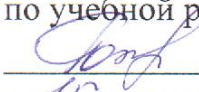


МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ
государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Архангельской области
«ВЕЛЬСКИЙ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЙ ТЕХНИКУМ
ИМЕНИ Г.И. ШИБАНОВА»
(ГАПОУ АО «ВСТ»)

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора

по учебной работе

 С.Н.Рохина

« 15 » сентября 20 16 г.

УТВЕРЖДАЮ

директор

ГАПОУ АО «ВСТ»

 А.Г.Варавин

« 15 » сентября 20 16 г.

КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ

ПМ.04 Выполнение работ по профессии

Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования

основной профессиональной образовательной программы (ОПОП)

по специальности СПО

08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения

базовой подготовки

Вельск 2016

Комплект контрольно-оценочных средств по профессиональному модулю ПМ.04 Выполнение работ по профессии Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) по специальности СПО 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения базового уровня разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта в соответствии с рабочей программой профессионального модуля ПМ.04 Выполнение работ по профессии Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования

Разработчики:

Преподаватель ГАПОУ АО «ВСТ» Андреев Е.В.

Рассмотрено и рекомендовано к утверждению
на заседании методической (цикловой) комиссии
отделения _____

протокол № от « » _____ 20__ года.

Председатель М(Ц)К Соломатова Н.П.

Общие положения

Комплект контрольно-оценочных средств (КОС) предназначен для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу раздела ПМ.04 Выполнение работ по профессии Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования

КОС включают контрольные материалы для проведения промежуточной аттестации.

Формой аттестации по профессиональному модулю является экзамен квалификационный.

Итогом экзамена квалификационного является оценка по пятибалльной системе.

1. Результаты освоения модуля, подлежащие проверке

1.1 В результате контроля и оценки по ПМ 3. осуществляется проверка следующих умений и знаний:

Таблица 1

Элемент модуля	Форма контроля и оценивания	
	Итоговая аттестация	Текущий контроль
МДК 4.1 Теоретическая подготовка для выполнения работ по профессии «Слесарь по ремонту газового оборудования»	дифференцированный зачет	текущий контроль по закреплению теоретических знаний и практических навыков

Таблица 2

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Основные показатели оценки результатов
ПК4.1 Выполнять работы по разборке и сборке газовой арматуры и оборудования.	- правильное выполнение слесарных работ по ручной и механической обработке металлов и труб; - правильная разборка, притирка и сборка газовой арматуры и оборудования

ПК4.2 Определять и анализировать параметры систем газоснабжения.	- правильное определение давления, температуры, количества газа;
ПК4.3 Выполнять работы по ремонту систем газоснабжения жилых домов и коммунально-бытовых потребителей.	- правильное выполнение работ, связанных с газоснабжением жилых домов и коммунально-бытовых потребителей,
ПК4.4 Производить обслуживание оборудования котельных, ремонт приборов и аппаратов системы газоснабжения промышленных потребителей.	- правильное выполнение работ, связанных с газоснабжением котельных и промышленных потребителей;
ПК4.5 Производить установку и техническое обслуживание бытовых газовых приборов и оборудования.	- правильная установка современных бытовых газовых приборов и оборудования;
ПК4.6 Проводить работы по вводу в эксплуатацию и пуску газа в бытовые газовые приборы.	-пуск газа и ввода в эксплуатацию бытовых газовых приборов;

3. Оценка освоения теоретического курса профессионального модуля

3.1. Задания для оценки освоения МДК 0.01

В каждом билете указываются проверяемые результаты обучения и содержание билета

Задания составляются по каждому МДК (в соответствии с учебным планом)

Критерии оценки:

Оценка «5» ставится, если студент:

- обстоятельно с достаточной полнотой излагает соответствующую тему;
- дает правильные формулировки, точные определения и понятия терминов;
- обнаруживает полное понимание материала и может обосновать свой ответ, привести необходимые примеры;
- правильно отвечает на дополнительные вопросы;
- свободно владеет речью, специальной терминологией;
- практическое задание выполняется без каких-либо ошибок.

Оценка «4» ставится, если студент:

- дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и оценке «5», но допускаются единичные ошибки, которые он исправляет после замечания преподавателя;
- практическое задание имеют незначительные отклонения от нормы.

Оценка «3» ставится, если студент:

- знает и понимает основные положения данной темы, но допускает неточности в формулировке;
- допускает частичные ошибки, излагает материал недостаточно связано и последовательно;
- практическое задание имеют существенные недостатки.

Оценка «2» ставится, если студент:

- обнаруживает незнания общей части соответствующей темы;
- допускает ошибки в формулировке правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал, сопровождая изложение частыми остановками и перерывами;
- практическое задание полностью не соответствует норме и не поддается исправлению.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЕ БИЛЕТЫ

Специальность

08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения

(шифр и наименование специальности)

Дисциплина МДК 04.01 Теоретическая подготовка для выполнения работ по профессии «Слесарь по ремонту газового оборудования»

(номер и наименование УД (МДК))

Курс 2 Учебная (ые) группа (ы) МГ-21

Семестр: № 4

Преподаватель _____ /Андреев Е.В.
подпись Фамилия И.О.

Экзаменационные билеты для проведения экзамена по учебной дисциплине ОП.02 Техническая механика

государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Архангельской области
«Вельский сельскохозяйственный техникум имени Г.И.Шибанова»
(ГАПОУ АО «ВСТ»)

Утверждаю	ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ	Рассмотрено
Зам. директора по учебной работе _____ Рохина С.Н. «__» _____ 20__ г.	№ <u>1</u> МДК 04.01 Теоретическая подготовка для выполнения работ по профессии «Слесарь по ремонту газового оборудования»	На заседании методической (цикловой) комиссии отделения Протокол №__ от «__» _____ 20__ г. Председатель _____ Соломатова Н. П.

Специальность 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения
(шифр и наименование специальности)

Курс 2 Учебная группа МГ-21

1. Вопрос №1. Основные понятия и аксиомы статики.
2. Вопрос №2. Шпоночные соединения. Достоинства и недостатки.

Преподаватель _____ / Андреев Е.В.
подпись Фамилия И.О.

Тесты для проверки знаний рабочих по профессии «Слесарь по обслуживанию и ремонту газового оборудования»

Условные обозначения:

+ правильный ответ

- неправильный ответ

Какова продолжительность работы в противогазе без перерыва (ПБ п.10.55)?

- не более 1 часа;
- + не более 30 минут
- не более 15 минут;
- не нормируется;

Перед допуском к самостоятельному выполнению газоопасных работ после проверки знаний рабочий должен пройти стажировку в течение (ПБ п.1.2.5.)?:

- одного месяца;
- одной недели;
- + первых десяти рабочих смен;
- первых шести рабочих смен;

При эксплуатации ГРП текущий ремонт выполняется (ПБ п.5.6.6.)?:

- не реже 1 раза в 6 месяцев;
- + не реже 1 раза в 12 месяцев;
- не реже 1 раза в 3 месяца;
- не реже 1 раза в месяц;

При какой концентрации топливного газа в помещении должны сработать сигнализаторы, контролирующие состояние загазованности (ПБ п.10.38.)?:

- 10% от нижнего концентрационного предела распространения пламени
- 15% от нижнего концентрационного предела распространения пламени
- + 20% от нижнего концентрационного предела распространения пламени
- 30% от нижнего концентрационного предела распространения пламени

Шланговые противогазы проверяют на герметичность перед выполнением работ (ПБ п.10.56)?:

- внешним осмотром;
- + зажатием конца гофрированной дыхательной трубки
- внутренним осмотром
- любым удобным методом;

Какой нагрузкой и в течение какого времени испытываются спасательные веревки (ПБ п.10.60)?:

- + нагрузкой 200 кг в течение 15 мин;
- нагрузкой 250 кг в течение 15 мин;
- нагрузкой 300 кг в течение 15 мин;
- нагрузкой 100 кг в течение 15 мин;

Какой нагрузкой и в течение какого времени испытываются поясные карабины (ПБ п.10.58)?:

- + нагрузкой 200 кг в течение 5 мин;
- нагрузкой 200 кг в течение 15 мин;

- нагрузкой 100 кг в течение 5 мин;
- не нормируется;

Какой средой проводится контрольная опрессовка газопровода (ПБ п.10.23)?:

- любым газом;
- водой;
- воздухом или водой;
- + воздухом;

Куда записываются результаты контрольной опрессовки (ПБ п.10.23)?:

- + в наряд - допуск;
- в журнал регистрации наряд-допусков;
- в вахтенном журнале;

При какой концентрации природного газа в смеси с воздухом образуется взрывоопасная смесь (ГОСТ 5542-87)?

- 3-10%
- + 5-15%
- 5-10%
- 1-5%

В какой срок подлежат метрологической поверке переносные и стационарные газоанализаторы (ПБ п.5.7.5.)?:

- + 1 раз в 6 месяцев;
- 1 раз в 12 месяцев;
- 1 раз в 18 месяцев;
- 1 раз в 3 месяца;

На каком расстоянии от легковоспламеняющихся веществ и материалов производится разборка и очистка кассеты фильтра (ПБ п.5.6.15.)?:

- + не менее 5 м;
- не менее 10 м;
- не менее 3 м;
- не менее 1м;

Сроки госповерки контрольно-измерительных приборов (манометров) в газовом хозяйстве (ПБ п.5.7.5.)?

- не реже 2 раз в год;
- + не реже 1 раза в 12 месяцев;
- один раз в пол года;
- один раз в три года;

Нижний и верхний пределы взрываемости топливного газа в смеси с воздухом (Е. Б.Столпнер, стр. 44)?

- 1-18%;

- + 5-15%;
- 3-15%;

Низшая теплота сгорания топливного газа (Е. Б. Столпнер, стр. 44)?

- 10000 ккал\куб. м
- + 8500 ккал\куб. м
- 12000 ккал\куб. м

Скорость распространения пламени топливного газа (Е. Б. Столпнер, стр. 44)?

- 0,37 м\сек
- 0,42 м\сек
- + 0,67 м\сек
- ?

Жаропроизводительность топливного газа (Е. Б. Столпнер, стр. 44)?

- + 2040 градус С;
- 1040 градус С;
- 2500 градус С;
- ?

Каково назначение ПСК – предохранительного сбросного клапана (ПБ п.5.6.3.)?

- + должен обеспечивать сброс газа в атмосферу при кратковременном повышении давления, не влияющего на нормальную работу газового оборудования потребителей;
- должен обеспечивать защиту (отсечку) газового оборудования потребителей от превышения давления выше нормативной величины;
- должен обеспечивать защиту газового оборудования потребителей от понижения давления ниже нормативной величины;
- ?

В какой цвет должны быть окрашены надземные газопроводы (ПБ п.2.3.9.)?

- красный;
- + жёлтый;
- защитного цвета;
- чёрный;
- ?

Какая информация указывается на хвостовиках заглушек, устанавливаемых на газопроводах (ПБ п.10.44)?

- давление газа;
- материал, из которого изготовлен газопровод;
- диаметр газопровода;
- + давление газа, диаметр газопровода;
- ?

Какая из газогорелочных устройств работает с принудительной подачей воздуха (Л. Р. Стоцкий, стр.237)?

- диффузионная;
- инъекционная;
- + смесительная;
- ?

Способы обнаружения утечек газа в соединениях газопроводов (ПБ п.5.3.8.)?

- + обмыливание;
- + использование газоанализатора;
- + использование газосигнализатора;
- ?

На какое расстояние от котельной выводится шланг, опущенный в ведро с мыльным раствором для первичной продувки газопровода (ПБ п.5.9.5.)?

- + 3-5 м;
- 1-3 м;
- 10 м;
- не нормируется;
- ?

Допустимое содержание кислорода в составе топливного газа (ГОСТ 5542-87)?

- + не более 1 %;
- не более 2%;
- не более 5%
- не менее 5%;
- ?

Можно ли осуществлять продувку газопровода через свечу безопасности (ПБ п.5.9.5.)?

- разрешено;
- + запрещено;
- с разрешения начальника котельной;
- разрешено в аварийных случаях;
- ?

Каким давлением воздуха производится контрольная опрессовка внутренних газопроводов и газового оборудования промышленных предприятий (ПБ п.10.23.)?

- 500 мм в. ст.;
- + 1000 мм. в.ст.;
- 2000 мм. в.ст.;
- 2500 мм. в.ст.;
- ?

К какой категории относится газопровод с давлением газа 300 мм. в.ст. (ПБ п.2.1.6.)?

- + IV категории;
- III категории;
- II категории;
- I категории;
- ?

При каком перепаде давления газа кассета газового фильтра подлежит очистке (ПБ п.5.6.15.)?

- 1000 мм. в.ст.;
- 2000 мм. в.ст.;
- 500 мм. в.ст.;
- + согласно рекомендации предприятия-изготовителя;
- ?

На какое максимальное давление рассчитан газовый фильтр с кассетой из конского волоса (И. А.Шур, стр. 168)?

- до 5 МПа;
- + до 0,6 МПа;
- до 1,2 МПа;
- ?

Считается ли срабатывание ПСК аварийной ситуацией (ПБ п.5.6.3.)?

- + не считается аварийной ситуацией;
- считается аварийной ситуацией;
- ?

Допустимые колебания давления газа на выходе ГРП (ГРУ) (ПБ п.5.6.4.)?

- + не более 10%;
- не более 15%;
- не более 25%;
- ?

При каком превышении величины максимального рабочего давления на выходе из ГРП должен срабатывать предохранительный сбросной клапан (ПБ п.5.6.3.)?

- на 10%;
- + на 15%;
- на 20%;
- на 25%;
- ?

При каком превышении величины максимального рабочего давления на выходе из ГРП должен срабатывать предохранительный запорный клапан (ПБ п.5.6.3.)?

- не более чем на 15%;
- на более чем на 10%;
- + не более чем на 25%;
- ?

Проверка параметров срабатывания ПЗК и ПСК должна проводиться (ПБ п.5.6.6.)?

- не реже 1 раза в месяц;
- + не реже 1 раза в 3 месяца;
- не реже 1 раза в 12 месяцев;
- не реже 1 раза в 6 месяцев;
- ?

Сроки проведения технического обслуживания газового оборудования ГРП

(ПБ п.5.6.6.)?

- 1 раз в месяц;
- 1 раз в 2 месяца;
- 1 раз в 3 месяца;
- + 1 раз в 6 месяцев;
- ?

Продолжительность работы по байпасной линии в ГРП (ПБ п.5.6.14.)?

- 30 минут;
- 1 час;
- 24 часа;
- + до окончания ремонтных работ;
- ?

Кто имеет право выдавать наряды-допуски на выполнение газоопасных работ (ПБ п.10.6.)?

- начальник установки;
- главный инженер;
- мастер;
- + лицо, назначенное приказом по предприятию;
- ?

Какие газоопасные работы могут производиться без оформления наряда-допуска по утвержденным производственным инструкциям (ПБ п.10.7.)?

- + периодически повторяющиеся газоопасные работы, выполняемые постоянным составом работающих;
- газоопасные работы, проводимые в газовых колодцах;
- газоопасные работы, проводимые в траншеях и котлованах;
- ?

Каким должен быть количественный состав бригады при производстве газоопасных работ (ПБ п.10.2.)?

- не более 3 человек;
- + не менее 2 человек, под руководством специалиста;
- устанавливает руководитель работ;
- не менее 5 человек;
- ?

При каком давлении газа в газопроводе разрешается устранение закупорок методом шуровки (ПБ п.10.50.)?

- не более 1000 мм. в.ст.;
- + не более 500 мм. в.ст.;
- не более 2000 мм. в.ст.;
- при любом давлении;
- ?

Срок хранения наряда-допуска (ПБ п.10.15.)?

- не менее 6 месяцев;
- + не менее 12 месяцев;
- не менее 3 месяцев;
- ?

Срок хранения наряда-допуска на первичный пуск газа в газопровод (ПБ п.10.15.)?

- 2 года;
- 15 лет;
- + 40 лет;
- ?

Допустимая величина падения давления при контрольной опрессовке внутренних газопроводов промышленных предприятий (ПБ п.10.23.)?

- + 60 мм. в.ст. в течение 1 часа;
- 60 мм. в.ст. в течение 2 часов;
- 100 мм. в.ст. в течение 1 часа;
- 10 мм. в.ст. в течение 1 часа;
- ?

Допустимая величина падения давления при контрольной опрессовке внутренних газопроводов жилых домов (ПБ п.10.23.)?

- + 20 мм. в.ст. в течение 5 минут;
- 60 мм. в.ст. в течение 30 минут;
- 100 мм. в.ст. в течение 1 часа;
- 10 мм. в.ст. в течение 1 часа;
- ?

Класс точности манометров, устанавливаемых в ГРП (ПБ п.2.5.17.)?

- не ниже 2,5;
- не ниже 2;
- + не ниже 1,5;
- не ниже 4;
- ?

На какой отметке шкалы манометра, установленного в ГРП или ГРУ, должна быть нанесена красная черта (ПБ п.5.7.7.)?

- + на давление, соответствующее максимальному рабочему давлению;
- на давление, соответствующее расчетному давлению;
- на давление, соответствующее пробному давлению;
- на давлении, соответствующем разрешенному давлению;
- ?

Сроки проведения госповерки манометров, устанавливаемых в ГРП (ПБ п.5.7.5.)?

- 1 раз в 6 месяцев;
- 1 раз в 24 месяца;
- + 1 раз в 12 месяцев.
- ?

На какие объекты газового хозяйства должны составляться эксплуатационные паспорта (ПБ п.5.1.6.)?

- на наружный газопровод;
- на ГРП (ГРУ);
- на внутренний газопровод;
- + на каждый наружный газопровод, электрозащитную установку, ГРП (ГРУ).

Периодичность технического обследования действующих подземных газопроводов, не требующих капитального ремонта или перекладки, установлена (ПБ п.5.3.16.)?

- не реже 1 раза в 2 года;
- не реже 1 раза в год;
- + не реже 1 раза в 5 лет;
- не реже 1 раза в 3 года;

Расчетный ресурс работы для стальных подземных газопроводов, по истечение которого проводится диагностика их технического состояния, составляет (ПБ п.5.5.2.)?

- 20 лет;
- 25 лет;
- + 40 лет;
- 50 лет;

Нормативный срок эксплуатации полиэтиленовых газопроводов, по истечение которого проводится диагностика их технического состояния, составляет (ПБ п.5.5.2.)?

- 20 лет;
- 25 лет;
- 40 лет;
- + 50 лет;

Параметры настройки регуляторов давления в ГРП городов и населенных пунктов для бытовых потребителей не должно превышать (ПБ п.5.6.2.)?

- 100 мм. в.ст.;
- 200 мм. в.ст.;
- + 300 мм. в.ст.;
- 400 мм. в.ст.;

Каким давлением воздуха производится контрольная опрессовка наружных газопроводов (ПБ п.10.23.)?

- 500 мм в. ст.;
- 1000 мм. в.ст.;
- + 2000 мм. в.ст.;
- 2500 мм. в.ст.;

Каким давлением воздуха производится контрольная опрессовка внутренних газопроводов жилых домов (ПБ п.10.23.)?

- + 500 мм в. ст.;
- 1000 мм. в.ст.;
- 2000 мм. в.ст.;
- 2500 мм. в.ст.;

Разновидности топлива по физическому состоянию (А. В.Сергеев «Справочное пособие – топливное хозяйство котельных» стр.39)?

- + твердое;
- + жидкое;
- + газообразное;

Температура воспламенения природного газа (А. В.Сергеев «Справочное пособие – топливное хозяйство котельных» стр.5)?

- 250 град С;
- 300 град С;
- 500 град С;
- + 640 град С;

При неполном горении образуется (А. В.Сергеев «Справочное пособие – топливное хозяйство котельных» стр.40)?

- углекислый газ;
- + угарный газ;
- сернистый газ;

Количество воздуха, необходимое для сжигания 1 куб. м природного газа (А. В.Сергеев «Справочное пособие – топливное хозяйство котельных» стр.42)?

- + 10 куб. м
- 24 куб. м
- 16 куб. м

Основным компонентом природного газа является (А. В.Сергеев «Справочное пособие – топливное хозяйство котельных» стр.40)?

- этан;
- + метан;
- пентан;
- бутан;

Процентное содержание метана в составе природного газа (А. В.Сергеев «Справочное пособие – топливное хозяйство котельных» стр.40)?

- 15%;
- 80%;
- + 98%;

В качестве одоранта природного газа применяется (А. В.Сергеев «Справочное пособие – топливное хозяйство котельных» стр.40)?

- + этилмеркаптан;
- фенолфталеин;
- аммиак;

Какое количество одоранта необходимо для придания запаха газу (А. В.Сергеев «Справочное пособие – топливное хозяйство котельных» стр.40)?

- + 16 г на 1000 куб. м ;
- 26 г на 1000 куб. м ;
- 20 г на 1000 куб. м ;

Недостатки газового топлива (А. В.Сергеев «Справочное пособие – топливное хозяйство котельных» стр.41)?

- + взрывоопасность;
- + пожароопасность;
- + обладает удушающими свойствами;

По месторасположению газопроводы бывают (А. В.Сергеев «Справочное пособие – топливное хозяйство котельных» стр.44)?

- + подземные;
- + надземные;
- + наземные;
- импульсные;

Газорегуляторный пункт размещается (А. В.Сергеев «Справочное пособие – топливное хозяйство котельных» стр.47)?

- в металлическом шкафу;
- к котельной;
- + в отдельно стоящем здании;

Конденсатосборники предназначены для (А. В.Сергеев «Справочное пособие – топливное хозяйство котельных» стр.47)?

- + сбора и удаления воды и конденсата;
- для выявления утечек газа;
- для измерения электрического потенциала;

Глубина заложения подземных газопроводов природного газа (ПБ п.2.2.2)?

- + не менее 0,8м;
- 1,5 м;
- 1,8 м;

В помещении ГРП должна быть вентиляция, обеспечивающую (А. В.Сергеев «Справочное пособие – топливное хозяйство котельных» стр.51)?

- + не менее трехкратного воздухообмена в час;
- не менее пятикратного воздухообмена в час;
- не менее однократного воздухообмена в час;

Температура воздуха в помещении ГРП должна быть (А. В.Сергеев «Справочное пособие – топливное хозяйство котельных» стр.51)?

- + не ниже предусмотренной в паспорте завода – изготовителя;

- не выше предусмотренной в паспорте завода – изготовителя;
- не ниже + 5°C;

Помещение ГРП должно быть укомплектовано первичными средствами пожаротушения - это (А. В.Сергеев «Справочное пособие – топливное хозяйство котельных» стр.51)?

- + песок;
- + лопата;
- + огнетушитель;
- бочка с водой;

Устройство, обеспечивающее устойчивое сгорание газового топлива и регулирование процесса горения (А. В.Сергеев «Справочное пособие – топливное хозяйство котельных» стр.117)?

- + горелка;
- форсунка;

Проскок пламени – это (А. В.Сергеев «Справочное пособие – топливное хозяйство котельных» стр.119)?

- + перемещение факела внутрь горелки;
- удаление пламени от выходного отверстия горелки;

Отрыв пламени – это (А. В.Сергеев «Справочное пособие – топливное хозяйство котельных» стр.119)?

- перемещение факела внутрь горелки;
- + удаление пламени от выходного отверстия горелки;

Недостатки диффузионных горелок (А. В.Сергеев «Справочное пособие – топливное хозяйство котельных» стр.123)?

- + высокий столб пламени;
- + не дают полноты сгорания;
- большое потребление электроэнергии;

Краны, применяемые в газовом хозяйстве (А. В.Сергеев «Справочное пособие – топливное хозяйство котельных» стр.95)?

- + флажковые;
- + сальниковые;
- + шаровые;
- + натяжные;

В помещении должны устанавливаться краны (А. В.Сергеев «Справочное пособие – топливное хозяйство котельных» стр.95)?

- + имеющие ограничители поворотов;
- не имеющие ограничители поворотов;

Фильтр газовый предназначен (А. В.Сергеев «Справочное пособие – топливное хозяйство котельных» стр.52)?

- + для очистки газа от механических примесей;
- для одоризации газа;
- для сбора конденсата;

Остаточное давление в баллонах сжиженных углеводородных газов (И. С.Берсенева «Слесарь-газовик», стр. 321)?

- + 0,5 кгс/кв. см ;
- 1,5 кгс/ кв. см ;
- 1 кгс/ кв. см ;

Максимальное давление в баллоне сжиженных углеводородных газов (И. С.Берсенева «Слесарь-газовик», стр. 321)?

- + 16 кгс/кв. см ;
- 6 кгс/кв. см ;
- 15 кгс/кв. см ;

Давление, измеряемое жидкостными У-образными манометрами (А. В.Сергеев «Справочное пособие – топливное хозяйство котельных» стр.158)?

- + до 1000 мм. в.ст.;
- до 200 мм. в.ст.;
- до 500 мм. в.ст.;

Состав сжиженных углеводородных газов (И. С.Берсенева «Слесарь-газовик», стр. 321)?

- метан;
- + пропан-бутан;
- кислород;

Набивка сальников запорной арматуры допускается при давлении газа (ПБ п.10.45.)?

- не более 300 мм. в.ст.;
- + не более 10000 мм. в.ст.;
- не более 500 мм. в.ст.;

На подземных газопроводах поддерживается потенциал (ПБ п.5.8.3.)?

- + от – 0,85 до-1,15 В;
- от – 1,85 до-2,15 В;
- от – 0,5 до-1,5 В;

Для подземных газопроводов используют стальные трубы с толщиной стенки (ПБ п.2.2.12.)?

- + не менее 3 мм;
- не менее 5мм;

- не менее 2мм;

Для наружных газопроводов используют стальные трубы с толщиной стенки (ПБ п.2.2.12.)?

- не менее 3 мм;
- не менее 5 мм;
- + не менее 2 мм;

В газовых колодцах сварка и резка, а также замена арматуры, компенсаторов и изолирующих фланцев допускается (ПБ п.10.27.)?

- особых требований не предъявляется.
- + после полного снятия перекрытия;
- при снижении давления газа в газопроводе до 40-200 мм. в.ст.;

Какой документ выдается на проведение газоопасных работ (ПБ п.10.4.)?

- заявка;
- наряд;
- + наряд-допуск;

Газопроводы при прокладке через стены должны выполняться в футлярах диаметром больше газопровода (ПБ п.2.2.21.)?

- не менее, чем на 100 мм;
- + не менее, чем на 10 мм;
- не менее, чем на 20 мм;

Периодичность технического обследования действующих подземных газопроводов, не требующих капитального ремонта, установлена (ПБ п.5.3.16.)?

- + не реже 1 раза в 5 лет;
- не реже 1 раза в три года;
- не реже 1 раза в год;

Расстояние между газопроводом, проложенным по стенам зданий и сооружений, до ограждающих конструкций (ПБ п.2.2.10.)?

- не менее диаметра газопровода;
- + не менее половины диаметра газопровода;
- правилами не регламентировано;

Срок хранения нарядов-допусков на первичный пуск газа и врезку в действующий газопровод (ПБ п.5.1.5.)?

- в течение месяца;
- не менее 5 лет;
- + постоянно (до ликвидации объекта);

Допускается ли заделка сварных и резьбовых соединений газопроводов в стены (ПБ п.3.1.27.)?

- допускается;
- допускается лишь при наличии разрешения;
- + не допускается;

Работы, выполняемые бригадой в составе не менее трех рабочих (ПБ п.10.2.)?

- ремонтные работы внутри резервуаров;
- + газоопасные работы в колодцах, туннелях, коллекторах, траншеях и котлованах глубиной более 1 м;
- все газоопасные работы;

Устранение в газопроводах ледяных, смоляных и других закупорок разрешается путем (ПБ п.10.50)?

- + шуровки, заливки растворителей, паром;
- применения открытого огня;
- подачи горячей воды;

Устранение в газопроводах ледяных, смоляных и других закупорок разрешается при давлении газа в газопроводе (ПБ п.10.50)?

- + не более 500 мм. в.ст.;
- не более 1000 мм. в.ст.;
- не более 200 мм. в.ст.;

Каждый участвующий в газоопасных работах должен иметь противогаз (ПБ п.10.55.)?

- + шланговый или кислородно-изолирующий;
- фильтрующий;

Наружные газопроводы, проложенные по фасадам зданий могут окрашиваться (ПБ п.2.3.9.)?

- + под цвет ограждающих конструкций здания;
- только голубой;
- только в желтый;

В каком положении должна находиться запорная арматура на газопроводе безопасности после отключения газоиспользующей установки (ПБ п.5.9.15.)?

- закрытом;
- + открытом;

Газоходы котлов, печей и других агрегатов выведенных в ремонт, должны отключаться от общего боров с помощью (ПБ п.5.9.16)?

- армированного полиэтилена;
- задвижек;
- + шиберов или глухих перегородок;

Проверка герметичности разъемных соединений на газопроводе проводится (ПБ п.3.3.33.)?

- открытым пламенем;
- + мыльной эмульсией;
- + с помощью высокочувствительных приборов – газоискателей;

Допустимая температура нагрева баллонов со сжиженными углеводородными газами (И. С.Берсенев «Слесарь-газовик» стр.321)?

- не выше 35 град С;
- + не выше 45 град С;
- не выше 25 град С;

Действие природного газа на организм человека (Правила технической эксплуатации, требования безопасности труда в газовом хозяйстве, стр. 145)?

- отравляющее;
- + удушающее;
- возбуждающее;
- наркотическое;

Действие угарного газа на организм человека (Правила технической эксплуатации, требования безопасности труда в газовом хозяйстве, стр. 145)?

- + отравляющее;
- удушающее;
- возбуждающее;
- наркотическое;

Ликвидация утечек газа (временная) допускается с помощью наложения на газопровод (ПБ п.11.12.)?

- + бандаж;
- + хомута;
- + бинта из мешковины с шамотной глиной;

На маховиках арматуры должно быть обозначено (ПБ п.2.4.14.)?

- направление потока среды;
- + направление вращения при открытии и закрытии арматуры;
- параметры рабочей среды;

Периодичность обхода надземных наружных газопроводов (ПБ п.5.3.6.)?

- не реже 1 раза в 6 месяцев;
- + не реже 1 раза в 3 месяца;
- не реже 1 раза в 12 месяцев;

Внутренние газопроводы должны быть выполнены (ПБ п.2.7.10.):

- из полиэтиленовых труб;

+ металлических труб, как правило на сварке;

3.1. Задания для проведения экзамена квалификационного по ПМ.04.

Теоретическая часть проводится в виде онлайн тестирования на сайте:

<http://testsmart.ru/oxrana/index.php?razdel=97>

<https://testserver.pro/run/test/1707/860>

задания практической части:

1. Проверить плотность всех соединений газопроводов и арматуры на них (отысканием мест утечек с помощью мыльной эмульсии или приборным методом)
2. Осмотр и очистка газовых фильтров
3. Провести ремонт оборудования.

Преподаватель _____ / Андреев Е.В.
подпись *Фамилия И.О.*