны, установить ограждения, вывесить предупреждающие плакаты. 3. Проверить наличие и исправность средств связи, инструмента, оборудования, приспособлений. 4. Проверить работоспособность и герметичность кранов, используемых в работе в соответствии с прилагаемой схемой. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. При проведении газоопасных работ применять средства индивидуальной защиты (защитные каски, наушники, сапоги резиновые, прорезиненный фартук и перчатки, шланговый противогаз, спецобувь, спецодежду, выполненную из ткани с антиэлектростатическими, с огнезащитными и маслостойкими свойствами). 2. Вести анализ ВРЗ на содержание СН₄ переносным газоанализатором с записью результатов в наряде-допуске не реже чем через каждые 30 мин и после каждого перерыва в работе. 3. Газоопасные работы разрешается проводить при содержании в ВРЗ природного газа (СН₄) не более

		<p>конструкции; - вероятность пожара; - острые кромки и заусенцы на поверхности инструмента и оборудования; - скользкие поверхности. Вредные: - недостаточная освещенность рабочих поверхностей.</p>		<ol style="list-style-type: none"> 5. Выполнить мероприятия, исключаящие самопроизвольную или случайную перестановку ТПА (перекрыть импульсный газ на управление краном, импульсные линии отсоединить от стояков с видимым разрывом, на импульсную трубку в сторону крана накрутить заглушку и установить пломбу, на ручках гидронасосов, переключателях положения крана и кранах с ручным управлением установить блокирующие устройства, вывесить соответствующие таблички «Не открывать», «Не закрывать»). 6. Установить манометры в местах контроля давления при заливке метанола. 7. Проверить оформление допуска (обязательство по форме Ф-2) исполнителей и водителей бензовоза. 8. Проверить готовность бензовоза к перевозке метанола и наличие у него: штатных средств пожаротушения, заземления, искрогасителя, знаков опасности, проблескового маячка. 9. Обеспечить готовность применения средств пожаротушения (ОП-10 - 2 шт.). 10. Произвести анализ ВРЗ на содержание CH_4 переносным газоанализатором с записью результатов в наряде-допуске. 	<p>20% от НКПР (0,8% по объему) и паров метанола (CH_3OH) не более 1,0 % по объему.</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Работать бригадой не менее двух человек. 5. Докладывать каждые два часа начальнику смены ДС о ходе выполнения работ. 6. Не допускать посторонних лиц и незадействованный персонал в рабочую зону. 7. Заливку метанола в МГ производить только по герметичной системе. 8. При разрыве шлангов, проливе метанола - работы прекратить и произвести нейтрализацию пролитого метанола водой, раствором хлорной извести или марганцевокислого калия, либо сразу же засыпать залитое место песком или опилками, пропитанный метанолом песок или опилки удалить, а залитый участок промыть струей воды.
11.	<p>Пуск газа в газовые сети при первичной газификации в газопроводы высокого давления; работы по присоединению газопроводов высокого и среднего давления; ввод в эксплуатацию ГРП, ГРС.</p>	<p>По признаку загрязнения воздуха рабочей зоны- Химические: - опасность выхода в ВРЗ природного газа (CH_4), - испарения одоранта. Физические- Опасные: - вероятность пожара; - подвижные части технологического оборудования; Вредные:</p>	<p>Персонал служб ЗК, АиМ, ЛЭС.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. При проведении подготовительных работ применять средства индивидуальной защиты (защитную каску, защитные очки, спецобувь, спецодежду, выполненную из материалов, исключаящих возникновение статического электричества, искрообразование). 2. Перед началом газоопасных работ лицом, ответственным за их проведение, проверяется соответствие документации фактическому расположению газопровода. 3. Проверить: <ul style="list-style-type: none"> - наличие и исправность инструмента и приспособлений; - наличие и исправность СИЗ; - наличие и исправность газоанализатора; - положение запорной арматуры, наличие табличек «Не открывать» и «Не закрывать»; - отсутствие заглушек. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. При проведении газоопасных работ применять средства индивидуальной защиты (защитные каски, наушники, защитные очки и перчатки, спецобувь, спецодежду, выполненную из ткани с антиэлектростатическими, с огнезащитными и масловодоотталкивающими свойствами). 2. Вести анализ воздуха рабочей зоны на содержание CH_4 переносным газоанализатором с записью результатов в наряде-допуске не реже чем через каждые 30 мин и после каждого перерыва в работе. 3. Газоопасные работы разрешается проводить при содержании в ВРЗ природного газа (CH_4) не более 20% от НКПР (0,8% по объему). 4. Работы производить бригадой не менее двух человек. 5. Произвести опрессовку газопровода. 6. Произвести продувку газопровода и оборудования газом давлением не выше 1 кгс/см² в течение 10 мин.

		<ul style="list-style-type: none"> - повышенный уровень шума; - пониженная температура ВРЗ; - недостаточная освещенность рабочих поверхностей. 		<ol style="list-style-type: none"> 4. Принять меры по предотвращению самопроизвольного переключения запорной арматуры (заблокировать или снять штурвалы задвижек и рукоятки кранов). 5. Определить границы опасной зоны, установить ограждения, вывесить предупреждающие плакаты. 6. Произвести анализ ВРЗ на содержание CH_4 с записью результатов в наряде-допуске. 7. Обеспечить готовность применения средств пожаротушения (<i>ОП-10 - 2 шт.</i>). 	
12.	<p>Техническое обслуживание, ремонт оборудования ГРС с разгерметизацией газового оборудования</p> <ul style="list-style-type: none"> -СППК, ППК, ПСК; -Регуляторы давления газа; -ЗУ; -СРД; -и др. 	<p>По признаку загрязнения воздуха рабочей зоны-</p> <p>Химические:</p> <ul style="list-style-type: none"> - опасность выхода в ВРЗ природного газа (CH_4), - испарения одоранта. <p>Физические-</p> <p>Опасные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - вероятность пожара; - подвижные части технологического оборудования; - острые кромки и заусенцы на поверхности инструмента и оборудования; <p>Вредные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - повышенный уровень шума; - пониженная температура ВРЗ; - недостаточная освещенность рабочих поверхностей. 	<p>Персонал служб ЭВС, АиМ, ЛЭС, связи.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. При проведении подготовительных работ применять средства индивидуальной защиты (защитную каску, защитные очки, спецобувь, спецодежду, выполненную из материалов, исключающих возникновение статического электричества, искрообразование). 2. Проверить: <ul style="list-style-type: none"> - наличие и исправность инструмента и приспособлений; - наличие и исправность СИЗ; - наличие и исправность газоанализатора; - положение запорной арматуры, наличие табличек «Не открывать» и «Не закрывать»; - отсутствие заглушек. 3. Принять меры по предотвращению самопроизвольного или ошибочного переключения запорной арматуры (заблокировать или снять штурвалы задвижек и рукоятки кранов). 4. Проветрить помещение путем открытия окон, дверей, либо включением АВВ (при наличии). 5. Определить границы опасной зоны, установить ограждения, вывесить предупреждающие плакаты. 6. Закрывать кран на газопроводе перед ГРС, вывесить табличку «Не открывать» (нумерация согласно прилагаемой схеме к наряду-допуску). 7. Открыть свечные краны, вывесить таблички «Не закрывать» (нумерация согласно прилагаемой схеме к наряду-допуску). 8. Произвести анализ ВРЗ на содержание CH_4 с записью результатов в наряде-допуске. 9. Обеспечить готовность применения средств пожаротушения (<i>ОП-10 - 2 шт.</i>). 	<ol style="list-style-type: none"> 1. При проведении газоопасных работ применять средства индивидуальной защиты (защитные каски, наушники, защитные очки и перчатки, спецобувь, спецодежду, выполненную из ткани с антиэлектростатическими, с огнезащитными и маслостойкими свойствами). 2. Вести анализ воздуха рабочей зоны на содержание CH_4 переносным газоанализатором с записью результатов в наряде-допуске не реже чем через каждые 30 мин и после каждого перерыва в работе. 3. Газоопасные работы разрешается проводить при содержании в ВРЗ природного газа (CH_4) не более 20% от НКПР (0,8% по объему). 4. Работы производить бригадой не менее двух человек. 5. Выполнить ремонт оборудования. 6. Открыть кран перед ГРС, подать газ, продуть газопровод до полного вытеснения воздуха давлением не выше 1 кгс/см². 7. Закрывать свечные краны, провести обследование сети на отсутствие утечек, при необходимости настроить регулятор (нумерация согласно прилагаемой схеме к наряду-допуску). 8. Снять таблички «Не открывать» и «Не закрывать» с задвижек и свечных кранов, ограждение опасной зоны и предупреждающие плакаты.

13.	Техническое обслуживание технических устройств одоризационной установки с разгерметизацией рабочей полости.	<p>По признаку загрязнения воздуха рабочей зоны-</p> <p>Химические:</p> <ul style="list-style-type: none"> - опасность выхода в ВРЗ природного газа (СН₄), - испарения одоранта. <p>Физические-Опасные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - вероятность пожара; - подвижные части технологического оборудования; - острые кромки и заусенцы на поверхности инструмента и оборудования; <p>Вредные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - повышенный уровень шума; - пониженная температура ВРЗ; - недостаточная освещенность рабочих поверхностей. 	Персонал служб ГРС, ЛЭС.	<ol style="list-style-type: none"> 1. При проведении подготовительных работ применять средства индивидуальной защиты (спецодежду, спецобувь, выполненную из материалов исключающих возникновение искрообразования, статического электричества, защитные каски, защитные очки, перчатки). 2. Определить границы опасной зоны, установить ограждения, вывесить предупреждающие плакаты. 3. На одоризационной установке проверить исправность приборов контроля уровня жидкости и приборов измерения давления. 4. Принять меры по вентилированию отсека (помещения) одоризационной установки. 5. Закрыть технологические краны одоризационной установки (нумерация согласно прилагаемой схеме к наряду-допуску). 6. Произвести анализ ВРЗ на содержание СН₄ переносным газоанализатором. 7. Приготовить смесь (5 л) для нейтрализации одоранта 10% водным раствором хлорной извести, белильной извести или раствором гипохлорида натрия. 8. Подготовить фильтрующий противогаз с коробкой БКФ, А, или изолирующий противогаз закрытого типа в количестве 2 шт. 9. Обеспечить готовность применения средств пожаротушения (<i>ОП-10 - 2 шт.</i>). 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Во время производства работы применять средства индивидуальной защиты (спецодежду, спецобувь, выполненную из материалов исключающих возникновение статического электричества, искрообразование, защитные каски, защитные очки, перчатки). 2. Работы производить бригадой не менее трех человек (итр+2оператора). 3. Вести анализ воздуха рабочей зоны на содержание СН₄ переносным газоанализатором с записью результатов в наряде-допуске не реже чем через каждые 30 мин и после каждого перерыва в работе. 4. Газоопасные работы разрешается проводить при содержании в воздухе рабочей зоны природного газа (СН₄) не более 20% от НКПР (0,8% по объему). 5. Провести дренирование одоранта с расходной емкости закрытым способом в транспортную емкость путем присоединения их гибкими рукавами. 6. Вытеснение осуществлять азотом (природным газом) путем открытия дренажного крана и открытием крана для подачи газа вытеснения (нумерация согласно прилагаемой схеме к наряду-допуску). 7. По завершению дренирования одоранта отсоединить рукава для слива. 8. При отсоединении рукавов не допускать пролива одоранта на поверхность земли. 9. При разборке узлов (сборок) одоризационной установки принять меры по недопущению проливов остаточных скоплений одоранта. 10. Нейтрализацию проливов одоранта проводить смесью 10% водным раствором хлорной извести, белильной извести или раствором гипохлорида натрия. 11. Работы выполнять с применением изолирующих противогазов. 12. При проливе одоранта необходимо применить противогаз и покинуть зону проведения работ. 13. По окончании сборки одоризационной установки провести опрессовку природным газом, согласно инструкции (в наряде-допуске указывается давление и время). 14. Провести контроль герметичности резьбовых соединений мыльной эмульсией.
-----	---	---	--------------------------	---	---

					15. Заполнение одоризационной установки провести по закрытой схеме из подземной емкости хранения одоранта. 16. Для исключения возгорания запрещается применять сухие компоненты нейтрализующих веществ.
--	--	--	--	--	--

II – газоопасные работы, проводимые без оформления наряда-допуска, с регистрацией в журнале учета газоопасных работ, проводимых без оформления наряда-допуска

1.	Удаление конденсата из конденсатосборников.	<p>По признаку загрязнения воздуха рабочей зоны-</p> <p>Химические:</p> <ul style="list-style-type: none"> - опасность выхода в ВРЗ природного газа (СН₄), - испарения одоранта. <p>Физические-</p> <p>Опасные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - вероятность пожара; - подвижные части технологического оборудования; - острые кромки и заусенцы на поверхности инструмента и оборудования; <p>Вредные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - повышенный уровень шума; - пониженная температура ВРЗ; - недостаточная освещенность рабочих поверхностей. 	Персонал ЛЭС	<ol style="list-style-type: none"> 1. При проведении подготовительных работ применять средства индивидуальной защиты (защитные каски, наушники, защитные очки и перчатки, спецобувь, спецодежду, выполненную из ткани с антиэлектростатическими, огнезащитными и маслостойкими свойствами). 2. Проверить: <ul style="list-style-type: none"> - наличие технологической схемы; - наличие и исправность СИЗ; - наличие и исправность инструмента; - наличие и исправность газоанализатора. 3. Обеспечить готовность применения средств пожаротушения (ОП-10 - 2 шт.). 4. Произвести анализ ВРЗ на содержание СН₄ переносным газоанализатором. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. При проведении газоопасных работ применять средства индивидуальной защиты (защитные каски, наушники, защитные очки и перчатки, спецобувь, спецодежду, выполненную из ткани с антиэлектростатическими, огнезащитными и маслостойкими свойствами). 2. Работы производить бригадой не менее двух человек. 3. Вести анализ ВРЗ на содержание СН₄ переносным газоанализатором с записью результатов в журнале учета газоопасных работ проводимых без оформления наряда – допуска не реже чем через каждые 30 мин и после каждого перерыва в работе. 4. Газоопасные работы разрешается проводить при содержании в ВРЗ природного газа (СН₄) не более 20% от НКПР (0,8% по объему). 5. Откачка конденсата должна производиться в специальную емкость или автоцистерну. Слив конденсата на поверхность земли, в системы водостока, канализацию и другие инженерные коммуникации не допускается. 6. Проверка плотности соединений газопровода и арматуры, установленной на нем, проводится с использованием пенообразующего раствора (мыльной эмульсии), течеискателя. Применение открытого огня для обнаружения утечки газа не допускается.
----	---	--	--------------	---	---

2.	Удаление закупорок газопроводов.	<p>По признаку загрязнения воздуха рабочей зоны-</p> <p>Химические:</p> <ul style="list-style-type: none"> - опасность выхода в ВРЗ природного газа (СН₄), - испарения одоранта, - пары органических спиртов растворителей. <p>Физические-</p> <p>Опасные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - вероятность пожара; - подвижные части технологического оборудования; - острые кромки и заусенцы на поверхности инструмента и оборудования; <p>Вредные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - повышенный уровень шума; - пониженная температура ВРЗ; - недостаточная освещенность рабочих поверхностей. 	Персонал ЛЭС	<ol style="list-style-type: none"> 1. При проведении подготовительных работ применять средства индивидуальной защиты (защитные каски, наушники, защитные очки и перчатки, спецобувь, спецодежду, выполненную из ткани с антиэлектростатическими, огнезащитными и масловодоотталкивающими свойствами). 2. Проверить: <ul style="list-style-type: none"> - наличие технологической схемы; - наличие и исправность СИЗ; - наличие и исправность инструмента; - наличие и исправность газоанализатора. 3. Обеспечить готовность применения средств пожаротушения (ОП-10 - 2 шт.). 4. Произвести анализ ВРЗ на содержание СН₄ переносным газоанализатором. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. При проведении газоопасных работ применять средства индивидуальной защиты (защитные каски, наушники, защитные очки и перчатки, спецобувь, спецодежду, выполненную из ткани с антиэлектростатическими, огнезащитными и масловодоотталкивающими свойствами). 2. Работы производить бригадой не менее двух человек. 3. Вести анализ ВРЗ на содержание СН₄ переносным газоанализатором с записью результатов в журнале учета газоопасных работ проводимых без оформления наряда – допуска не реже чем через каждые 30 мин и после каждого перерыва в работе. 4. Газоопасные работы разрешается проводить при содержании в ВРЗ природного газа (СН₄) не более 20% от НКПР (0,8% по объему). 5. Устранение закупорок газопровода должно проводиться при давлении газа в газопроводе не более 0,005 МПа. 6. Устранение закупорок может проводиться путем заливки в газопровод органических спиртов-растворителей. 7. При устранении закупорок полиэтиленовых газопроводов следует применять растворители, к которым полиэтилен химически стоек (этанол, бутанол). 8. Устранение закупорок газопровода может проводиться также путем отогрева мест закупорки горячим паром, гибкими нагревательными элементами или (через слой песка) инфракрасными горелками. 9. Применение открытого огня для отогрева газопровода запрещается. 10. Проверка плотности соединений газопровода и арматуры, установленной на нем, проводится с использованием пенообразующего раствора (мыльной эмульсии), течеискателя. Применение открытого огня для обнаружения утечки газа не допускается.
3.	Работы по мониторингу технического состояния газопроводов (за исключением проверки состояния охранных зон).	<p>По признаку загрязнения воздуха рабочей зоны-</p> <p>Химические:</p> <ul style="list-style-type: none"> - опасность выхода 	Персонал ЛЭС	<ol style="list-style-type: none"> 1. При проведении подготовительных работ применять средства индивидуальной защиты (защитные каски, наушники, защитные очки и перчатки, спецобувь, спецодежду, выполненную из ткани с антиэлектростатическими, огнезащитными и масловодоотталкивающими свойствами). 	<ol style="list-style-type: none"> 1. При проведении газоопасных работ применять средства индивидуальной защиты (защитные каски, наушники, защитные очки и перчатки, спецобувь, спецодежду, выполненную из ткани с антиэлектростатическими, огнезащитными и масловодоотталкивающими свойствами).

		<p>в ВРЗ природного газа (СН₄), - испарения одоранта. Физические-Опасные: - подвижные части технологического оборудования; - острые кромки и заусенцы на поверхности инструмента и оборудования; Вредные: - повышенный уровень шума; - пониженная температура ВРЗ; - недостаточная освещенность рабочих поверхностей.</p>		<p>2. Проверить: - наличие технологической схемы; - наличие и исправность СИЗ; - наличие и исправность инструмента; - наличие и исправность газоанализатора. 3. Подготовить соответствующие маршрутные карты. 4. Обеспечить готовность применения средств пожаротушения (ОП-10 - 2 шт.). 5. Произвести анализ ВРЗ на содержание СН₄ переносным газоанализатором.</p>	<p>2. Работы производить бригадой не менее двух человек. 3. Вести анализ ВРЗ на содержание СН₄ переносным газоанализатором с записью результатов в журнале учета газоопасных работ проводимых без оформления наряда – допуска не реже чем через каждые 30 мин и после каждого перерыва в работе. 4. Газоопасные работы разрешается проводить при содержании в ВРЗ природного газа (СН₄) не более 20% от НКПР (0,8% по объему). 5. Вести технический осмотр надземных и подземных газопроводов в соответствии с маршрутными картами. 6. Не допускается подтягивание сальников на арматуре газопроводов с давлением более 0,3 МПа. 7. Проверка плотности соединений газопровода и арматуры, установленной на нем, проводится с использованием пенообразующего раствора (мыльной эмульсии), течеискателя. Применение открытого огня для обнаружения утечки газа не допускается. 8. При выявлении в процессе мониторинга технического состояния газопроводов утечек газа, дефектов, неисправностей и других нарушений условий безопасной эксплуатации газопроводов, должны быть приняты меры по их устранению.</p>
4.	<p>Техническое обслуживание газового оборудования водогрейных котлов АГРС на ДЛО, ДО без отключения газа.</p>	<p>По признаку загрязнения воздуха рабочей зоны- Химические: - опасность выхода в ВРЗ природного газа (СН₄), - испарения одоранта. Физические-Опасные: - вероятность пожара; - подвижные части технологического оборудования; - острые кромки и заусенцы на</p>	<p>Персонал служб ЭВС, ЛЭС, связи, АиМ</p>	<p>1. При проведении подготовительных работ применять средства индивидуальной защиты (защитные каски, наушники, защитные очки и перчатки, спецобувь, спецодежду, выполненную из ткани с антиэлектростатическими, огнезащитными и масловодоотталкивающими свойствами). 2. Проверить: - наличие технологической схемы; - наличие и исправность СИЗ; - наличие и исправность инструмента; - наличие и исправность газоанализатора. 3. Обеспечить готовность применения средств пожаротушения (ОП-10 - 2 шт.). 4. Произвести анализ ВРЗ на содержание СН₄ переносным газоанализатором.</p>	<p>1. При проведении газоопасных работ применять средства индивидуальной защиты (защитные каски, наушники, защитные очки и перчатки, спецобувь, спецодежду, выполненную из ткани с антиэлектростатическими, огнезащитными и масловодоотталкивающими свойствами). 2. Работы производить бригадой не менее двух человек. 3. Вести анализ ВРЗ на содержание СН₄ переносным газоанализатором с записью результатов в журнале учета газоопасных работ проводимых без оформления наряда – допуска не реже чем через каждые 30 мин и после каждого перерыва в работе. 4. Газоопасные работы разрешается проводить при содержании в ВРЗ природного газа (СН₄) не более 20% от НКПР (0,8% по объему). 5. Не допускается подтягивание сальников на арматуре газопроводов с давлением более 0,3 МПа. 6. Проверка плотности соединений газопровода и арматуры, установленной на нем, проводится с</p>

		поверхности инструмента и оборудования; Вредные: - повышенный уровень шума; - пониженная температура ВРЗ; - недостаточная освещенность рабочих поверхностей.			использованием пенообразующего раствора (мыльной эмульсии), течеискателя. Применение открытого огня для обнаружения утечки газа не допускается.
5.	Обслуживание средств измерений, узлов измерения расхода газа.	По признаку загрязнения воздуха рабочей зоны- Химические: - опасность выхода в ВРЗ природного газа (СН ₄), - испарения одоранта. Физические- Опасные: - подвижные части технологического оборудования; - острые кромки и заусенцы на поверхности инструмента и оборудования; Вредные: - повышенный уровень шума; - пониженная температура ВРЗ; - недостаточная освещенность рабочих поверхностей.	Персонал служб АиМ.	<ol style="list-style-type: none"> Во время производства работы применять средства индивидуальной защиты (защитные каски, наушники, защитные очки и перчатки, спецобувь, спецодежду, выполненную из ткани с антиэлектростатическими, огнезащитными и маслостойкими свойствами). Проверить: <ul style="list-style-type: none"> наличие и исправность инструмента и приспособлений; наличие и исправность СИЗ; наличие и исправность газоанализатора; положение запорной арматуры. Включить АВВ в помещениях. Определить границы опасной зоны, установить ограждения, вывесить предупреждающие плакаты. Закрыть входную и выходную задвижки на измерительном трубопроводе, повесить плакаты «Не открывать». Рукоятки кранов и штурвалы задвижек в обвязки оборудования и газопроводов заблокировать или снять. Закрыть вентили отбора газа на прибор. Стравить газ из соединительных линий через продувочные краны на свечу. Стравить газ из замерной нитки. Убедиться в отсутствии остаточного давления газа. Произвести анализ ВРЗ на содержание СН₄ переносным газоанализатором. Обеспечить готовность применения средств пожаротушения (ОП-10 - 2 шт.). 	<ol style="list-style-type: none"> При проведении газоопасных работ применять средства индивидуальной защиты (защитные каски, наушники, защитные очки и перчатки, спецобувь, спецодежду, выполненную из ткани с антиэлектростатическими, огнезащитными и маслостойкими свойствами). Работы производить бригадой не менее двух человек. Вести анализ ВРЗ на содержание СН₄ переносным газоанализатором с записью результатов в журнале учета газоопасных работ проводимых без оформления наряда – допуска не реже чем через каждые 30 мин и после каждого перерыва в работе. Газоопасные работы разрешается проводить при содержании в ВРЗ природного газа (СН₄) не более 20% от НКПР (0,8% по объему). Отсоединить линии подачи газа на прибор. После проведения работ открыть краны подачи газа. Проверить резьбовые соединения на предмет наличия утечек газа. При наличии утечек стравить газ, произвести протяжку соединений. Для определения утечек газа пользоваться мыльной эмульсией, течеискателем.

6.	Техническое обслуживание приборов КИП и А на газовом оборудовании.	<p>По признаку загрязнения воздуха рабочей зоны-</p> <p>Химические:</p> <ul style="list-style-type: none"> - опасность выхода в ВРЗ природного газа (СН₄), - испарения одоранта. <p>Физические-Опасные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - острые кромки и заусенцы на поверхности инструмента и оборудования; <p>Вредные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - повышенный уровень шума; - пониженная температура ВРЗ; - недостаточная освещенность рабочих поверхностей. 	Персонал служб АиМ, ЭВС, ЛЭС.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Во время производства работы применять средства индивидуальной защиты (защитные каски, наушники, защитные очки и перчатки, спецобувь, спецодежду, выполненную из ткани с антиэлектростатическими, огнезащитными и масловодоотталкивающими свойствами). 2. Проверить: <ul style="list-style-type: none"> - наличие и исправность инструмента и приспособлений; - наличие и исправность СИЗ; - наличие и исправность газоанализатора; - положение запорной арматуры. 3. Проветрить помещение путем открытия окон, дверей, либо включением АВВ (при наличии). 4. Снять напряжение с токоведущих частей (при необходимости). 5. Обеспечить готовность применения средств пожаротушения (ОП-10 - 2 шт.). 6. Произвести анализ ВРЗ на содержание СН₄ переносным газоанализатором. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. При проведении газоопасных работ применять средства индивидуальной защиты (защитные каски, наушники, защитные очки и перчатки, спецобувь, спецодежду, выполненную из ткани с антиэлектростатическими, огнезащитными и масловодоотталкивающими свойствами). 2. Работы производить бригадой не менее двух человек. 3. Вести анализ ВРЗ на содержание СН₄ переносным газоанализатором с записью результатов в журнале учета газоопасных работ проводимых без оформления наряда – допуска не реже чем через каждые 30 мин и после каждого перерыва в работе. 4. Газоопасные работы разрешается проводить при содержании в ВРЗ природного газа (СН₄) не более 20% от НКПР (0,8% по объему). 5. Включение светильников производить вне зоны работ. 6. Убедиться в отсутствии напряжения на токоведущих частях. 7. При необходимости открыть краны обводной линии. 8. Закрыть отсекающие краны подачи газа. 9. Стравить избыточное давление газа до атмосферного, убедиться в отсутствии остаточного давления. 10. При работах по снятию (установке) манометров необходимо провести замену уплотняющей прокладки. 11. После проведения работ открыть краны подачи газа. 12. Проверить резьбовые соединения на предмет наличия утечек газа. При наличии утечек стравить газ, произвести протяжку соединений. 13. Для определения утечек газа пользоваться мыльной эмульсией, течеискателем.
7.	Ревизия, ремонт средств КИПиА на газовом оборудовании, трубопроводах, подогревателях газа (датчики температуры, давления, уровня, отсечные клапаны).	<p>По признаку загрязнения воздуха рабочей зоны-</p> <p>Химические:</p> <ul style="list-style-type: none"> опасность выхода в ВРЗ природного газа (СН₄), испарения одоранта (для ГРС), пропана (для СОГ); 	Эксплуатационный, ремонтный персонал службы АиМ.	<ol style="list-style-type: none"> 1. При проведении подготовительных работ применять средства индивидуальной защиты (спецодежду, спецобувь, выполненную из материалов исключающих возникновение искрообразования, статического электричества, защитные каски, защитные очки, перчатки, наушники). 2. Определить границы опасной зоны, установить ограждения, вывесить предупреждающие плакаты. 3. Отключить участок трубопровода запорной арматурой вывесить плакаты «Не открывать», газ 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Во время производства работы применять средства индивидуальной защиты (защитные каски, защитные очки, перчатки, наушники, спецобувь, спецодежду, выполненную из ткани с антиэлектростатическими, огнезащитными и масловодоотталкивающими свойствами). 2. Вести анализ ВРЗ на содержание СН₄ переносным газоанализатором не реже чем через каждые 30 мин и после каждого перерыва в работе. 3. Газоопасные работы разрешается проводить при содержании в ВРЗ природного газа (СН₄) не более 0,8

		паров метанола (для ПХГ). Физические-Опасные: - острые кромки и заусенцы на поверхности инструмента и оборудования; - скользкие поверхности; Вредные: - повышенный уровень шума; - пониженная температура ВРЗ; - недостаточная освещенность рабочих поверхностей.		стравить через свечной трубопровод, вывесить плакат «Не закрывать». По возможности, установить заглушки. 4. При закрытии, открытии запорных и сбросных вентилей работник не должен находиться в направлении потока сброса газа. В случае отсечения участка работ кранами имеющими дренаж с полости крана стравить газ с полости крана. 5. После стравливания газа с полости шарового крана дренажи оставить открытыми на все время проведения работ. 6. Снять силовое и оперативное напряжение с блоков управления кранами. 7. Рукоятки кранов и штурвалов в обвязки оборудования заблокировать или снять. 8. Обеспечить готовность применения средств пожаротушения (ОП-10 - 2 шт.). 9. Произвести анализ ВРЗ на содержание CH_4 .	% по объему, пропана (C_3H_8) не более 0,3% (для СОГ) метанола CH_3OH не более 1,0 % (для ПХГ), 4. Работы производить бригадой не менее 2 человек. 5. Соблюдать порядок ревизии и замены аппаратуры. Перед пуском в работу: проверить крепеж фланцевых соединений. 6. Продуть газом давлением не выше 1 кгс/см ² для удаления воздуха. Произвести опрессовку газом под рабочим давлением (давление поднимать ступенчато по 10 кгс/см ²) с остановками на 5 мин. для осмотра оборудования.
8.	Стравливание избыточного давления газа с технологических коммуникаций.	По признаку загрязнения воздуха рабочей зоны- Химические: - опасность выхода в ВРЗ природного газа (CH_4). Физические-Опасные: - подвижные части технологического оборудования; - острые кромки и заусенцы на поверхности инструмента и оборудования; - скользкие поверхности; Вредные: - повышенный	Эксплуатационный, ремонтный персонал ЛЭС	1. При проведении подготовительных работ применять средства индивидуальной защиты (спецодежду, спецобувь, выполненную из материалов исключающих возникновение искрообразования, статического электричества, защитные каски, защитные очки, перчатки, наушники). 2. Участок трубопровода или оборудования отключить от действующих коммуникаций, на запорную арматуру вывесить плакаты «Не открывать». 3. Принять меры по блокировки управления запорной арматуры (установить блокирующие устройства, снять или заблокировать рукоятки управления гидронасосом, штурвалы задвижек, снять оперативное напряжение с приводов запорной арматуры при наличии). 4. Переключатели насосов кранов (при наличии) установить в положение «закрыто». 5. Проверить исправность, герметичность запорной арматуры, КИПиА. После закрытия запорной арматуры набить её смазкой. При наличии	1. Во время производства работы применять средства индивидуальной защиты (защитные каски, защитные очки, перчатки, наушники, спецобувь, спецодежду, выполненную из ткани с антиэлектростатическими, с огнезащитными и маслостойкими свойствами). 2. Проверить работоспособность средств связи, в том числе активных наушников. 3. Работы производить бригадой не менее 2 человек. Стравить газ через свечной трубопровод, вывесить на запорную арматуру плакат «Не закрывать». 4. Стравливать газ только через свечной трубопровод. 5. Убедиться в герметичности отсекающей запорной арматуры. 6. При не герметичности отсекающей запорной арматуры набить краны уплотнительной пастой. 7. В процессе стравливания контролировать равномерность выхода газа. 8. После стравливания газа с полости шаровых кранов, обратных клапанов дренаж оставить открытым на все время проведения работ.

		уровень шума; - пониженная температура ВРЗ; - недостаточная освещенность рабочего места.		дренажных трубопроводов в обвязке кранов отсекающих участок стравить газ с полости крана. 6. Стравить импульсный газ из систем управления кранами (при наличии). Импульсные линии отсоединить от стояков с видимым разрывом, на импульсную трубку в сторону крана накрутить заглушку и установить пломбу. 7. Определить границы опасной зоны, установить ограждения, вывесить предупреждающие плакаты. 8. Обеспечить готовность применения средств пожаротушения (ОП-10 - 2 шт.). 9. Произвести анализ ВРЗ на содержание СН ₄ . 10. Во время грозы стравливание газа проводить запрещается.	
9.	Замер загазованности в помещениях (отсеках, внутренних полостях) с газовым оборудованием с неисправными /не оборудованных автоматическими системами контроля загазованности.	По признаку загрязнения воздуха рабочей зоны- Химические: - опасность выхода в ВРЗ природного газа (СН ₄). Физические- Опасные: - острые кромки и заусенцы на поверхности инструмента и оборудования; - скользкие поверхности; Вредные: - повышенный уровень шума; - пониженная температура ВРЗ; - недостаточная освещенность рабочего места.	Эксплуатационный персонал ЛЭС, лаборант хим. анализа гр. ОПиЛК	1. При проведении подготовительных работ применять средства индивидуальной защиты (спецодежду, спецобувь, выполненную из материалов исключаящих возникновение искрообразования, статического электричества, защитные каски, защитные очки, перчатки, наушники). 2. Удалить лиц, не участвующих в работе, за пределы опасной зоны. 3. Проверить исправность и работоспособность переносного газоанализатора, а также дату поверки прибора. 4. Настроить прибор. 5. Иметь схему точек замера загазованности.	1. Во время производства работы применять средства индивидуальной защиты (защитные каски, защитные очки, перчатки, наушники, спецобувь, спецодежду, выполненную из ткани с антиэлектростатическими, с огнезащитными и маслостойкими свойствами). 2. Во время проведения замеров содержание природного газа (СН ₄) в ВРЗ не должно превышать 20% от НКПВ. Нижний и верхний концентрационный предел воспламенения: НКПВ = 4,4%; ВКПВ =17% по объёму. Допустимая разовая концентрация природного газа (СН ₄) в ВРЗ - 0,8%. Предельно-допустимая разовая концентрация природного газа (СН ₄) в ВРЗ при проведении газоопасных работ – 0,88% по объёму. 3. При возникновении опасной ситуации или ухудшении самочувствия исполнителей, работы немедленно прекратить, исполнителям покинуть место производства замеров до выяснения и устранения причин возникновения опасной ситуации. 4. О результатах замеров сообщить сменному персоналу и произвести записи в журналах регистрации загазованности.

10.	Замена манометров и других средств измерений, ВИ-15(20), КШ-10(15, 20), устранение не герметичности разъемных соединений на отключенном участке.	<p>По признаку загрязнения воздуха рабочей зоны-</p> <p>Химические: - опасность выхода в ВРЗ природного газа (СН₄).</p> <p>Физические-Опасные: - острые кромки и заусенцы на поверхности инструмента и оборудования; - скользкие поверхности;</p> <p>Вредные: - повышенный уровень шума; - пониженная температура ВРЗ; - недостаточная освещенность рабочих поверхностей.</p>	Эксплуатационный, ремонтный персонал ЛЭС, служб АиМ, ЭВС.	<ol style="list-style-type: none"> 1. При проведении подготовительных работ применять средства индивидуальной защиты (спецодежду, спецобувь, выполненную из материалов исключающих возникновение искрообразования, статического электричества, защитные каски, защитные очки, перчатки, наушники). 2. Включить АВВ в помещениях. <p>При замене манометров, устранении не герметичности резьбовых и фланцевых соединений:</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Закрыть кран подачи газа к манометру, резьбовому (фланцевому) соединению, открыть свечной кран – стравить газ. При закрытии, открытии запорных и сбросных вентилей, работник не должен находиться в направлении оси вращения штока вентиля. <p>При замене КШ, ВИ:</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Участок трубопровода или оборудование отключить от действующих коммуникаций, на запорную арматуру вывесить плакаты «Не открывать», стравить газ через свечной трубопровод, вывесить плакаты «Не закрывать». 5. Проверить исправность запорной арматуры, КИПиА. После закрытия запорной арматуры набить её смазкой. При необходимости установить силовые заглушки. 6. Произвести анализ ВРЗ на содержание СН₄. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Во время производства работы применять средства индивидуальной защиты (защитные каски, защитные очки, перчатки, наушники, спецобувь, спецодежду, выполненную из ткани с антиэлектростатическими, с огнезащитными и маслостойкими свойствами). 2. Работы производить бригадой не менее 2 человек. 3. Вести анализ ВРЗ на содержание СН₄ переносным газоанализатором не реже чем через каждые 30 мин. и после каждого перерыва в работе. <p>При замене манометров:</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Манометры устанавливаются на смонтированное отборное устройство, заканчивающееся штуцером (накидной гайкой) с внутренней резьбой М20×1,5. В штуцер вкладывается прокладка, и прибор вворачивается в штуцер (накидную гайку) поворотом за шестигранник (квадрат) до уплотнения с прокладкой. Запрещается вворачивать прибор за корпус. Манометр устанавливается так, чтобы шкала прибора была обращена к возможному месту обслуживания (месту оператора). <p>При устранении не герметичности резьбового (фланцевого) соединения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. Произвести разъединение резьбового (фланцевого) соединения до освобождения уплотнительного материала и провести сбор соединения до уплотнения с прокладкой. Подать газ и проверить соединение на герметичность. <p>При замене КШ, ВИ:</p> <ol style="list-style-type: none"> 6. Соблюдать порядок замены КШ, ВИ. Стравливать газ только через свечной трубопровод. 7. Проверка герметичности импульсных трубопроводов и запорной арматуры проводится путем обмыливания. Отогревать замерзшие соединительные линии горячей водой, паром.
11.	Ремонт, ревизия, замена узлов управления трубопроводной арматурой. Разъединение, снятие и установка импульсных трубопроводов.	<p>По признаку загрязнения воздуха рабочей зоны-</p> <p>Химические: - опасность выхода в ВРЗ природного</p>	Эксплуатационный, ремонтный персонал ЛЭС, службы АиМ.	<ol style="list-style-type: none"> 1. При проведении подготовительных работ применять средства индивидуальной защиты (спецодежду, спецобувь, выполненную из материалов исключающих возникновение искрообразования, статического электричества, защитные каски, защитные очки, перчатки, наушники). 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Во время производства работы применять средства индивидуальной защиты (защитные каски, защитные очки, перчатки, наушники, спецобувь, спецодежду, выполненную из ткани с антиэлектростатическими, с огнезащитными и маслостойкими свойствами). 2. Работы производить бригадой не менее 2 человек.

		<p>газа (СН₄).</p> <p>Физические-Опасные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - острые кромки и заусенцы на поверхности инструмента и оборудования; - скользкие поверхности; <p>Вредные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - повышенный уровень шума; - пониженная температура ВРЗ; - недостаточная освещенность рабочего места. 		<ol style="list-style-type: none"> 2. Включить АВВ в помещениях. 3. Определить границы опасной зоны, установить ограждения, вывесить предупреждающие плакаты. 4. Участок трубопровода или оборудование отключить от действующих коммуникаций, на запорную арматуру вывесить плакаты «Не открывать», стравить газ через свечной трубопровод, вывесить плакаты «Не закрывать». 5. Проверить исправность запорной арматуры, КИПиА. После закрытия запорной арматуры набить её смазкой. При необходимости установить силовые заглушки. 6. Обеспечить готовность применения средств пожаротушения (ОП-10 - 2 шт.). 7. Произвести анализ ВРЗ на содержание СН₄. 	<ol style="list-style-type: none"> 3. Вести анализ ВРЗ на содержание СН₄ переносным газоанализатором не реже чем через каждые 30 мин. и после каждого перерыва в работе. 4. Произвести разъединение резьбового (фланцевого) соединения до освобождения уплотнительного материала. 5. Произвести снятие, установку зла управления (импульсных линий). 6. Провести сбор соединения до уплотнения с прокладкой. Подать газ и проверить соединение на герметичность. 7. Проверка герметичности импульсных трубопроводов и запорной арматуры проводится путем обмыливания. Отогревать замерзшие соединительные линии горячей водой, паром.
12.	<p>Техническое обслуживание, ремонт трубопроводной арматуры на ГРС без разгерметизации газопровода.</p>	<p>По признаку загрязнения воздуха рабочей зоны-</p> <p>Химические:</p> <ul style="list-style-type: none"> - опасность выхода в ВРЗ природного газа (СН₄). <p>Физические-Опасные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - подвижные части технологического оборудования; - острые кромки и заусенцы на поверхности инструмента и оборудования; - скользкие поверхности; <p>Вредные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - повышенный уровень шума; - пониженная 	<p>Эксплуатационный, ремонтный персонал ЛЭС, служб АиМ, ЭВС. Персонал подрядной организации</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. При проведении подготовительных работ применять средства индивидуальной защиты (спецодежду, спецобувь, выполненную из материалов исключающих возникновение искрообразования, статического электричества, защитные каски, защитные очки, перчатки). 2. Определить границы опасной зоны, установить ограждения, вывесить предупреждающие плакаты. 3. Включить АВВ в помещениях. 4. Для ТО-1: Снять оперативное напряжение с конечных выключателей кранов, вывесить плакаты «Не включать работают люди» на щите дистанционного управления. Насосы кранов установить в положение «байпас» (при наличии), для снятия давления в гидрополостях. Снять питание с запорной арматуры, подлежащей обслуживанию. 5. Для ТО-2: Стравить импульсный газ с узлов управления кранов и пневмоприводов ремонтируемых кранов, установить заглушку на линию ИГ в сторону крана и опломбировать. Снять оперативное напряжение с конечных выключателей кранов, вывесить плакаты «Не открывать», «Не закрывать» на ручные масляные 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Во время производства работы применять средства индивидуальной защиты (защитные каски, защитные очки, перчатки, спецобувь, спецодежду, выполненную из ткани с антиэлектростатическими, с огнезащитными и маслостойкими свойствами). 2. Работы производить бригадой не менее 2 человек. 3. Вести анализ ВРЗ на содержание СН₄ переносным газоанализатором не реже чем через каждые 30 мин и после каждого перерыва в работе. 4. Работы проводить в соответствии с регламентом по ТО и Р запорной арматуры. <p>При набивке уплотнительной смазкой (пастой):</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. Не отворачивать пробку, закрывающей канал смазки (набивочная трубка), перед собой, во избежание травмирования. 6. Не полным откручиванием пробки сбросить остаток газа в канале. Если при выкручивании пробки выход газа не прекращается, то пробку закрутить обратно. 7. Набивку производить плавно, без рывков. При работе с нагнетателем постоянно контролировать наличие набивочной пасты и гидравлической жидкости в соответствующей полости нагнетателя. 8. После набивки ЗРА рукав высокого давления

		температура ВРЗ; - недостаточная освещенность рабочих поверхностей.		насосы, «Не включать работают люди» на щите дистанционного управления, плакаты с указанием положения затвора крана («Открыто», «Закрыто») на каждом кране. Насосы кранов установить в положение «байпас» (при наличии), для снятия давления в гидрополостях. Снять питание с запорной арматуры, подлежащей обслуживанию. При наличии дренажа стравить газ с полости крана. 6. Произвести анализ ВРЗ на содержание СН ₄ .	нагнетателя смазки или набивочный шприц, выворачивать осторожно, не стоять напротив канала смазки. Контроль над давлением при набивке ЗРА с помощью нагнетателя смазки вести по манометру, установленному на нагнетателе смазки.
13.	Слив конденсата с ЕСК в передвижную емкость.	Опасные: По признаку загрязнения воздуха рабочей зоны- Химические: - опасность выхода в ВРЗ природного газа (СН ₄), - пары нефтепродуктов, - испарения газоконденсата. Физические- Опасные: - подвижные машины и механизмы; - скользкие поверхности; Вредные: - повышенный уровень шума; - пониженная температура ВРЗ; - недостаточная освещенность рабочего места.	Эксплуатационный, ремонтный персонал ЛЭС	1. При проведении подготовительных работ применять средства индивидуальной защиты (спецодежду, спецобувь, выполненную из материалов исключающих возникновение искрообразования, статического электричества, защитные каски, защитные очки, перчатки, наушники). 2. Закрывать входной кран в ЕСК (согласно прилагаемой к наряду-допуску схеме), вывесить плакат «Не открывать», штурвал (ручку) управления заблокировать или снять. 3. Стравить газ через свечной трубопровод. Проверить отсутствие давления по манометру в полости ЕСК. 4. Обеспечить готовность применения средств пожаротушения (ОП-10 - 2 шт.). 5. Произвести анализ ВРЗ на содержание СН ₄ .	1. Во время производства работы применять средства индивидуальной защиты (защитные каски, защитные очки, перчатки, наушники, спецобувь, спецодежду, выполненную из ткани с антиэлектростатическими, с огнезащитными и маслостойкими свойствами). 2. Работы производить бригадой не менее 2 человек. 3. Вести анализ ВРЗ на содержание СН ₄ переносным газоанализатором не реже чем через каждые 30 мин и после каждого перерыва в работе. 4. Открыть кран (согласно прилагаемой к наряду-допуску схеме) для слива конденсата в подставную тару, автоцистерну. 5. При скачивании насосом: вскрыть люк, не снимая шпилек а, только ослабив их на 2-3 витка, чтобы убедиться в отсутствии выхода газа и герметичности кранов. При отсутствии выхода газа открыть люк. Провентилировать внутреннюю полость емкости воздухом не менее 1 часа. Произвести анализ ВРЗ. Опустить в емкость заборный патрубок и произвести откачку конденсата ручным насосом. Люк можно закрывать только после проверки отсутствия посторонних предметов.
14.	Нанесение лакокрасочного покрытия на оборудование в помещениях.	Опасные: По признаку загрязнения воздуха рабочей зоны-	Эксплуатационный персонал ЛЭС	1. При проведении подготовительных работ применять средства индивидуальной защиты (спецодежду, спецобувь, выполненную из материалов исключающих возникновение искрообразования, статического электричества,	1. Во время производства работы применять средства индивидуальной защиты (защитные каски, защитные очки, перчатки, наушники, спецобувь, спецодежду, выполненную из ткани с антиэлектростатическими, с огнезащитными и маслостойкими

		<p>Химические: - повышенное содержание паров химических растворителей, разбавителей.</p> <p>Физические-Опасные: - опасность воспламенения;</p> <p>Вредные: - неблагоприятный микроклимат; - недостаточная освещенность рабочего места.</p>		<p>защитные каски, защитные очки, перчатки, наушники).</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Обеспечить вентилирование помещения путем открытия окон, дверей, либо включением приточной и аварийно вытяжной вентиляции АВВ (при наличии). 3. Температура окрашиваемых поверхностей должна быть не более 45°C. 4. Проконтролировать отсутствие посторонних людей в рабочей зоне. 	<p>свойствами, респираторы для защиты органов дыхания).</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Ограничить вход посторонних лиц в помещение, в котором проводятся окрасочные работы. 3. Работы производить бригадой не менее 2 человек. 4. В зимний период времени из-за ограничения вентиляции через оконные проемы, проводить технологические перерывы через каждые 30 мин. с выходом с места проведения работ. 5. В процессе работ вести анализ ВРЗ на содержание O₂ переносным газоанализатором не реже чем через каждые 30 мин.
15.	<p>Проверка сбросных клапанов на срабатывание.</p> <p>- ГРС п. Белый Яр - ГРС ГТЭС - ГРС б/о «Северянка» - ГРС п. Полноват - ГРС ДЛО 331км - ГРС ДЛО 358км - РП10 ДЛО 379км - ГРС ДЛО 425км</p>	<p>По признаку загрязнения воздуха рабочей зоны-</p> <p>Химические: - опасность выхода в ВРЗ природного газа (СН₄).</p> <p>Физические-Опасные: - острые кромки и заусенцы на поверхности инструмента и оборудования; - скользкие поверхности;</p> <p>Вредные: - повышенный уровень шума; - пониженная температура ВРЗ; - недостаточная освещенность рабочего места.</p>	Персонал ГРС.	<ol style="list-style-type: none"> 1. При проведении подготовительных работ применять средства индивидуальной защиты (спецодежду, спецобувь, выполненную из материалов исключающих возникновение искрообразования, статического электричества, защитные каски, защитные очки, перчатки, наушники). 2. Включить АВВ в помещениях. 3. Определить границы опасной зоны, установить ограждения, вывесить предупреждающие плакаты. 4. Обеспечить готовность применения средств пожаротушения (ОП-10 - 2 шт.). 5. Произвести анализ ВРЗ на содержание СН₄. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Во время производства работы применять средства индивидуальной защиты (защитные каски, защитные очки, перчатки, спецобувь, спецодежду, выполненную из ткани с антиэлектростатическими, с огнезащитными и маслостойкими свойствами). 2. Работы производить бригадой не менее 2 человек. 3. Вести анализ ВРЗ на содержание СН₄ переносным газоанализатором не реже чем через каждые 30 мин и после каждого перерыва в работе. 4. Работы проводить в соответствии с инструкцией по эксплуатации сбросных клапанов.

16.	<p>Продувка фильтров</p> <ul style="list-style-type: none"> - ГРС п. Белый Яр - ГРС ГТЭС - ГРС б/о «Северянка» - ГРС п. Полноват - ГРС ДЛО 331км - ГРС ДЛО 358км - РП10 ДЛО 379км - ГРС ДЛО 425км 	<p>По признаку загрязнения воздуха рабочей зоны-</p> <p>Химические:</p> <ul style="list-style-type: none"> - опасность выхода в ВРЗ природного газа (СН₄). <p>Физические-</p> <p>Опасные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - острые кромки и заусенцы на поверхности инструмента и оборудования; - скользкие поверхности; <p>Вредные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - повышенный уровень шума; - пониженная температура ВРЗ; - недостаточная освещенность рабочего места. 	Персонал ГРС.	<ol style="list-style-type: none"> 1. При проведении подготовительных работ применять средства индивидуальной защиты (спецодежду, спецобувь, выполненную из материалов исключающих возникновение искрообразования, статического электричества, защитные каски, защитные очки, перчатки, наушники). 2. Включить АВВ в помещениях. 3. Определить границы опасной зоны, установить ограждения, вывесить предупреждающие плакаты. 4. Обеспечить готовность применения средств пожаротушения (ОП-10 - 2 шт.). 5. Произвести анализ ВРЗ на содержание СН₄. 6. Запрещается продувка фильтров в период грозы. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. При проведении газоопасных работ применять средства индивидуальной защиты (защитные каски, наушники, защитные очки и перчатки, спецобувь, спецодежду, выполненную из ткани с антиэлектростатическими, огнезащитными и масловодоотталкивающими свойствами). 2. Работы производить бригадой не менее двух человек. 3. Вести анализ ВРЗ на содержание СН₄ переносным газоанализатором с записью результатов в журнале учета газоопасных работ проводимых без оформления наряда – допуска не реже чем через каждые 30 мин и после каждого перерыва в работе. 4. Газоопасные работы разрешается проводить при содержании в ВРЗ природного газа (СН₄) не более 20% от НКПР (0,8% по объему). 5. Запрещается продувка фильтров в период грозы.
17.	<p>Остановка ГРС/пуск ГРС в работу во время ППР.</p> <ul style="list-style-type: none"> - ГРС п. Белый Яр - ГРС ГТЭС - ГРС б/о «Северянка» - ГРС п. Полноват - ГРС ДЛО 331км - ГРС ДЛО 358км - РП10 ДЛО 379км - ГРС ДЛО 425км 	<p>По признаку загрязнения воздуха рабочей зоны-</p> <p>Химические:</p> <ul style="list-style-type: none"> - опасность выхода в ВРЗ природного газа (СН₄). <p>Физические-</p> <p>Опасные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - острые кромки и заусенцы на поверхности инструмента и оборудования; - скользкие поверхности; <p>Вредные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - повышенный 	Персонал ГРС.	<ol style="list-style-type: none"> 1. При проведении подготовительных работ применять средства индивидуальной защиты (спецодежду, спецобувь, выполненную из материалов исключающих возникновение искрообразования, статического электричества, защитные каски, защитные очки, перчатки, наушники). 2. Определить границы опасной зоны, установить ограждения, вывесить предупреждающие плакаты. 3. Обеспечить готовность применения средств пожаротушения (ОП-10 - 2 шт.). 4. Произвести анализ ВРЗ на содержание СН₄. 5. Запрещается продувка контура ГРС в период грозы. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. При проведении газоопасных работ применять средства индивидуальной защиты (защитные каски, наушники, защитные очки и перчатки, спецобувь, спецодежду, выполненную из ткани с антиэлектростатическими, огнезащитными и масловодоотталкивающими свойствами). 2. Работы производить бригадой не менее двух человек. 3. Вести анализ ВРЗ на содержание СН₄ переносным газоанализатором с записью результатов в журнале учета газоопасных работ проводимых без оформления наряда – допуска не реже чем через каждые 30 мин и после каждого перерыва в работе. 4. Газоопасные работы разрешается проводить при содержании в ВРЗ природного газа (СН₄) не более 20% от НКПР (0,8% по объему). 5. Запрещается продувка контура ГРС в период грозы.

		уровень шума; - пониженная температура ВРЗ; - недостаточная освещенность рабочего места.			
--	--	--	--	--	--

III – газоопасные работы, вызванные необходимостью ликвидации или локализации возможных аварийных ситуаций

1.	Повреждение газопровода (трещина, свищ, отказ, повреждение оборудования). Крупные утечки газа по разъемным соединениям, трубопроводной арматуре.	По признаку загрязнения воздуха рабочей зоны- Химические: - опасность выхода в ВРЗ природного газа (СН ₄), испарения газоконденсата, недостаточное содержание кислорода О ₂ . Физические- Опасные: - разрушающиеся конструкции; - вероятность пожара; - подвижные части технологического оборудования; - острые кромки и заусенцы на поверхности инструмента и оборудования; скользкие поверхности. Вредные: - повышенный уровень шума; - пониженная температура ВРЗ;	Начальник смены ДС; Эксплуатационный, ремонтный персонал ГКС, ЛЭС, службы АиМ, ЗК; Персонал УАВР, УТТиСТ.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Начальник смены ДС должен поставить в известность руководство ЛПУМГ и начальника смены ЦПДС, кроме того, при аварии на линейной части - вызывает начальника ЛЭС, аварийную бригаду в соответствии с Планом мероприятий по ликвидации аварийных ситуаций. 2. При проведении подготовительных работ применять средства индивидуальной защиты (спецодежду, спецобувь, выполненную из материалов исключающих возникновение искрообразования, статического электричества, защитные каски, защитные очки, перчатки, наушники). 3. Отключить поврежденный участок газопровода. 4. При необходимости вызвать пожарную машину службы ВПО, соединений МЧС. 5. Персонал и технику не занятых непосредственно в работах расположить на расстоянии не менее 200 м с наветренной стороны, выставить плакат «Газоопасные работы». 6. Ответственному руководителю установить режим работы в течение дня (смены), в соответствии с условиями труда. 7. Организовать постоянную связь руководителя работ с начальником смены ДС. 8. Обеспечить готовность применения средств пожаротушения (ОП-10 - 2 шт.). 9. Произвести анализ ВРЗ на содержание СН₄. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Работа проводится в соответствии с планом ликвидации аварийных ситуаций. 2. Принять срочные меры к спасению людей застигнутых аварией, оповестить персонал, не задействованный в ликвидации аварии, и обеспечить его эвакуацию. 3. После получения сигнала о наличии пострадавших немедленно организовать доставку фельдшера ЛПУМГ и бригады скорой медицинской помощи в распоряжение руководителя аварийной бригады для оказания медицинской помощи пострадавшим. 4. Перекрыть дефектный участок газопровода (технологических коммуникаций) путём закрытия запорной арматуры. При неисправности запорной арматуры или невозможности ее закрытия в виду опасности, угрожающей членам аварийной бригады, произвести отсечение и стравливание смежных участков газопровода (технологических коммуникаций). 5. Обеспечить стравливание газа из дефектного участка газопровода (технологических коммуникаций), аварийного оборудования. 6. Принять меры к предотвращению попадания лиц, незадействованных в ликвидации аварии, в опасную зону. 7. Во время производства работы применять средства индивидуальной защиты (защитные каски, защитные очки, перчатки, наушники, спецобувь, спецодежду, выполненную из ткани с антиэлектростатическими, с огнезащитными и маслостойкими свойствами). 8. Выполнять распоряжения начальника смены ДС. 9. Вести анализ ВРЗ на содержание СН₄ переносным газоанализатором не реже чем через каждые 30 мин и
----	--	--	---	---	--

		- недостаточная освещенность рабочих мест.			после каждого перерыва в работе.
2.	Разлив одоранта на ГРС.	<p>По признаку загрязнения воздуха рабочей зоны-</p> <p>Химические:</p> <ul style="list-style-type: none"> - опасность выхода в ВРЗ природного газа (СН₄), - испарения одоранта, - недостаточное содержание кислорода О₂. <p>Физические-</p> <p>Опасные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - вероятность пожара; - подвижные части технологического оборудования; - скользкие поверхности. <p>Вредные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - пониженная температура ВРЗ; - недостаточная освещенность рабочих мест. 	Персонал служб ГРС, ЛЭС.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Определить границы опасной зоны, установить ограждения, вывесить предупреждающие плакаты. 2. Произвести анализ ВРЗ на содержание одоранта и СН₄. 3. Приготовить смесь (5 л) для нейтрализации одоранта 10% водным раствором хлорной извести, белильной извести или раствором гипохлорида натрия. 4. Подготовить изолирующий противогаз закрытого типа в количестве 2 шт. 5. Обеспечить готовность применения средств пожаротушения (ОП-10 - 2 шт.). 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Во время производства работы применять средства индивидуальной защиты (спецодежду, спецобувь, выполненную из материалов исключающих возникновение статического электричества, искрообразование, защитные каски, защитные очки, перчатки). 2. Работы производить бригадой не менее двух человек. 3. Провести анализ воздуха рабочей зоны на содержание одоранта, метана. 4. При проливе одоранта необходимо применить противогаз изолирующего типа. 5. На оборудовании необходимо провести технологические отключения, исключающие выход одоранта в рабочую зону. 6. Провести ремонтные работы по замене неисправного узла (детали). 7. Нейтрализацию проливов одоранта проводить смесью 10% водным раствором хлорной извести, белильной извести или раствором гипохлорида натрия. 8. Для исключения возгорания запрещается применять сухие компоненты нейтрализующих веществ.
3.	Разлив метанола на пункте заливки в МГ.	<p>По признаку загрязнения воздуха рабочей зоны-</p> <p>Химические:</p> <ul style="list-style-type: none"> - опасность выхода в ВРЗ природного газа (СН₄), - испарения метанола СН₃ОН <p>Физические-</p>	Персонал ЛЭС	<ol style="list-style-type: none"> 1. Определить границы опасной зоны, установить ограждения, вывесить предупреждающие плакаты. 2. Произвести анализ ВРЗ на содержание горючих газов (паров метанола и СН₄). 3. Отключить и обесточить метанольные насосы, 4. Закрыть краны на технологической линии подачи метанола. 5. Подготовить костюм для работы с метанолом закрытого типа в количестве 2 шт. 6. Обеспечить готовность применения средств пожаротушения (ОП-10 - 2 шт.). 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Во время производства работы применять средства индивидуальной защиты (спецодежду, костюм для работы с метанолом, спецобувь, выполненную из материалов исключающих возникновение статического электричества, искрообразование, защитные каски, перчатки). 2. Работы производить бригадой не менее двух человек. 3. Принять меры по недопущению посторонних людей и техники в опасную зону. 4. Провести анализ воздуха рабочей зоны на содержание паров метанола и СН₄.

		<p>Опасные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - вероятность пожара; - подвижные части технологического оборудования; - скользкие поверхности. <p>Вредные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - повышенный уровень шума; - пониженная температура ВРЗ; - недостаточная освещенность рабочих мест. 			<ol style="list-style-type: none"> 5. Открыть задвижки на входе в резервный резервуар и выходе с аварийного резервуара для перелива остатков метанола. 6. Засыпать пролитый метанол песком или опилом. Пропитанный метанолом песок (опил) утилизировать при помощи биологических препаратов. 7. Место разлива метанола многократно пролить водой.
--	--	---	--	--	--

Начальник ЛЭС Казымского ЛПУМГ

А.В. Митин

СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ РОСС RU.Н003.Н04371

Срок действия с 18.10.2013 по 17.10.2016

№ 1393797

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ

РОСС RU.0001.11Н003

Орган по сертификации продукции ООО «ТЕХНОНЕФТЕГАЗ»

119296, г. Москва, Ленинский проспект, 63/2, корп. 1,

тел./факс (499) 135-81-12, (499) 233-95-93 e-mail: ano-tng@yandex.ru, www. tngz.ru

ПРОДУКЦИЯ

СТАНЦИИ ГАЗОРАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ АВТОМАТИЧЕСКИЕ

(АГРС) типа «UG Урожай»

ТУ 3696-014-59955467-2006

Серийный выпуск

код ОК 005 (ОКП):

36 9600

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ

ГОСТ Р 53672-2009, ГОСТ Р 54808-2011, ТУ 3696-014-59955467-2006,
ПБ 12-529-03

код ТН ВЭД России:

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

ЗАО «УРОМГАЗ» ИНН 6670021409

620049, Россия, Екатеринбург, ул. Первомайская, 122 к.113

Тел./факс: (343) 345-24-91/(343) 345-24-91

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН

ЗАО «УРОМГАЗ»

620049, Россия, Екатеринбург, ул. Первомайская, 122 к.113

Тел./факс: (343) 345-24-91/(343) 345-24-91

НА ОСНОВАНИИ

протокола сертификационных испытаний № 130/950-13 от 16.09.2013 Испытательной лаборатории ГОУ ВПО «Российский государственный университет нефти и газа им. И.М.Губкина», г. Москва (рег. № РОСС RU.0001.21НФ43, сроком действия с 26.04.2010 по 26.04.2015), акта о результатах анализа состояния производства от 20.09.2013

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Схема сертификации – За



Руководитель органа

Эксперт

[Handwritten signatures]

Л.П. Колесникова

Н.М. Данилкина



Сертификат не применяется при обязательной сертификации

КОПИЯ ВЕРНА
ИНЖЕНЕР ПТ
КАПЕР УИНА



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ЭКОЛОГИЧЕСКОМУ, ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМУ И АТОМНОМУ НАДЗОРУ

РАЗРЕШЕНИЕ

№ РС 00-051461

На применение

Оборудование (техническое устройство, материал):
Оборудование газотехническое по ТУ 36 96-014-59955467-2006,
ТУ 51-01-92, ТУ 36 96-066-45600163-2004.

Код ОКП (ТН ВЭД ТС): 36 9600, 36 9690.

Изготовитель (поставщик): Закрытое акционерное общество
"Уромгаз" (г. Екатеринбург, ул. Первомайская, 122, кв. 311).

Основание выдачи разрешения: Техническая документация, заключение
экспертизы промышленной безопасности ООО "НПК "ТехСервис"
№ 288-У-ТУ-13 от 09.10.2013 г. (рег. № 13-ТУ-01082-2013).

Условия применения:

1. Разрешено применение на опасных производственных объектах в соответствии с требованиями отраслевых норм, правил безопасности и технической документацией изготовителя.
2. Внесение в конструкцию технических устройств изменений, не противоречащих требованиям промышленной безопасности, возможно в соответствии с проектно-конструкторской документацией изготовителя.

Срок действия разрешения: до 18.11.2018

Дата выдачи: 18.11.2013



Врио руководителя
А.В. Ферапонтов

КОНИЯ ВЕРНА
ИНЖЕНЕР ПТО
КАПАНУЛИНА Н.С.

032085



ТАМОЖЕННЫЙ СОЮЗ ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ

Заявитель, Закрытое акционерное общество «Уромгаз», ОГРН: 1026604959941

Адрес: 620007, РОССИЯ, Свердловская область, город Екатеринбург, Сибирский тракт, 16 километр, дом 2, Фактический адрес: 620007, РОССИЯ, Свердловская область, город Екатеринбург, Сибирский тракт, 16 километр, дом 2, Телефон: 73433452491, Факс: 73433452491, E-mail: Uromgaz2@ngt-holding.ru

в лице Генерального директора Кошелева Андрея Викторовича

заявляет, что Станции газораспределительные автоматические (АГРС) типа «УГ УРОЖАЙ», изготавливаемые по ТУ 3696-014-59955467-2006

изготовитель Закрытое акционерное общество «Уромгаз», Адрес: 620007, РОССИЯ, Свердловская область, город Екатеринбург, Сибирский тракт, 16 километр, дом 2, Фактический адрес: 620007, РОССИЯ, Свердловская область, город Екатеринбург, Сибирский тракт, 16 километр, дом 2

Код ТН ВЭД 8479899708, Серийный выпуск

соответствует требованиям

ТР ТС 010/2011 "О безопасности машин и оборудования"; ТР ТС 004/2011 "О безопасности низковольтного оборудования"; ТР ТС 020/2011 "Электромагнитная совместимость технических средств"

Декларация о соответствии принята на основании

протокола испытаний № 3438-03-15 от 23.03.2015 года. Испытательный центр Общество с ограниченной ответственностью «АкадемСиб», аттестат аккредитации регистрационный № РОСС RU.0001.21AB09 действителен до 01.08.2016 года, фактический адрес: 630024, Российская Федерация, Новосибирская область, город Новосибирск, улица Бетонная, дом 14

Дополнительная информация

Условия хранения продукции в соответствии с требованиями ГОСТ 15150-69. Срок хранения (службы, годности) указан в прилагаемой к продукции товаросопроводительной документации и/или эксплуатационной документации.

Декларация о соответствии действительна с даты регистрации по 25.03.2020 включительно



(подпись)

М.П.

Кошелев Андрей Викторович

(инициалы и фамилия руководителя организации-заявителя или физического лица, зарегистрированного в качестве индивидуального предпринимателя)

Сведения о регистрации декларации о соответствии:

Регистрационный номер декларации о соответствии: TC N RU Д-RU.MM04.B.07398

Дата регистрации декларации о соответствии: 26.03.2015



ПромМашТест

экспертная организация

Тел.: +7 (495) 775 48-45, Факс: +7 (495) 775 48-45

E-mail: info@prommashtest.ru

Исх. № 01-48 от 26.03 2015 г.

ЗАО «Уромгаз»

Адрес: 620007, Россия, Свердловская область, г.
Екатеринбург, Сибирский тракт, 16 км., д. 2

Информационное письмо.

Орган по сертификации продукции ООО «ПромМаш Тест» (Аттестат аккредитации: № РОСС RU.0001.11МЮ62) информирует Вас о том, что указанная Вами продукция, **не подлежит** подтверждению соответствия, а так же **не является** объектом обязательного подтверждения соответствия по техническому регламенту Таможенного союза «О безопасности оборудования, работающего под избыточным давлением» (ТР ТС 032/2013), утвержденному Решением Совета Евразийской Экономической Комиссией от 02.07.2013 N 41:

Наименование продукции	Наименование ТУ	Код ТН ВЭД
АГРС типа «UG УРОЖАЙ»	ТУ 3696-014-59955467-2006	8479899708
УПТПГ,	ТУ 3696-066-45600163-2004	8479899708
БО, типа «UG УРОЖАЙ»	ТУ 3696-014-59955467-2006	8543 70 900 0
БПГ, типа «UG УРОЖАЙ»	ТУ 3696-014-59955467-2006	8543 70 900 0
Пункт газорегуляторный блочный ПГР-Б-1500 типов ГРУ и УГШ	ТУ 51-01-92	8543 70 900 0

Оформление сертификата соответствия и принятие декларации о соответствии не требуется.

Генеральный директор

А.П. Филатчев



Общество с ограниченной ответственностью «ПРОММАШ ТЕСТ»
115114, г. Москва, Дербеневская наб. д.11, пом. 60
ОГРН 1095029001792, ИНН 5029124262, КПП 772501001
Р/с 40702810500013725164, К/с 30101810300000000545
в ЗАО «КРЕДИТ ЕВРОПА БАНК» г. Москва БИК 044525545



КОПИЯ ВЕРНА
ИНЖЕНЕР ПТО
КАЧЕР ЛИНА И.С.