

МИНИСТЕРСТВО ТРУДА И СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ПРИКАЗ

21 декабря 2015 г. № 1057н

Москва

Об утверждении профессионального стандарта «Работник по эксплуатации магистральных газопроводов»

В соответствии с пунктом 16 Правил разработки, утверждения и применения профессиональных стандартов, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 22 января 2013 г. № 23 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, № 4, ст. 293; 2014, № 39, ст. 5266), п р и к а з ы в а ю:

Утвердить прилагаемый профессиональный стандарт «Работник по эксплуатации магистральных газопроводов».

Министр М.А. Топилин

gost.e-ecolog.ru

УТВЕРЖДЕН
приказом Министерства
труда и социальной защиты
Российской Федерации
от «21» декабря 2015 г. №1057н

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

Работник по эксплуатации магистральных газопроводов

707
Регистрационный номер

Содержание

I. Общие сведения 1
II. Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт (функциональная карта вида профессиональной деятельности) 2
III. Характеристика обобщенных трудовых функций 3
3.1. Обобщенная трудовая функция «Проверка состояния линейной части магистральных газопроводов» 3
3.2. Обобщенная трудовая функция «Техническое обслуживание и ремонт оборудования и сооружений линейной части магистральных газопроводов» 9
IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта 19

I. Общие сведения

Эксплуатация магистральных газопроводов	19.031
(наименование вида профессиональной деятельности)	Код

Основная цель вида профессиональной деятельности:

Обеспечение надежного и эффективного функционирования линейной части газотранспортной системы

Группа занятий:

7233	Механики и ремонтники сельскохозяйственного и производственного оборудования	-	-
(код ОКЗ[1])	(наименование)	(код ОКЗ)	(наименование)

Отнесение к видам экономической деятельности:

49.50.21	Транспортирование по трубопроводам газа
(код ОКВЭД[2])	(наименование вида экономической деятельности)

II. Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт (функциональная карта вида профессиональной деятельности)

Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
код	наименование	уровень квалификации	наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
A	Проверка состояния линейной части магистральных газопроводов (ЛЧМГ)	3	Осмотр технического состояния ЛЧМГ	A/01.3	3
			Содержание трассы ЛЧМГ в соответствии с требованиями нормативно-технической документации (НТД) к ее оформлению	A/02.3	
B	Техническое обслуживание и ремонт оборудования и сооружений ЛЧМГ	4	Выполнение подготовительных и заключительных работ при проведении технического обслуживания и ремонта (восстановления) ЛЧМГ	B/01.4	4
			Поддержание в работоспособном состоянии оборудования и сооружений на ЛЧМГ	B/02.4	
			Выполнение ремонтных работ на ЛЧМГ	B/03.4	

III. Характеристика обобщенных трудовых функций

3.1. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Проверка состояния линейной части магистральных газопроводов (ЛЧМГ)	Код	A	Уровень квалификации	3

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала	Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Возможные наименования должностей, профессий	Обходчик линейный 3-го разряда Обходчик линейный 4-го разряда Трубопроводчик линейный 2-го разряда Трубопроводчик линейный 3-го разряда

Требования к образованию и обучению	Профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, программы переподготовки рабочих, программы повышения квалификации рабочих
Требования к опыту практической работы	Не менее одного года по профессии с более низким (предыдущем) разрядом
Особые условия допуска к работе	Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в установленном законодательством Российской Федерации порядке[3] Прохождение обучения и проверки знаний требований охраны труда, безопасности в установленном порядке[4] Обучение мерам пожарной безопасности, включая прохождение противопожарного инструктажа и пожарно-технического минимума по соответствующей программе[5] Прохождение обучения нормам и правилам и проверки знаний норм и правил работы в электроустановках в качестве электротехнологического персонала в объеме II группы по электробезопасности (до 1000 В)[6]
Другие характеристики	-

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	7233	Механики и ремонтники сельскохозяйственного и производственного оборудования
ЕТКС[7]	§ 21, 22	Обходчик линейный 3-го, 4-го разряда
	§ 51, 52	Трубопроводчик линейный 2-го, 3-го разряда
ОКПДТР[8]	15404	Обходчик линейный
	19238	Трубопроводчик линейный

3.1.1. Трудовая функция

Наименование	Осмотр технического состояния ЛЧМГ	Код	A/01.3	Уровень (подуровень) квалификации	3

Происхождение трудовой функции	Оригинал X	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Осмотр состояния земляного покрова вдоль трассы газопровода на наличие древесно-кустарниковой растительности, оползней, размывов, пучинистости, просадочности грунта, вдольтрассовых проездов, подъездов к газопроводам, крановым площадкам, площадкам аварийного запаса труб, вертолетных площадок, переездов через газопровод, переходов участков газопровода через естественные и искусственные препятствия при пеших обходах, балочных переходов, пересечений железных и автомобильных дорог с газопроводом в футлярах, водопропусков
	Контроль глубины залегания газопровода
	Осмотр технического состояния наружной поверхности газопровода, крановых площадок, мест выхода газопроводов, свечей и кранов из земли на границе земля-воздух, узлов запуска и приема внутритрубных устройств, метанольных установок (метанольниц), наземных аккумуляторов импульсного газа
	Проверка работоспособности трубопроводной арматуры
	Проверка распределителей ручных насосов, золотников, переключателей, предохранительных устройств
	Проверка уровня гидравлической жидкости в гидравлической системе управления кранов
	Снятие показаний манометров
	Наружный осмотр состояния колодцев
	Осмотр клапанов командных приборов систем управления кранами
	Осмотр состояния опор, в том числе скользящих, креплений, тросов, вдольтрассовых линий электропередачи и связи, береговых укреплений, ограждений, оснований фундаментов газопроводов на наличие деформаций, перемещений, провисаний, оголений участков
	Осмотр ограждений крановых площадок, площадок запуска и приема внутритрубных устройств, опорных тумб продувочных и вытяжных свечей
	Проверка наличия оголовка на свечах, километровых столбиков, знаков и обозначений трассы ЛЧМГ
	Осмотр технического состояния потенциально опасных участков ЛЧМГ и участков, проложенных на геологических сложных территориях
	Осмотр и проверка правильности консервации и хранения аварийного запаса труб, оборудования, материалов, инструментов (МТР), состояния стеллажей для хранения МТР
	Установка заглушек на трубы при их складировании
	Проверка охранной зоны и зоны минимальных расстояний на соответствие требованиям нормативных документов

	Проверка сохранности трансформаторных подстанций и контрольных пунктов телемеханики
	Определение концентрации метана в воздухе, в том числе на переходах через автомобильные и железные дороги с газопроводом в футлярах
	Обнаружение утечек газа на трубопроводной арматуре, загазованности в полостях защитных футляров (кожухов) переходов через автомобильные и железные дороги, в колодцах
	Обнаружение свищей, неисправностей, недопустимых дефектов газопроводов (глубокие вмятины, гофры, трещины, сильная коррозия), нарушений в охранной зоне и зоне минимальных расстояний от газопровода, размывов берегов, оврагов, предаварийных состояний, аварий, других повреждений на близлежащих сооружениях и объектах, угрожающих целостности и нормальной эксплуатации газопроводов
	Информирование непосредственного руководителя, в том числе с использованием средств связи, при обнаружении неисправностей, утечек газа, нарушений в охранной зоне и зоне минимальных расстояний от газопровода и повреждений другого технологического оборудования по маршруту обхода
	Проверка наличия несанкционированных работ в охранной зоне газопроводов и зоне минимальных расстояний
	Ведение установленной документации
Необходимые умения	Осуществлять визуальный контроль технического состояния газопроводов на наличие коррозии, деформаций
	Определять состояние опор, креплений, оснований фундаментов, других конструктивных элементов газопроводов
	Производить осмотр колодцев, площадок для хранения аварийного запаса МТР, ограждений крановых площадок, площадок запуска и приема внутритрубных устройств
	Производить осмотр земляного покрова в местах возможного выхода газопровода на поверхность
	Оценивать состояние аварийного запаса МТР
	Пользоваться газоанализаторами для определения концентрации метана и тяжелых углеводородов на объектах ЛЧМГ
	Определять места утечек газа по внешним признакам и с использованием приборов
	Производить осмотр трубопроводной и предохранительной арматуры высокого давления, клапанов командных приборов систем управления кранами
	Определять уровень гидравлической жидкости в гидравлической системе управления кранами
	Устанавливать заглушки на трубы при их складировании
	Оценивать сохранность трансформаторных подстанций и контрольных пунктов телемеханики
	Пользоваться средствами связи и сигнализации
	Заполнять техническую документацию
Необходимые знания	Технологическая схема закрепленного участка ЛЧМГ и отводов на них, расположение газопроводов на местности, схемы проездов вдоль трасс, подъездов к крановым узлам и другим сооружениям на трассе
	Схемы, назначение и устройство магистральных газопроводов и сооружений на них
	Обозначения объектов ЛЧМГ, связи и электрохимической защиты (ЭХЗ)

	на технологических схемах, картах
	Разрешенное рабочее давление в газопроводе
	Конструктивные и технологические характеристики участков газопроводов
	Нормативная глубина залегания газопроводов
	Состав, порядок и периодичность выполнения плановых осмотров объектов ЛЧМГ
	Виды, назначение, устройство, правила эксплуатации, технические, конструктивные особенности и характеристики трубопроводной арматуры
	Нормы расхода масла, сырья и материалов на выполняемые работы
	Способы и устройства для балластировки и закрепления газопроводов в проектном положении
	Виды коррозии металлических сооружений
	Характеристики приборов, установленных на ЛЧМГ
	Технические характеристики и правила эксплуатации используемых приборов (трассоискателей, приборов для определения концентрации метана и тяжелых углеводородов)
	Схема расположения и устройство конденсатосборников, камер запуска и приема внутритрубных устройств, другого оборудования, установленного на ЛЧМГ
	Требования к площадкам, стеллажам для хранения аварийного запаса МТР
	Требования НТД к охранным зонам и зонам минимальных расстояний, производству работ в них
	Признаки негерметичности трубопроводной арматуры
	Способы обнаружения и устранения утечек газа
	Порядок действий в случае обнаружения утечек, неисправностей, нарушений в охранной зоне и зоне минимальных расстояний, размывов, повреждений
	Характеристики различных видов аварий и отказов на ЛЧМГ
	Порядок пользования средствами связи и сигнализации
	Виды повреждений кабельных линий связи, способы их поиска
	Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности
	Правила работы с метанолом
	Правила ведения технической документации
Другие характеристики	-

3.1.2. Трудовая функция

Наименование	Содержание трассы ЛЧМГ в соответствии с требованиями нормативно-технической документации (НТД) к ее оформлению	Код	A/02.3	Уровень (подуровень) квалификации	3

Происхождение трудовой функции	Оригинал X	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Расчистка трассы ЛЧМГ от древесно-кустарниковой растительности, покос травы
	Обработка трассы ЛЧМГ гербицидами для удаления нежелательной растительности, поддержания минерализованных полос
	Обновление (изготовление, замена) знаков обозначения трассы ЛЧМГ, пересечений газопроводов с коммуникациями сторонних организаций (линиями электропередачи, нефтепродуктопроводами), естественными и искусственными препятствиями, реперных знаков, предупредительных надписей, знаков, плакатов, табличек, блокировочных и сигнализирующих устройств
	Установка знаков, надписей, плакатов, табличек, блокировочных и сигнализирующих устройств
	Праймирование труб, запорно-регулирующей арматуры, соединительных деталей газопроводов
	Ремонт ограждений крановых площадок, площадок запуска и приема внутритрубных устройств, опорных тумб продувочных и вытяжных свечей, колодцев, отмостков вокруг километровых столбиков, фундаментов, опор креплений
	Нанесение лакокрасочного покрытия на крановые узлы, ограждения, километровые столбики, свечи, наземную часть конденсатосборников
	Покраска опорных тумб свечей, опорных тумб трубопроводной арматуры
	Восстановление надписей, обозначений, нумерации трубопроводной арматуры
	Посыпка щебня, шлака, песка, песчано-гравийной смеси в местах углублений над газопроводом с горизонтальной планировкой
	Устранение размывов над газопроводом для восстановления его нормативной глубины залегания
	Расчистка кюветов и водопропускных сооружений
	Ремонт водопропускных сооружений
	Приведение в порядок территории после выполнения работ
	Укрепление оврагов, берегов с созданием плетневых клеток, каменной наброски, одерновки
	Восстановление стеллажей аварийного запаса труб
	Очистка от снега крановых узлов на ЛЧМГ
	Очистка импульсных трубок, конечных выключателей, кранов ЛЧМГ
Необходимые умения	Вырубать кустарники
	Производить покос травы вручную и с помощью приспособлений
	Выполнять химическую обработку древесно-кустарниковой растительности
	Производить праймирование труб, запорно-регулирующей арматуры, соединительных деталей газопроводов
	Пользоваться инструментом для разборки фундаментов, кирпичной кладки
	Пользоваться инструментом для приготовления цементных и бетонных растворов
	Выполнять малярные работы
	Поправлять береговые укрепления, одерновку, плетневые клетки, каменные наброски
	Производить очистку импульсных трубок, конечных выключателей, кранов ЛЧМГ

	Определять фактическое местоположение газопровода, подземных коммуникаций
	Выполнять земляные работы вручную и с использованием механизмов
	Выполнять плотницкие работы
Необходимые знания	Способы расчистки трассы ЛЧМГ от древесно-кустарниковой растительности
	Правила работы с гербицидами и способы защиты от их вредного воздействия
	Правила работы с металлом
	Требования к форме шрифтов и цветовому разрешению знаков обозначения трассы ЛЧМГ, пересечений газопроводов с коммуникациями сторонних организаций, естественными и искусственными препятствиями, реперных знаков, предупредительных надписей, знаков, плакатов, табличек, блокировочных и сигнализирующих устройств
	Места установки знаков обозначений трассы ЛЧМГ, пересечений газопроводов с коммуникациями сторонних организаций, естественных и искусственных препятствий, ограждений, предупредительных, реперных знаков, плакатов, надписей
	Правила разборки фундаментов, кирпичной кладки
	Способы и правила очистки кирпича от растворов
	Состав и правила приготовления цементных и бетонных растворов
	Способы очистки и праймирования труб, запорно-регулирующей арматуры, соединительных деталей газопроводов
	Виды красок, грунтовок, лесов и подмостков для малярных работ
	Правила покраски и нанесения надписей, в том числе с использованием трафаретов
	Составы растворов для очистки и способы промывки и очистки применяемых при покраске инструментов, кистей
	Структура и состав почв и грунтов, способы защиты грунта от размывов, закрепления подвижного грунта, предотвращения стока вод вдоль оси газопровода, роста оврагов и промоин в охранной зоне ЛЧМГ
	Требования к санитарному содержанию территорий
	Способы создания береговых укреплений, плетневых клеток, каменной наброски, одерновки
	Требования к нормативной глубине залегания газопроводов
	Правила эксплуатации приборов (трассоискателей)
	Порядок выполнения земляных работ
	Правила разработки грунта при укладке газопровода
	Виды применяемых пиломатериалов и свойства древесины
	Виды инструментов и приспособлений, используемых при плотницких работах
	Способы нанесения на деревянные конструкции антисептических и огнезащитных составов краскопультами, распылителями и вручную
	Устройство и правила эксплуатации электрифицированного инструмента
	Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности
	Способы устройства временных сооружений, стеллажей аварийного запаса МТР
Другие характеристики	-

3.2. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Техническое обслуживание и ремонт оборудования и сооружений ЛЧМГ	Код	В	Уровень квалификации	4

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал X	Заимствовано из оригинала	Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Возможные наименования должностей, профессий	Трубопроводчик линейный 4-го разряда Трубопроводчик линейный 5-го разряда

Требования к образованию и обучению	Профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, программы переподготовки рабочих, программы повышения квалификации рабочих
Требования к опыту практической работы	Не менее одного года по профессии предыдущего разряда
Особые условия допуска к работе	Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в установленном законодательством Российской Федерации порядке Прохождение обучения и проверки знаний требований охраны труда в установленном порядке Обучение мерам пожарной безопасности, включая прохождение противопожарного инструктажа и пожарно-технического минимума по соответствующей программе Прохождение обучения и проверки знаний норм и правил работы в электроустановках в качестве электротехнологического персонала в объеме II группы по электробезопасности (до 1000 В) Возраст не менее 18 лет[9], отсутствие медицинских противопоказаний, прохождение обучения и наличие удостоверения по профессии «Стропальщик» при выполнении работ по строповке грузов
Другие характеристики	-

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	7233	Механики и ремонтники сельскохозяйственного и производственного оборудования
ЕТКС	§ 53, 54	Трубопроводчик линейный 4-го, 5-го разряда
ОКПДТР	19238	Трубопроводчик линейный

3.2.1. Трудовая функция

Наименование	Выполнение подготовительных и заключительных работ при проведении технического обслуживания и ремонта (восстановления) ЛЧМГ	Код	B/01.4	Уровень (подуровень) квалификации	4

Происхождение трудовой функции	Оригинал X	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Погрузка и разгрузка на трассе труб, тяжеловесных, негабаритных грузов, механизмов, инструментов и приспособлений для ремонта устройств и сооружений на газопроводе
	Расстановка оборудования на рабочих местах
	Подготовка оборудования к работе
	Ограждение мест аварий и проведения ремонтных работ
	Определение глубины залегания газопровода
	Вскрытие газопровода (шурфовка) в месте производства работ
	Разработка грунта вручную в местах установки герметизирующих устройств, глиняных пробок и вокруг газопровода
	Очистка поверхности трубопроводной арматуры и газопроводов крановых площадок
	Изготовление деревянных щитов, настилов
	Крепление стенок траншей и котлованов с оттеской бревен, брусков, досок
	Контроль состояния работающих в колодцах при проведении ревизий и ремонта трубопроводной арматуры, котлованах при проведении ремонтных работ на ЛЧМГ
	Уплотнение грунта под газопроводом и у тела трубы
	Подсыпка подушки трубы мягким грунтом
	Засыпка приямков над газопроводом после окончания работ
	Выполнение вспомогательных работ при укладке фундаментов из железобетонных плит под крановые узлы
	Торкретирование газопроводов
	Гидроизоляция колодцев
	Отвод воды от крановых площадок, из шурфов, траншей, потенциально опасных участков газопроводов
	Выполнение продувки и опрессовки трубопроводной арматуры, узлов и отдельных участков газопроводов
	Контроль наполнения отключенного участка газопровода газом до рабочего давления
	Проведение подготовительно-заключительных и вспомогательных работ при испытаниях газопровода давлением в соответствии с инструкциями по испытанию
	Контроль давления по манометрам при опрессовках трубопроводной и предохранительной арматуры, опрессовках, продувках и испытаниях газопроводов
	Переключение трубопроводной арматуры на трассе газопроводов путем

	открытия и закрытия кранов и задвижек по команде диспетчера или руководителя работ
	Снятие знаков и плакатов, ограждений крановых узлов с последующей их установкой после проведения работ
Необходимые умения	Выполнять погрузочно-разгрузочные работы
	Ограждать места проведения погрузочно-разгрузочных работ
	Выбирать способы безопасной строповки и перемещения грузов
	Осуществлять монтаж сигнальных лент
	Читать схемы, карты с обозначениями объектов ЛЧМГ, связи и ЭХЗ
	Определять фактическое местоположение газопровода, подземных коммуникаций
	Выполнять земляные работы вручную и с использованием механизмов
	Выполнять плотницкие работы
	Крепить стенки траншей и котлованов
	Обеспечивать страховку работающих в колодцах, котлованах
	Осуществлять планировку траншеи для укладки газопровода
	Выполнять изоляционные работы и работы по торкретированию
	Пользоваться оборудованием, инструментом и приспособлениями при выполнении гидроизоляционных работ
	Считывать показания приборов, установленных на газопроводах и трубопроводной арматуре
	Устранять утечки газа
	Производить уплотнение трубопроводной и предохранительной арматуры
	Выполнять дренажные работы
	Производить работу по очистке полости ЛЧМГ от гидратных образований, по их предотвращению
Необходимые знания	Устройство и принцип работы подъемных сооружений и грузозахватных приспособлений
	Виды, принцип работы и правила эксплуатации специального оборудования и механизмов при проведении погрузочно-разгрузочных работ
	Правила выполнения погрузочно-разгрузочных работ
	Способы сращивания и связывания стропов разными узлами
	Виды стропов в соответствии с массой и родом грузов
	Причины разрывов газопроводов, заклинивания трубопроводной арматуры
	Порядок локализации и ликвидации аварий и инцидентов на объектах ЛЧМГ
	Порядок выполнения земляных работ вручную и с использованием механизмов
	Правила разработки грунта при укладке газопровода
	Требования к нормативной глубине залегания газопроводов
	Правила эксплуатации приборов (трассоискателей)
	Виды коррозии и способы защиты металлических сооружений от нее
	Назначение магистральных газопроводов и их сооружений
	Типы креплений стенок траншей в зависимости от характеристики грунта
	Виды инструментов и приспособлений, используемых при плотницких работах

	Виды применяемых пиломатериалов и свойства древесины
	Устройство и правила применения электрифицированного инструмента
	Способы устройства временных сооружений при изготовлении настилов, креплении стенок траншей и котлованов
	Правила работы в колодцах, котлованах
	Способы и средства страховки работающих в колодцах, котлованах
	Технология торкретирования, состав торкрета
	Правила подготовки поверхности для нанесения торкрета, проведения изоляционных работ
	Правила и порядок выполнения гидроизоляционных работ в колодцах
	Способы и устройства для удаления воды
	Устройство гидропрессов
	Правила продувки и опрессовки газопроводов
	Правила эксплуатации оборудования, работающего под избыточным давлением
	Правила эксплуатации, производительность опрессовочных агрегатов, передвижных компрессорных станций, требования по установке насосов
	Технология транспортировки природного газа
	Правила эксплуатации магистральных газопроводов
	Нормы на испытание газопроводов, оборудования, работающего под избыточным давлением, и узлов переключения
	Разрешенное рабочее давление на обслуживаемых участках ЛЧМГ
	Максимальные величины и нормы падения давления при гидравлических и пневматических испытаниях
	Физические и химические свойства природного газа и нефтепродуктов
	Назначение, устройство, правила эксплуатации, технические и конструктивные характеристики трубопроводной арматуры
	Характеристики установленных приборов
	Схемы магистральных газопроводов и сооружений на них
	Порядок вывода газопровода в ремонт, проведения работ по отключению участков газопроводов для проведения работ и ввода газопровода в эксплуатацию
	Методы борьбы с гидратообразованием в газопроводах
	Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности
Другие характеристики	-

3.2.2. Трудовая функция

Наименование	Поддержание в работоспособном состоянии оборудования и сооружений на ЛЧМГ	Код	B/02.4	Уровень (подуровень) квалификации	4

Происхождение трудовой функции	Оригинал X	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Проверка работоспособности, ревизия и ремонт трубопроводной арматуры, распределителей

	Проверка работоспособности и ремонт систем управления кранами: насосов, золотников, переключателей
	Осмотр и регулировка клапанов командных приборов систем управления кранами
	Проверка работоспособности и ремонт предохранительных устройств, задвижек
	Проверка работоспособности приборов на трубопроводной арматуре и газопроводах
	Проверка герметичности корпуса крана по фланцам
	Чистка фильтров осушителей
	Замена адсорбента кранов с пневмоприводом
	Проверка уровня гидравлической жидкости в гидравлической системе управления кранами
	Слив конденсата масла из гидравлической системы управления кранами
	Долив гидравлической жидкости в гидравлическую систему управления кранами
	Набивка и подтягивание сальников трубопроводной арматуры, задвижек
	Набивка трубопроводной арматуры уплотнительной смазкой (пастой)
	Осмотр обратных клапанов газопроводов
	Подтяжка резьбовых соединений трубопроводной арматуры
	Регулировка крайних положений шарового затвора
	Устранение утечек газа на импульсных трубках управления крана, трубопроводной арматуре
	Проверка регулятора уровня конденсата в конденсатосборниках в действии
	Проверка работоспособности затвора камеры запуска и приема внутритрубных устройств
	Испытание камеры запуска и приема внутритрубных устройств на герметичность путем ее опрессовки
	Выполнение комплекса мероприятий по подготовке объектов ЛЧМГ к эксплуатации в осенне-зимний период в соответствии с планом
	Выполнение комплекса мероприятий по подготовке объектов ЛЧМГ к эксплуатации в период весеннего паводка в соответствии с планом
	Обслуживание аппаратуры дистанционного контроля давления в газопроводах
	Проверка работоспособности аккумуляторов импульсного газа
	Проверка работоспособности метанольных установок (метанольниц)
Необходимые умения	Пользоваться исполнительной документацией и НТД
	Производить ревизию, выявлять неисправности трубопроводной арматуры, системы управления кранами, другого оборудования, установленного на ЛЧМГ
	Производить монтаж и ремонт трубопроводной арматуры, задвижек, предохранительных устройств на газопроводе
	Определять уровень гидравлической жидкости в гидравлической системе управления кранов
	Производить чистку фильтров осушителей, регулировку крайних положений шарового затвора
	Определять места утечки газа по внешним признакам и с использованием приборов
	Производить ревизию конденсатосборников
	Обслуживать приборы на газопроводах и трубопроводной арматуре

	Устранять утечки газа
Необходимые знания	Система планово-предупредительных ремонтов объектов ЛЧМГ
	Порядок вывода участка газопровода в ремонт и ввода его в эксплуатацию
	Назначение, устройство, технические, конструктивные особенности и характеристики трубопроводной арматуры
	Требования, предъявляемые к установке фасонных частей и трубопроводной арматуры
	Технология проведения ремонтных работ, монтажа, демонтажа, разборки, сборки трубопроводной арматуры, предохранительных клапанов, регуляторов давления
	Типы приводов кранов
	Разрешенное рабочее давление в газопроводе
	Порядок ведения работ в охранных зонах действующих газопроводов
	Виды смазочных материалов, требования к маслам, уплотнительным смазкам (пастам)
	Нормы расхода масла, сырья и материалов на выполняемые работы
	Устройство и назначение приспособлений и инструментов для проведения работ
	Способы обнаружения и устранения утечек газа
	Схемы переключений на обслуживаемом участке газопровода
	Места установки и устройство конденсатосборников
	Принцип действия трубопроводной арматуры, камер запуска и приема внутритрубных устройств, другого оборудования, установленного на газопроводе
	Состав мероприятий по подготовке газопровода к эксплуатации в осенне-зимний период
	Состав мероприятий по подготовке газопровода к весеннему паводку
	Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности
	Правила эксплуатации и характеристики приборов на газопроводах и трубопроводной арматуре
	Правила работы с метанолом
Другие характеристики	-

3.2.3. Трудовая функция

Наименование	Выполнение ремонтных работ на ЛЧМГ	Код	B/03.4	Уровень (подуровень) квалификации	4

Происхождение трудовой функции	Оригинал X	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Удаление газа из участка газопровода через продувочные свечи
	Удаление старой изоляции
	Зачистка труб от ржавчины и дефектных покрытий
	Правка концов труб перед их сваркой

	Зачистка кромок соединяемых труб и труб после резки
	Обработка сварного шва после сварки
	Выполнение слесарных работ при обработке деталей, труб, нарезке резьбы, сверлении отверстий, сборке труб
	Удаление участка дефектного шва зубилом, специальным резаком
	Зачистка дефектных мест шлифовальным кругом при устранении микротрещин на ЛЧМГ
	Приготовление битумной мастики, грунтовки, окрасочных составов
	Нанесение на трубы изоляции, в том числе вручную
	Выполнение разметки для установки временных герметизирующих устройств (ВГУ), глиняных пробок, при врезке отводов, трубопроводной арматуры
	Выполнение вспомогательных работ при вырезке технологических отверстий для установки ВГУ, глиняных пробок, при врезке отводов, трубопроводной арматуры
	Установка ВГУ, глиняных пробок на трубопроводах ЛЧМГ
	Контроль давления в установленных в трубопроводах ЛЧМГ ВГУ при проведении ремонтных работ
	Проверка наличия конденсата в пониженных местах газопроводов
	Продувка ремонтируемого участка воздухом или инертным газом до отсутствия в газопроводе метана
	Разметка мест резки для вырезки дефектного участка из газопровода и приварки новой катушки (части трубы), захлеста, трубопроводного узла, приводов запорных устройств, редукторов
	Извлечение и транспортировка деформированного участка трубы в сторону
	Обмер труб на эллипсность
	Замер магнитного поля труб
	Нейтрализация намагниченности труб
	Строповка грузов при доставке новой трубы, катушки, захлеста, трубопроводного узла, привода запорного устройства, редукторов к месту монтажа
	Центровка труб центратором
	Совмещение кромок труб для сварки
	Строповка труб при сварке
	Гнутье (гибка) труб диаметром до 100 мм холодным способом при их монтаже
	Изоляция газопровода в местах врезки катушки, захлеста, узла, редуктора, установки заплат на газопровод
	Проверка качества изоляции в местах врезки катушки, захлеста, узла, редуктора, установки заплат на газопровод
	Проведение профилактических мероприятий, направленных на предупреждение гидратных образований
	Залив метанола для разрушения гидратных образований
	Удаление жидкости из газопроводов, газопроводов-отводов
	Запасовка и извлечение очистных устройств и средств дефектоскопии из камер запуска и приема очистных устройств
	Контроль прохождения внутритрубных устройств в составе линейного звена на кранах
	Включение системы конденсатосборников для слива конденсата
	Установка и демонтаж контрольно-измерительных приборов

	Подготовка трубопроводов к монтажу и демонтажу мобильных временных камер
	Выявление и устранение неполадок в используемом оборудовании, приспособлениях и инструменте, возникающих при производстве работ
Необходимые умения	Подготавливать поверхности труб для нанесения антикоррозийной изоляции
	Производить установку щеток и скребков на трубоочистные машины
	Выполнять простые кузнечные работы
	Выполнять вспомогательные работы при сварке и резке труб на газопроводе
	Выполнять подготовительные работы в соответствии с составом работ по технической диагностике
	Выполнять слесарные работы
	Выполнять изоляционные работы
	Определять качество изоляции в местах врезки катушки, захлеста, узла, редуктора, установки заплат на газопровод
	Разогревать грунтовки и мастики и определять их необходимую консистенцию
	Выбирать способы безопасной строповки и перемещения грузов
	Устанавливать и центровать трубы
	Выполнять гнутье труб холодным способом
	Устанавливать места, размеры, контуры технологических отверстий для установки ВГУ, глиняных пробок на трубопроводах ЛЧМГ
	Производить установку ВГУ, глиняных пробок на трубопроводах ЛЧМГ
	Определять давление в ВГУ по приборам
	Читать технологическую документацию, чертежи, схемы, эскизы
	Производить работу по очистке полости ЛЧМГ от гидратных образований, по их предотвращению
	Применять средства индивидуальной защиты
	Определять неполадки в используемом оборудовании, приспособлениях и инструменте
Необходимые знания	Назначение магистральных газопроводов и их сооружений
	Виды коррозионной активности грунтов, воздействие грунта и корней растений на изоляционное покрытие газопроводов
	Методы замера толщины изоляции газопроводов
	Периодичность проведения проверок изоляционного покрытия газопроводов
	Способы очистки труб от изоляции
	Правила выполнения простых кузнечных работ
	Правила подготовки труб, деталей и узлов под сварку
	Методы диагностики газопроводов и способы подготовки участков газопроводов для проведения диагностики
	Слесарное дело
	Виды и составы грунтовок, мастик
	Назначение, состав, свойства и правила нанесения антикоррозийных покрытий и изоляции на газопровод
	Правила эксплуатации установки для приготовления битумно-резиновой мастики
	Правила эксплуатации оборудования для очистки и изоляции газопроводов

	Свойства металлов и марки сталей
	Методы выявления наличия конденсата в пониженных местах
	Особенности ремонта магистральных газопроводов в траншее с разрезкой труб, без разрезки труб, на бровке траншеи
	Требования безопасности при стравливании газа через свечи
	Виды осложнений и неисправностей при обслуживании и ремонте магистральных газопроводов
	Технология проведения работ по замене дефектного участка газопровода, захлестов, трубопроводного узла, приводов запорных устройств, редукторов
	Требования, предъявляемые к монтажу переходов, захлестов, катушек, узлов, приводов запорных устройств
	Виды стропов в соответствии с массой грузов, способы сращивания и связывания стропов разными узлами
	Правила установки и центровки труб
	Виды износа и деформации деталей и узлов
	Виды прокладочных и уплотнительных материалов
	Требования НТД по проведению огневых, газоопасных работ и работ повышенной опасности на ЛЧМГ
	Виды и технология гнутья труб холодным способом
	Приспособления, используемые для гнутья труб
	Приемы и методы соединения труб резьбой, фланцами, муфтами, сваркой
	Виды коррозии и методы защиты газопроводов от нее
	Принцип работы и правила эксплуатации оборудования, механизмов и контрольно-измерительных приборов, применяемых при проведении изоляционных и ремонтно-восстановительных работ на трассе газопровода
	Основы работы с чертежами и эскизами
	Методы проверки внутреннего состояния газопровода
	Методы борьбы с гидратообразованием в газопроводах
	Требования НТД по очистке полости и проведению испытаний газопроводов
	Физико-химические свойства, правила перевозки, хранения и заливки метанола
	Назначение, конструкция метанольных установок (метанольниц) и системы подачи метанола
	Виды повреждений кабельных линий связи, способы их поиска
	Требования к местам расположения и размерам технологических отверстий под вырезку в зависимости от конструктивных особенностей трубопроводов ЛЧМГ
	Диапазон разрешенного давления в установленных в трубопроводах ЛЧМГ ВГУ при проведении ремонтных работ
	Оборудование и сооружения для сбора и утилизации загрязнений, выносимых из полости газопровода
	Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности
	Методы и средства контроля прохождения внутритрубных устройств
	Правила настройки приборов, порядок включения и отключения приборов от соединительных линий, проверки с установкой на ноль, продувки соединительных линий, определения герметичности приборов

	и соединительных линий
	Правила эксплуатации и обслуживания используемого оборудования, приборов, приспособлений и инструментов
Другие характеристики	-

IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта

4.1. Ответственная организация-разработчик

Публичное акционерное общество «Газпром», город Москва	
Заместитель председателя правления	Хомяков Сергей Федорович

4.2. Наименования организаций-разработчиков

1	НУ «Центральная нормативно-исследовательская станция ОАО «Газпром», город Москва
2	ООО «Газпром трансгаз Саратов», город Саратов
3	ООО «Газпром трансгаз Сургут», город Сургут, Тюменская область
4	ООО «Газпром трансгаз Томск», город Томск
5	ООО «Газпром трансгаз Чайковский», город Чайковский, Пермский край
6	ООО «Газпром трансгаз Югорск», город Югорск, Тюменская область
7	Филиал «Учебно-методическое управление газовой промышленности» НОУ «Отраслевой научно-исследовательский учебно-тренажерный центр ОАО «Газпром», город Москва

[1] Общероссийский классификатор занятий.

[2] Общероссийский классификатор видов экономической деятельности.

[3] Приказ Минздравсоцразвития России от 12 апреля 2011 г. № 302н «Об утверждении перечней вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования), и Порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров (обследований) работников, занятых на тяжелых работах и на работах с вредными и (или) опасными условиями труда» (зарегистрирован Минюстом России 21 октября 2011 г., регистрационный № 22111), с изменениями, внесенными приказами Минздрава России от 15 мая 2013 г. № 296н (зарегистрирован Минюстом России 3 июля 2013 г., регистрационный № 28970) и от 5 декабря 2014 г. № 801н (зарегистрирован Минюстом России 3 февраля 2015 г., регистрационный № 35848).

[4] Постановление Минтруда России, Минобразования России от 13 января 2003 г. № 1/29 «Порядок обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны труда работников организаций» (зарегистрировано Минюстом России 12 февраля 2003 г., регистрационный № 4209), приказ Ростехнадзора от 29 января 2007 г. № 37 «О порядке подготовки и аттестации работников организаций, поднадзорных Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору» (зарегистрирован Минюстом России 22 марта 2007 г., регистрационный № 9133), с изменениями, внесенными приказами Ростехнадзора от 5 июля 2007г. № 450 (зарегистрирован Минюстом России 23 июля 2007 г., регистрационный № 9881), от 27 августа 2010 г. № 823 (зарегистрирован Минюстом России 7 сентября 2010 г., регистрационный № 18370), от 15 декабря 2011 г. № 714 (зарегистрирован Минюстом России 8 февраля 2012 г., регистрационный № 23166), от 19 декабря 2012г. № 739 (зарегистрирован Минюстом России 5 апреля 2013 г., регистрационный № 28002), от 6 декабря 2013 г. № 591 (зарегистрирован Минюстом России 14 марта 2014 г., регистрационный № 31601), от 30 июня 2015 г. № 251 (зарегистрирован Минюстом России 27 июля 2015 г., регистрационный № 38208).

[5] Постановление Правительства Российской Федерации от 25 апреля 2012 г. № 390 «О противопожарном режиме» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2012, № 19, ст. 2415; 2014, № 26, ст. 3577; 2015, № 11, ст. 1607).

[6] Приказ Минтруда России от 24 июля 2013 г. № 328н «Об утверждении Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок» (зарегистрирован Минюстом России 12 декабря 2013 г., регистрационный № 30593).

[7] Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих, выпуск № 36, раздел «Переработка нефти, нефтепродуктов, газа, сланцев, угля и обслуживание магистральных трубопроводов».

[8] Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов.

[9] Постановление Правительства Российской Федерации от 25 февраля 2000 г. № 163 «Об утверждении перечня тяжелых работ и работ с вредными или опасными условиями труда, при выполнении которых запрещается применение труда лиц моложе восемнадцати лет» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2000, № 10, ст. 1131; 2001, № 26, ст. 2685; 2011, № 26, ст. 3803); статья 265 Трудового кодекса Российской Федерации (Собрание законодательства Российской Федерации, 2002, № 1, ст. 3; 2006, № 27, ст. 2878; 2013, № 14, ст. 1666).

gost.e-ecolog.ru