

ПРИМЕР ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

- 1. НАИМЕНОВАНИЕ КВАЛИФИКАЦИИ И УРОВЕНЬ КВАЛИФИКАЦИИ:** Работник по обслуживанию отдельных видов газотранспортного оборудования (4 уровень квалификации).
- 2. НОМЕР КВАЛИФИКАЦИИ:** 19.03000.02.
- 3. ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ:** 19.030 «Работник по эксплуатации газотранспортного оборудования» (регистрационный № 705, приказ Министерства труда и социальной защиты РФ № 1063н от 21.12.2015).
- 4. ВИД ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ:** Эксплуатация газотранспортного оборудования.

ЗАДАНИЯ ДЛЯ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО ЭТАПА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ЭКЗАМЕНА:

Задания с выбором вариантов ответа (выберите один верный вариант ответа)

Задание 1. С какой периодичностью совершается обход основного и вспомогательного оборудования компрессорного цеха?

1. Ежемесячно.
2. Еженедельно.
3. Ежедневно.
4. Каждые два часа.

Задание 2. Шаровые краны какого диаметра запрещается переставлять при перепаде давления газа на затворе более 0,2 МПа?

1. Более 100 мм.
2. До 300 мм.
3. Равного или более 500 мм.
4. До 700 мм.

Задание 3. Что такое помпаж центробежного нагнетателя газа?

1. Режим работы нагнетателя, при котором вследствие повышенной вибрации, возникает сильный гул.
2. Неустойчивый режим работы нагнетателя, характеризующийся последовательно чередующимся нагнетанием газа в сеть и выбрасыванием газа из сети на всасывание.
3. Неустойчивый режим работы нагнетателя, характеризующийся резким снижением давления на нагнетании.
4. Срыв потока с поверхности рабочих и спрямляющих лопаток.

Задание 4. В каком положении при пуске газоперекачивающего агрегата находится противопомпажный клапан?

1. Открыт.
2. Закрыт.
3. Открыт на 50 %.
4. Открыт на 10 %.

Задание 5. Когда возможен повторный пуск газоперекачивающего агрегата (ГПА) от системы автоматического управления после останова ГПА во время пуска вследствие срабатывания аварийной защиты?

1. После выявления и устранения причины срабатывания аварийной защиты ГПА.
2. После выбега и полного останова роторов приводного двигателя ГПА.
3. Повторный пуск запрещен.
4. Через 30 мин после выбега и полного останова роторов приводного двигателя ГПА с обязательной продувкой контура центробежного нагнетателя газа.

Правильные ответы:

- 1 – 4
- 2 – 3
- 3 – 2
- 4 – 1
- 5 – 1

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ПРАКТИЧЕСКОГО ЭТАПА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ЭКЗАМЕНА:

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

Трудовая функция: В/01.4 Проверка технического состояния и режима работы газотранспортного оборудования.

Трудовые действия: Контроль параметров работы газотранспортного оборудования КЦ, ТХА, в том числе по показаниям средств централизованного контроля и сигнализации. Отбор пробы масла из маслобаков ГПА, ТХА на химический анализ. Проверка работы системы очистки газа и отвода конденсата (пылеуловители, технологические трубопроводы с ТПА, емкости для сбора конденсата). Проверка работы АВО газа, хладагента, масла. Проверка работы системы дренажа конденсата из пылеуловителей в емкость высокого давления, емкость низкого давления и на газофакельных установках. Проверка работы газофакельных установок для сжигания конденсата. Проверка работы маслосистем КЦ, СОГ (емкости склада масел, емкости аварийного слива масла, цеховые установки очистки масла пурификационно-сепарационная машина, накопительные (мерные) емкости, маслопроводы с ТПА и насосы). Проверка исправности (работоспособности) системы пожаротушения (пенного пожаротушения – емкости с водой и пенообразователем, насосы, смесители-инжекторы, системы пожарных трубопроводов с ТПА, пеногенераторы; порошкового и углекислотного пожаротушения – баллоны с огнетушащим веществом, трубопроводы с ТПА, форсунки и распылители; водяного пожаротушения – пожарные рукава со стволами). Проверка работы системы топливного, пускового и импульсного газа (регуляторы давления газа, блок очистки, блок осушки, подогреватели газа, трубопроводы с трубопроводной и предохранительной арматурой, ресиверы). Проверка работы котлов-утилизаторов на ГПА. Проверка работы ТПА на технологической обвязке ГПА, ТХА, узле подключения КЦ. Контроль загазованности в отсеках ГПА, ТХА с применением переносных измерительных приборов. Осмотр щитов с приборами контроля агрегатного уровня. Выявление отклонений в работе газотранспортного оборудования. Прием-сдача смены с ознакомлением с текущим состоянием (резерв, ремонт, реконструкция, испытание), режимами работы основного и вспомогательного оборудования КЦ, суточными ведомостями работы ГПА, наличием нарядов-допусков на проведение ремонтных работ, записями в оперативном журнале, журнале распоряжений.

Задание: Выполнить проверку работоспособности трубопроводной арматуры.

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

Место выполнения задания: На макете технологического оборудования на учебном полигоне или в натуральных условиях на технологическом оборудовании.

Максимальное время выполнения задания: 30 мин.

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

- рация («Моторола Р-080»);
- фонарь взрывозащищенный напряжением 12 В;
- блокнот, шариковая ручка;
- газоанализатор MULTIGASSENS M2;
- ветошь, обтирочный материал;
- специальный ключ.

Критерии оценки:

1. Соответствие правильности и полноты выполнения практических заданий:
 - 65 % и более правильно осуществленных действий по выполнению практического задания (согласно критериям, представленным в приложении А) – задание выполнено;
 - менее 65 % правильно осуществленных действий по выполнению практического задания (согласно критериям, представленным в приложении А) – задание не выполнено.

№ п/п	Критерии, действия по выполнению производственного задания	Примечание	Выполнено – 1 балл	Не выполнено – 0 баллов
1	Получить задание от технического ассистента на проверку работы ТПА № 61 на технологической обвязке КЦ (обсудить последовательность манипуляций)	Устно	Выполнено	Не выполнено
2	Пройти инструктаж у технического ассистента согласно утвержденному перечню газоопасных работ с отметкой в журнале регистрации газоопасных работ, проводимых без оформления наряда-допуска	Контроль, устно	Выполнено	Не выполнено
3	Проверить состояние спецодежды, спецобуви, исправность инструмента (одежда должна быть по сезону, инструмент должен быть искробезопасный)	Контроль, устно	Выполнено	Не выполнено
4	Взаимодействовать с техническим ассистентом при помощи двусторонней радиосвязи с подтверждением о выполнении распоряжения. Работы проводить бригадой не менее двух человек	Контроль, устно	Выполнено	Не выполнено

№ п/п	Критерии, действия по выполнению производственного задания	Примечание	Выполнено – 1 балл	Не выполнено – 0 баллов
5	Проверить комплектность всех узлов крана (визуальный осмотр)	Контроль, визуально	Выполнено	Не выполнено
6	Проверить положение указателя крана и соответствие его положению индикации на щите управления («открыт», «закрыт») (по направлению указателя на кране)	Контроль, визуально	Выполнено	Не выполнено
7	Проверить наличие рукоятки ручного насоса-дублера	Контроль, визуально	Выполнено	Не выполнено
8	Проверить положение переключателя рукоятки управления краном / режима управления ручным насосом (на кранах с дистанционным управлением рукоятки должны находиться в положении «Дистанционное управление» и зафиксированы стопором)	Контроль, визуально	Выполнено	Не выполнено
9	Проверить внешнее состояние кабелей управления кранами. Проверить герметизацию клеммных коробок, блоков управления кранов	Контроль, визуально	Выполнено	Не выполнено
10	Проверить наличие импульсного газа на управление кранами с продувкой фильтров-осушителей	Контроль, манипуляция	Выполнено	Не выполнено
11	Проверить наличие утечек газа, с обязательным докладом сменному инженеру (техническому ассистенту) об их наличии/отсутствии и возможностью/невозможностью их устранения. (при утечке будет слышен шум, также возможно «облетание» краски в местах утечек)	Контроль, визуально	Выполнено	Не выполнено
12	Очистить кран от пыли, песка и масляных пятен, в зимнее время – от снега и льда	Контроль, манипуляция	Выполнено	Не выполнено
13	По согласованию с техническим ассистентом:	Контроль, манипуляция, радиосвязь	Выполнено	Не выполнено

№ п/п	Критерии, действия по выполнению производственного задания	Примечание	Выполнено – 1 балл	Не выполнено – 0 баллов
	<p>– произвести ручную перестановку с помощью насоса на 10 %; (селектор управления ручным насосом переставляется в положение «открыть» или «закрыть» в зависимости от исходного положения крана. Необходимо начать качать рукоятку ручного насоса и контролировать изменение в положении крана;</p> <p>– произвести перестановку импульсным газом с контролем сигнализаторов открытия, закрытия (селектор ручного насоса переставить в положение «дистанционно») дать команду на открытие/закрытие крана импульсным газом, по радиосвязи с ГЩУ контролировать положение крана (открыт/двойная сигнализация (кран в пути) / закрыт)</p>			
14	Доложить об окончании работ техническому ассистенту	Устно	Выполнено	Не выполнено
Максимальное количество баллов – 14				

Правила обработки результатов практического этапа профессионального экзамена):

Практический этап профессионального экзамена состоит из 3 заданий, формирующихся случайной выборкой, по одному заданию из каждой группы заданий. Практический этап профессионального экзамена считается пройденным при условии, что соискатель выполнил 80 % и более практических заданий.

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

Положительное решение о соответствии квалификации соискателя требованиям к квалификации «Работник по обслуживанию отдельных видов газотранспортного оборудования» (4 уровень квалификации) принимается при прохождении теоретического и практического этапов профессионального экзамена.