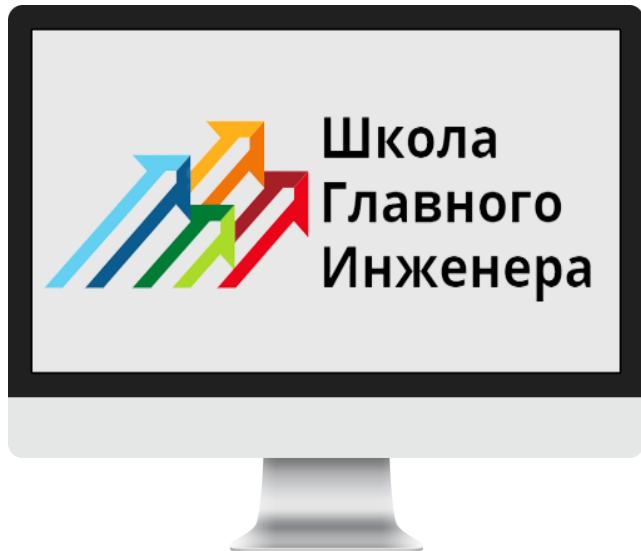


Б.8.4

Эксплуатация опасных производственных объектов, на которых используются медицинские и водолазные барокамеры



Приказ Ростехнадзора от 15.12.2020 №536
«Об утверждении Федеральных норм и правил в
области промышленной безопасности
«Правила промышленной безопасности при
использовании оборудования, работающего под
избыточным давлением»



Приказ Ростехнадзора от 15.12.2020 №536 "Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила промышленной безопасности при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением" Пункт: 101.

1. Выдержка из нормативного документа:

Работники специализированной организации, непосредственно осуществляющие работы по монтажу (демонтажу), ремонту, реконструкции (модернизации) и наладке оборудования под давлением в порядке, установленном в соответствии положениями законодательства Российской Федерации в области промышленной безопасности и ФНП распорядительными документами организации, должны пройти:

а) руководители и инженерно-технические работники - аттестацию в области промышленной безопасности в объёме требований промышленной безопасности, необходимых для исполнения трудовых обязанностей в соответствии с положениями статьи 14.1 Федерального закона N 116-ФЗ.

б) рабочие - подготовку в объёме квалификационных требований (в рамках профессионального обучения), проверку знаний в объёме требований производственных инструкций и (или) инструкций для данной профессии, а также в объёме технологических процессов, инструкций и карт на производство отдельных видов работ.

Проверка знаний требований производственных инструкций и (или) инструкций для данной профессии у рабочих проводится один раз в 12 месяцев. Ознакомление и проверка знаний технологических процессов, инструкций и карт на производство конкретного вида работ проводится непосредственно перед началом её выполнения.

2. Вопрос:

С какой периодичностью проводится проверка знаний требований производственных инструкций и (или) инструкций для данной профессии у рабочих? Выберите правильный вариант ответа.



3. Ответ:



Один раз в 12 месяцев.



Приказ Ростехнадзора от 15.12.2020 №536 "Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила промышленной безопасности при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением" Пункт: 149.

1. Выдержка из нормативного документа:

Визуальный и измерительный контроль, а также предусмотренное технологической документацией стилоскопирование (или другой спектральный метод, обеспечивающий подтверждение фактической марки металла или наличие в нем легирующих элементов) должны предшествовать контролю другими методами.

2. Вопрос:

Какие виды контроля качества сварных соединений и материалов должны предшествовать контролю другими методами? Выберите 2 варианта ответа.



3. Ответ:



- 1. Визуальный и измерительный контроль.**
- 2. Стилоскопирование (или другой спектральный метод).**



Приказ Ростехнадзора от 15.12.2020 №536 "Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила промышленной безопасности при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением" Пункт: 15.

1. Выдержка из нормативного документа:

Для обеспечения доступа к площадкам обслуживания оборудования под давлением, предназначенным для периодического проведения работ (плановое техническое обслуживание, ремонт) в местах расположения люков, арматуры и иных устройств, оборудованных автоматическим дистанционным приводом, первичных датчиков, передающих данные на вторичные устройства (приборы) систем автоматизации и (или) контрольно-измерительных приборов (установленных дистанционно), не требующих постоянного (неоднократного) присутствия персонала (за исключением случаев, установленных пунктом 12 настоящих ФНП), проектом установки оборудования под давлением может быть предусмотрено применение переносных, передвижных площадок и лестниц, а также стационарных лестниц с углом наклона к горизонтали более 50° при условии обеспечения возможности осмотра оборудования в таких местах с поверхности пола (земли) или других площадок.

Предусматриваемые проектом в этих случаях вертикальные лестницы должны быть металлическими шириной не менее 600 мм с расстоянием между ступенями лестниц не более 350 мм и, начиная с высоты 2 метра, должны оснащаться предохранительными дугами радиусом 350 - 400 мм, располагаемыми на расстоянии не более 800 мм одна от другой и скрепленными между собой полосами, с расстоянием от самой удалённой точки дуги до ступеней в пределах 700 - 800 мм.

2. Вопрос:

Что может применяться для обеспечения доступа к площадкам обслуживания оборудования под давлением, предназначенным для периодического проведения работ (плановое техническое обслуживание, ремонт) в местах расположения люков, арматуры и иных устройств, оборудованных автоматическим дистанционным приводом, не требующих постоянного (неоднократного) присутствия персонала?



3. Ответ:



Все перечисленное.



Приказ Ростехнадзора от 15.12.2020 №536 "Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила промышленной безопасности при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением" Пункт: 152.

1. Выдержка из нормативного документа:

Каждая партия материалов для дефектоскопии (пенетранты, порошок, суспензии, радиографическая пленка, химические реактивы) до начала их использования должна быть подвергнута входному контролю.

2. Вопрос:

Какие из перечисленных партий материалов для дефектоскопии до начала их использования должны быть подвергнуты входному контролю?



3. Ответ:



Все перечисленные партии материалов.



Приказ Ростехнадзора от 15.12.2020 №536 "Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила промышленной безопасности при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением" Пункт: 156.

1. Выдержка из нормативного документа:

Перед визуальным контролем поверхности сварного шва и прилегающих к нему участков основного металла шириной не менее 20 мм в обе стороны от шва должны быть зачищены от шлака и других загрязнений.

Визуальный и измерительный контроль сварных соединений должен быть проведен с наружной и внутренней сторон (при наличии конструктивной возможности) по всей длине швов. В случае невозможности визуального и измерительного контроля сварного соединения с двух сторон его контроль должен быть проведен в порядке, предусмотренном разработчиком проекта оборудования под давлением, указанным в конструкторской и технической документации организации-изготовителя.

Оценку результатов визуального и измерительного контроля следует проводить в соответствии с проектной (конструкторской) и технологической документацией и приложением N 2 к настоящим ФНП.

2. Вопрос:

Какая ширина поверхности сварного шва и прилегающих к нему участков основного металла должны быть зачищены от шлака и других загрязнений перед визуальным контролем? Выберите правильный вариант ответа.



3. Ответ:



Не менее 20 мм в обе стороны от шва.



Приказ Ростехнадзора от 15.12.2020 №536 "Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила промышленной безопасности при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением" Пункт: 163.

1. Выдержка из нормативного документа:

Объём, класс и уровень чувствительности капиллярного и магнитопорошкового контроля должны быть установлены технологической документацией, разработанной на основании проектной (конструкторской) документации и НД с учетом приложения N 2 к ФНП и следующих условий.

- 1) Приемочный капиллярный контроль должен проводиться после исправления дефектных участков поверхности и окончательной термообработки, если её проведение предусмотрено технологическим процессом согласно технологической документации.
- 2) При применении нескольких видов контроля в отношении одного объекта капиллярный контроль должен выполняться до проведения ультразвукового и магнитопорошкового контроля. В случае проведения капиллярного контроля после магнитопорошкового объект контроля подлежит размагничиванию и очистке полостей несплошностей.
- 3) По результатам капиллярного контроля на поверхности сварных соединений и наплавов не допускаются единичные и групповые индикаторные рисунки округлой или удлиненной форм.
- 4) По результатам контроля магнитопорошковым методом на поверхности сварных соединений и наплавов не допускаются индикаторные рисунки осадений магнитного порошка.
- 5) При использовании капиллярного и (или) магнитопорошкового контроля в качестве дополнительного метода на поверхности поковок, штампованных заготовок, элементов оборудования, сортового проката, плакирующего слоя двухслойной стали, кромок под сварку не допускаются: трещины, заковы, закаты, плены, песочены, раковины, расслоения, рванины.

2. Вопрос:

Какое из перечисленных требований к капиллярному и магнитопорошковому контролю указано верно? Выберите правильный вариант ответа.



3. Ответ:



Приемочный капиллярный контроль должен проводиться после исправления дефектных участков поверхности и окончательной термообработки.



Приказ Ростехнадзора от 15.12.2020 №536 "Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила промышленной безопасности при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением" Пункт: 167.

1. Выдержка из нормативного документа:

Необходимость, объём и порядок механических испытаний сварных соединений литых и кованных элементов, труб с литыми деталями, элементов из сталей различных классов, а также других единичных сварных соединений устанавливаются проектной и технологической документацией.

2. Вопрос:

Какой документацией устанавливаются необходимость, объём и порядок механических испытаний сварных соединений литых и кованных элементов, труб с литыми деталями, элементов из сталей различных классов, а также других единичных сварных соединений? Выберите правильный вариант ответа.



3. Ответ:



Проектной и технологической документацией.



Приказ Ростехнадзора от 15.12.2020 №536 "Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила промышленной безопасности при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением" Пункт: 171.

1. Выдержка из нормативного документа:

Металлографические исследования допускается не проводить:

- а) для сварных соединений сосудов и их элементов, изготовленных из сталей аустенитного класса, толщиной не более 20 мм;
- б) для сварных соединений котлов и трубопроводов, изготовленных из стали перлитного класса, при условии проведения ультразвукового или радиографического контроля этих соединений в объёме 100%;
- в) для сварных соединений труб поверхностей нагрева котлов и трубопроводов, выполненных контактной сваркой на специальных машинах для контактной стыковой сварки с автоматизированным циклом работ при ежесменной проверке качества наладки машины путем испытания контрольных образцов.

2. Вопрос:

В каком случае необходимо проводить металлографические исследования?



3. Ответ:



Все ответы неверны.



Приказ Ростехнадзора от 15.12.2020 №536 "Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила промышленной безопасности при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением" Пункт: 173.

1. Выдержка из нормативного документа:

.....

Из каждого контрольного стыкового сварного соединения должны быть вырезаны:

- а) два образца для испытания на статическое растяжение;
- б) два образца для испытаний на статический изгиб или сплющивание;
- в) три образца для испытания на ударный изгиб;
- г) один образец (шлиф) для металлографических исследований при контроле сварных соединений из углеродистой и низколегированной стали и не менее двух - при контроле сварных соединений из высоколегированной стали, если это предусмотрено технологической документацией;
- д) два образца для испытаний на стойкость против межкристаллитной коррозии.

2. Вопрос:

В каком из перечисленных случаев должно быть вырезано три образца из каждого контрольного стыкового сварного соединения? Выберите правильный вариант ответа.



3. Ответ:



Для испытания на ударный изгиб.



Приказ Ростехнадзора от 15.12.2020 №536 "Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила промышленной безопасности при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением" Пункт: 173.

1. Выдержка из нормативного документа:

.....

Из каждого контрольного стыкового сварного соединения должны быть вырезаны:

- а) два образца для испытания на статическое растяжение;
- б) два образца для испытаний на статический изгиб или сплющивание;
- в) три образца для испытания на ударный изгиб;
- г) один образец (шлиф) для металлографических исследований при контроле сварных соединений из углеродистой и низколегированной стали и не менее двух - при контроле сварных соединений из высоколегированной стали, если это предусмотрено технологической документацией;
- д) два образца для испытаний на стойкость против межкристаллитной коррозии.

2. Вопрос:

Какое количество образцов должно быть вырезано из каждого контрольного стыкового сварного соединения для металлографических исследований при контроле сварных соединений из углеродистой и низколегированной стали?
Выберите правильный вариант ответа.



3. Ответ:



Один.



Приказ Ростехнадзора от 15.12.2020 №536 "Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила промышленной безопасности при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением" Пункт: 175.

1. Выдержка из нормативного документа:

Гидравлическое испытание пробным давлением в целях проверки плотности и прочности оборудования под давлением, а также всех сварных и других соединений проводят:

а) после окончательной сборки (изготовления, доизготовления) при монтаже оборудования, транспортируемого на место его установки отдельными деталями, элементами или блоками;

б) после реконструкции (модернизации), ремонта оборудования с применением сварки элементов, работающих под давлением;

в) при проведении технических освидетельствований и технического диагностирования оборудования в случаях, установленных настоящими ФНП.

Гидравлическое испытание отдельных деталей, элементов или блоков оборудования перед их применением (установкой) в составе оборудования при монтаже или ремонте не является обязательным, если они прошли гидравлическое испытание на местах их изготовления или подвергались 100% контролю ультразвуком или иным равноценным неразрушающим методом дефектоскопии.

Допускается проведение гидравлического испытания отдельных и сборных элементов вместе с оборудованием, если в условиях монтажа или ремонта проведение их испытания отдельно от оборудования невозможно.

Гидравлическое испытание оборудования и его элементов проводят после всех видов контроля, а также после устранения обнаруженных дефектов.

2. Вопрос:

В каком случае из перечисленных проводят гидравлическое испытание пробным давлением в целях проверки плотности и прочности оборудования под давлением, а также всех сварных и других соединений?



3. Ответ:



Во всех перечисленных случаях.



Приказ Ростехнадзора от 15.12.2020 №536 "Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила промышленной безопасности при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением" Пункт: 176.

1. Выдержка из нормативного документа:

Сосуды, имеющие защитное покрытие или изоляцию, подвергают гидравлическому испытанию до наложения покрытия или изоляции.

Сосуды, имеющие наружный кожух, подвергают гидравлическому испытанию до установки кожуха.

Допускается эмалированные сосуды подвергать гидравлическому испытанию рабочим давлением после эмалирования.

2. Вопрос:

Какое из перечисленных требований при проведении гидравлического испытания сосудов указано верно? Выберите правильный вариант ответа.



3. Ответ:



Все ответы неверны.



Приказ Ростехнадзора от 15.12.2020 №536 "Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила промышленной безопасности при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением" Пункт: 179.

1. Выдержка из нормативного документа:

Значение пробного давления при гидравлическом испытании литых и кованных сосудов определяется по формуле: $P_{пр} = 1,5 P_{раб} ([\sigma]_{20} / [\sigma]_t)$.

2. Вопрос:

По какой из приведенных формул определяется значение пробного давления ($P_{пр}$) при гидравлическом испытании (периодическое техническое освидетельствование) литых и кованных металлических сосудов? Где в формулах: $P_{раб}$ – рабочее давление сосуда, $P_{расч}$ – расчетное давление сосуда, $[\sigma]_{20}$, $[\sigma]_t$ – допускаемые напряжения для материала сосуда или его элементов соответственно при 20 °С и расчетной температуре, МПа. Выберите правильный вариант ответа.



3. Ответ:



$P_{пр} = 1,5 P_{раб} ([\sigma]_{20} / [\sigma]_t)$.



Приказ Ростехнадзора от 15.12.2020 №536 "Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила промышленной безопасности при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением" Пункт: 180.

1. Выдержка из нормативного документа:

Гидравлическое испытание сосудов и деталей, изготовленных из неметаллических материалов с ударной вязкостью более 20 , должно быть проведено пробным давлением, определяемым по формуле: $P_{пр} = 1,3 P_{раб} ([\sigma]_{20} / [\sigma]_t)$.

2. Вопрос:

По какой из приведенных формул определяется значение пробного давления ($P_{пр}$) при гидравлическом испытании (периодическое техническое освидетельствование) сосудов, изготовленных из неметаллических материалов с ударной вязкостью более 20 Дж/см²? Где в формулах: $P_{раб}$ – рабочее давление сосуда, $P_{расч}$ – расчетное давление сосуда, $[\sigma]_{20}$, $[\sigma]_t$ – допускаемые напряжения для материала сосуда или его элементов соответственно при 20 °С и расчетной температуре, МПа. Выберите правильный вариант ответа.



3. Ответ:



$$P_{пр} = 1,3 P_{раб} ([\sigma]_{20} / [\sigma]_t).$$



Приказ Ростехнадзора от 15.12.2020 №536 "Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила промышленной безопасности при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением" Пункт: 186.

1. Выдержка из нормативного документа:

При заполнении оборудования водой воздух из него должен быть удален полностью.

Давление в испытуемом оборудовании следует поднимать плавно и равномерно. Общее время подъема давления (до значения пробного) должно быть указано в технологической документации. Давление воды при гидравлическом испытании следует контролировать не менее чем двумя манометрами. Оба манометра выбирают одного типа, предела измерения, одинаковых классов точности (не ниже 1,5) и цены деления.

Использование сжатого воздуха или другого газа для подъема давления в оборудовании, заполненном водой, не допускается.

Время выдержки под пробным давлением паровых и водогрейных котлов, включая электроды, трубопроводов пара и горячей воды, а также сосудов, поставленных на место установки в сборе, устанавливает организация-изготовитель в руководстве по эксплуатации и должно быть не менее 10 мин.

Время выдержки под пробным давлением сосудов поэлементной блочной поставки, доизготовленных при монтаже на месте эксплуатации, должно быть не менее:

- а) 30 мин при толщине стенки сосуда до 50 мм включительно;
- б) 60 мин при толщине стенки сосуда более 50 до 100 мм включительно;
- в) 120 мин при толщине стенки сосуда более 100 мм.

Для литых, неметаллических и многослойных сосудов независимо от толщины стенки время выдержки должно быть не менее 60 мин.

2. Вопрос:

Какое из приведенных требований должно выполняться при проведении гидравлического испытания сосуда?
Выберите правильный вариант ответа.



3. Ответ:



Время выдержки под пробным давлением сосуда, находящегося в эксплуатации, должно определяться руководством по эксплуатации.



Приказ Ростехнадзора от 15.12.2020 №536 "Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила промышленной безопасности при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением" Пункт: 190.

1. Выдержка из нормативного документа:

Гидравлическое испытание сосудов разрешается заменять пневматическим испытанием (сжатым воздухом, инертным газом или смесью воздуха с инертным газом) при условии одновременного контроля методом акустической эмиссии.

Пробное давление при пневматическом испытании следует определять по формуле: $P_{пр} = 1,15 P_{раб} ([\sigma]_{20} / [\sigma]_t)$.

В случае если вероятность хрупкого разрушения при пневматическом испытании больше, чем в рабочих условиях, и его последствия представляют значительную опасность, пробное давление должно быть снижено до технически обоснованного уровня, но не менее рабочего давления. Температура испытания должна быть не менее, чем на 25°C выше температуры хрупкого излома материалов испытываемого оборудования.

В технически обоснованных случаях, предусмотренных организацией-изготовителем, при проведении пневматических испытаний при эксплуатации оборудования допускается использовать в качестве нагружающей среды газообразную рабочую среду объекта испытаний, при этом пробное давление должно превышать рабочее не менее чем на 5%, но не превышать пробное давление, определяемое по формуле (7).

Время выдержки сосуда под пробным давлением при пневматическом испытании должно быть указано в технической документации и составлять не менее 15 мин.

После выдержки под пробным давлением давление следует снизить до обоснованного расчетом на прочность значения, но не менее рабочего давления, при котором следует проводить визуальный контроль наружной поверхности и проверку герметичности сварных и разъёмных соединений.

2. Вопрос:

Чему равно минимальное значение времени выдержки сосуда под пробным давлением при пневматическом испытании? Выберите правильный вариант ответа.



3. Ответ:



15 минут.



Приказ Ростехнадзора от 15.12.2020 №536 "Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила промышленной безопасности при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением" Пункт: 194.

1. Выдержка из нормативного документа:

Если при контроле исправленного участка будут обнаружены дефекты, то должно быть проведено повторное исправление в том же порядке, что и первое.

Исправление дефектов на одном и том же участке сварного соединения разрешается проводить не более трёх раз.

В случае вырезки дефектного сварного соединения труб и последующей варки вставки в виде отрезка трубы два вновь выполненных сварных соединения не считают исправлением дефектов.

2. Вопрос:

Сколько раз разрешается проводить исправление дефектов на одном и том же участке сварного соединения? Выберите правильный вариант ответа.



3. Ответ:



Не более трех раз.



Приказ Ростехнадзора от 15.12.2020 №536 "Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила промышленной безопасности при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением" Пункт: 196.

1. Выдержка из нормативного документа:

Контроль качества монтажа должен быть подтвержден удостоверением (свидетельством) о качестве монтажа. Удостоверение (свидетельство) о качестве монтажа должно составляться на основании комплекта исполнительной документации организацией, производившей монтаж, подписываться руководителями (техническим руководителями) или уполномоченными должностными лицами монтажной и эксплуатирующей организации (или её обособленного структурного подразделения), а также уполномоченным представителем организации разработчика проекта или организации-изготовителя, осуществлявшего авторский надзор (шефмонтаж) за выполнением работ в случаях, установленных законодательством Российской Федерации, скрепляется печатями (при наличии) и передается эксплуатирующей организации для приложения к паспорту оборудования.

2. Вопрос:

Кем подписывается удостоверение (свидетельство) о качестве монтажа?



3. Ответ:



Всеми перечисленными лицами.



Приказ Ростехнадзора от 15.12.2020 №536 "Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила промышленной безопасности при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением" Пункт: 211.

1. Выдержка из нормативного документа:

По окончании наладочных работ проводят комплексное опробование оборудования под давлением, а также вспомогательного оборудования при номинальной нагрузке по программе комплексного опробования, разработанной организацией, проводящей соответствующие работы, и согласованной с эксплуатирующей организацией. Продолжительность проведения комплексного опробования котлов должна составлять не менее 72 часов, а трубопроводов тепловых сетей - не менее 24 часов.

Окончание комплексного опробования оформляют актом, фиксирующим сдачу оборудования под давлением в эксплуатацию. С актом должны быть представлены технический отчёт о наладочных работах с таблицами и инструкциями, режимными картами, графиками и другими материалами, отражающими установленные и фактически полученные данные по настройке и регулировке устройств, описания и чертежи всех изменений (схемных, конструктивных), которые были внесены на стадии наладки.

2. Вопрос:

В течение какого времени проводится комплексное опробование котлов, сосудов и трубопроводов пара и горячей воды? Выберите правильный вариант ответа.



3. Ответ:



Котлы – в течение 72 часов, трубопроводы тепловых сетей – в течение 24 часов, остальное оборудование – по программе комплексного опробования, разработанной организацией, проводящей соответствующие работы, и согласованной с эксплуатирующей организацией.



Приказ Ростехнадзора от 15.12.2020 №536 "Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила промышленной безопасности при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением" Пункт: 212.

1. Выдержка из нормативного документа:

Решение о вводе в эксплуатацию оборудования под давлением, указанного в пункте 3 настоящих ФНП, должно приниматься руководителем (или уполномоченным им должностным лицом) эксплуатирующей организации (обособленного структурного подразделения) и оформляться на основании результатов проверки готовности оборудования к пуску в работу и организации надзора за его эксплуатацией, проводимой:

- а) работником, ответственным за осуществление производственного контроля за безопасной эксплуатацией оборудования, совместно с ответственным за исправное состояние и безопасную эксплуатацию в случаях, указанных в пункте 213 настоящих ФНП;
- б) комиссией, назначаемой распорядительным документом эксплуатирующей организации в случаях, указанных в пунктах 213 и 214 настоящих ФНП.

2. Вопрос:

Кто принимает решение о вводе в эксплуатацию сосуда, работающего под давлением? Выберите правильный вариант ответа.



3. Ответ:



Руководитель (или уполномоченное им должностное лицо) эксплуатирующей организации (обособленного структурного подразделения).



Приказ Ростехнадзора от 15.12.2020 №536 "Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила промышленной безопасности при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением" Пункт: 212.

1. Выдержка из нормативного документа:

Решение о вводе в эксплуатацию оборудования под давлением, указанного в пункте 3 настоящих ФНП, должно приниматься руководителем (или уполномоченным им должностным лицом) эксплуатирующей организации (обособленного структурного подразделения) и оформляться на основании результатов проверки готовности оборудования к пуску в работу и организации надзора за его эксплуатацией, проводимой:

- а) работником, ответственным за осуществление производственного контроля за безопасной эксплуатацией оборудования, совместно с ответственным за исправное состояние и безопасную эксплуатацию в случаях, указанных в пункте 213 настоящих ФНП;
- б) комиссией, назначаемой распорядительным документом эксплуатирующей организации в случаях, указанных в пунктах 213 и 214 настоящих ФНП.

2. Вопрос:

На каком основании принимается решение о вводе в эксплуатацию сосуда, работающего под давлением? Выберите правильный вариант ответа.



3. Ответ:



На основании результатов проверки готовности сосуда к пуску в работу и проверки организации надзора за эксплуатацией сосуда.



Приказ Ростехнадзора от 15.12.2020 №536 "Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила промышленной безопасности при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением" Пункт: 212.

1. Выдержка из нормативного документа:

Решение о вводе в эксплуатацию оборудования под давлением, указанного в пункте 3 настоящих ФНП, должно приниматься руководителем (или уполномоченным им должностным лицом) эксплуатирующей организации (обособленного структурного подразделения) и оформляться на основании результатов проверки готовности оборудования к пуску в работу и организации надзора за его эксплуатацией, проводимой:

- а) работником, ответственным за осуществление производственного контроля за безопасной эксплуатацией оборудования, совместно с ответственным за исправное состояние и безопасную эксплуатацию в случаях, указанных в пункте 213 настоящих ФНП;
- б) комиссией, назначаемой распорядительным документом эксплуатирующей организации в случаях, указанных в пунктах 213 и 214 настоящих ФНП.

2. Вопрос:

Кто принимает решение о вводе в эксплуатацию одностенной медицинской барокамеры после монтажа? Выберите правильный вариант ответа.



3. Ответ:



Руководитель (или уполномоченное им должностное лицо) эксплуатирующей организации (обособленного структурного подразделения).



Приказ Ростехнадзора от 15.12.2020 №536 "Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила промышленной безопасности при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением" Пункт: 213.

1. Выдержка из нормативного документа:

Проверки, осуществляемые ответственными лицами или комиссией с их участием, назначаемой при необходимости по решению руководителя (технического руководителя) организации или её обособленного структурного подразделения), проводятся:

- а) после монтажа без применения неразъёмных соединений оборудования под давлением, поставленного на объект эксплуатации в собранном виде (за исключением оборудования под давлением, подтверждение соответствия которого не предусмотрено ТР ТС 032/2013);
- б) после монтажа без применения неразъёмных соединений оборудования под давлением, демонтированного и установленного на новом месте;
- в) до начала применения транспортабельного оборудования под давлением;
- г) после ремонта с заменой основных элементов оборудования с применением неразъёмных соединений (сварки), в случаях если произведена замена: элементов котла в объёме менее указанного в подпунктах "б", "в" пункта 411 настоящих ФНП; замена патрубков, штуцеров сосуда, неразъёмно присоединённых к его корпусу; арматуры, предохранительных устройств трубопроводов IIIэ и IVэ эксплуатационной категории на аналогичные, а также арматуры и трубных элементов (суммарной длиной не более 20% от общей протяжённости трубопровода, согласно паспорту) в отношении которых при проведении освидетельствования (диагностирования) установлено снижение прочности (утонение) и наличие недопустимых дефектов и повреждений, а также внеплановая замена отдельных деталей и элементов, необходимость которой возникла в результате инцидента (повреждений) при работе трубопроводов IIIэ и IVэ эксплуатационной категории.

2. Вопрос:

В каком случае проверки готовности сосуда к пуску в работу и организации надзора за эксплуатацией сосуда проводятся ответственными лицами или комиссией с их участием? Выберите правильный вариант ответа.



3. Ответ:



После монтажа без применения сварных соединений сосуда, поставленного на объект эксплуатации в собранном виде.



Приказ Ростехнадзора от 15.12.2020 №536 "Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила промышленной безопасности при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением" Пункт: 214.

1. Выдержка из нормативного документа:

Проверки, осуществляемые комиссией, проводятся:

- а) после монтажа оборудования, поставляемого отдельными деталями, элементами или блоками, окончательную сборку (доизготовление) которого с применением неразъёмных соединений производят при монтаже на месте его установки (использования);
- б) после монтажа оборудования под давлением, подтверждение соответствия которого не предусмотрено ТР ТС 032/2013;
- в) после реконструкции (модернизации) или ремонта с заменой основных элементов оборудования (за исключением случаев, указанных в подпункте "г" пункта 213 настоящих ФНП);
- г) при передаче ОПО и (или) оборудования под давлением, находившегося в эксплуатации в его составе, для использования другой эксплуатирующей организации.

При передаче ОПО с оборудованием под давлением в его составе для использования другой эксплуатирующей организации (в случае, установленном в подпункте "г" настоящего пункта ФНП) комиссия проверяет организацию надзора за эксплуатацией оборудования под давлением на ОПО, а также результаты проверки готовности оборудования к пуску в работу и его фактическое состояние, которые в этом случае проводятся ответственным за осуществление производственного контроля за безопасной эксплуатацией оборудования, совместно с ответственным (ответственными) за исправное состояние и безопасную эксплуатацию.

Комиссия по проверке готовности оборудования к пуску в работу и организации надзора за его эксплуатацией формируется в следующем составе:

1. председатель комиссии - уполномоченный представитель эксплуатирующей организации;
2. члены комиссии: специалисты эксплуатирующей организации, ответственные за осуществление производственного контроля и за исправное состояние и безопасную эксплуатацию оборудования; уполномоченный представитель монтажной или ремонтной организации (в случае, установленном в подпунктах "а", "б", "в" настоящего пункта ФНП);

уполномоченный (уполномоченные) представитель (представители) Ростехнадзора или его территориального органа при осуществлении проверок (в случаях, указанных в подпунктах "а", "б", "в" настоящего пункта ФНП) оборудования под давлением, подлежащего учёту в территориальных органах Ростехнадзора или уполномоченный (уполномоченные) представитель (представители) иного федерального органа исполнительной власти в области промышленной безопасности при осуществлении проверок оборудования на поднадзорных ему объектах.

Дополнительно в состав комиссии включаются уполномоченные представители: организаций, проводивших подтверждение соответствия (органов по сертификации), первичное техническое освидетельствование, экспертизу промышленной безопасности; организации-изготовителя и (или) поставщика оборудования, а также организации, ранее эксплуатирующей оборудование (в случае, установленном в подпункте "г" настоящего пункта ФНП) по согласованию с указанными организациями.

Организация работы комиссии возлагается на эксплуатирующую организацию. Члены комиссии официально уведомляются о месте, дате и времени начала работы не позднее чем за 10 рабочих дней.

2. Вопрос:

В каком случае в состав комиссии по проверке готовности сосуда к пуску в работу и организации надзора за его эксплуатацией включаются уполномоченный (уполномоченные) представитель (представители) Ростехнадзора или его территориального органа? Выберите правильный вариант ответа.



3. Ответ:



При осуществлении проверок сосудов, подлежащих учету в территориальных органах Ростехнадзора.



Приказ Ростехнадзора от 15.12.2020 №536 "Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила промышленной безопасности при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением" Пункт: 214.

1. Выдержка из нормативного документа:

Проверки, осуществляемые комиссией, проводятся:

- а) после монтажа оборудования, поставляемого отдельными деталями, элементами или блоками, окончательную сборку (доизготовление) которого с применением неразъёмных соединений производят при монтаже на месте его установки (использования);
- б) после монтажа оборудования под давлением, подтверждение соответствия которого не предусмотрено ТР ТС 032/2013;
- в) после реконструкции (модернизации) или ремонта с заменой основных элементов оборудования (за исключением случаев, указанных в подпункте "г" пункта 213 настоящих ФНП);
- г) при передаче ОПО и (или) оборудования под давлением, находившегося в эксплуатации в его составе, для использования другой эксплуатирующей организации.

При передаче ОПО с оборудованием под давлением в его составе для использования другой эксплуатирующей организации (в случае, установленном в подпункте "г" настоящего пункта ФНП) комиссия проверяет организацию надзора за эксплуатацией оборудования под давлением на ОПО, а также результаты проверки готовности оборудования к пуску в работу и его фактическое состояние, которые в этом случае проводятся ответственным за осуществление производственного контроля за безопасной эксплуатацией оборудования, совместно с ответственным (ответственными) за исправное состояние и безопасную эксплуатацию.

Комиссия по проверке готовности оборудования к пуску в работу и организации надзора за его эксплуатацией формируется в следующем составе:

1. председатель комиссии - уполномоченный представитель эксплуатирующей организации;
2. члены комиссии: специалисты эксплуатирующей организации, ответственные за осуществление производственного контроля и за исправное состояние и безопасную эксплуатацию оборудования; уполномоченный представитель монтажной или ремонтной организации (в случае, установленном в подпунктах "а", "б", "в" настоящего пункта ФНП);

уполномоченный (уполномоченные) представитель (представители) Ростехнадзора или его территориального органа при осуществлении проверок (в случаях, указанных в подпунктах "а", "б", "в" настоящего пункта ФНП) оборудования под давлением, подлежащего учёту в территориальных органах Ростехнадзора или уполномоченный (уполномоченные) представитель (представители) иного федерального органа исполнительной власти в области промышленной безопасности при осуществлении проверок оборудования на поднадзорных ему объектах.

Дополнительно в состав комиссии включаются уполномоченные представители: организаций, проводивших подтверждение соответствия (органов по сертификации), первичное техническое освидетельствование, экспертизу промышленной безопасности; организации-изготовителя и (или) поставщика оборудования, а также организации, ранее эксплуатирующей оборудование (в случае, установленном в подпункте "г" настоящего пункта ФНП) по согласованию с указанными организациями.

Организация работы комиссии возлагается на эксплуатирующую организацию. Члены комиссии официально уведомляются о месте, дате и времени начала работы не позднее чем за 10 рабочих дней.

2. Вопрос.

В каком случае проверки готовности сосуда к пуску в работу и организации надзора за эксплуатацией сосуда проводятся только комиссией, назначаемой приказом эксплуатирующей организации?



3. Ответ.



После монтажа сосуда, поставляемого отдельными блоками, окончательную сборку которого с применением сварных соединений производят при монтаже на месте его эксплуатации.



Приказ Ростехнадзора от 15.12.2020 №536 "Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила промышленной безопасности при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением" Пункт: 215.

1. Выдержка из нормативного документа:

При проведении проверки готовности оборудования к пуску в работу должно контролироваться его фактическое состояние и соответствие представленной проектной и технической документации, в том числе проверяется:

- а) документация организации-изготовителя оборудования и её соответствие требованиям технических регламентов и настоящих ФНП;
- б) документация, удостоверяющая качество монтажа (полноту и качество работ по ремонту или реконструкции) и приемку оборудования эксплуатирующей организацией, оформленная в соответствии с требованиями ФНП;
- в) наличие положительных результатов технического освидетельствования;
- г) документация с результатами пусконаладочных испытаний и комплексного опробования оборудования (в случаях необходимости их проведения, установленных проектом и руководством (инструкцией) по эксплуатации);
- д) документация, подтверждающая приемку оборудования после окончания пусконаладочных работ и комплексного опробования оборудования (в случае необходимости их проведения);
- е) наличие документации, подтверждающей соответствие оборудования требованиям законодательства Российской Федерации о техническом регулировании и статьи 7 Федерального закона N 116-ФЗ;
- ж) наличие, соответствие проекту и исправность арматуры, контрольно-измерительных приборов, приборов безопасности и технологических защит;
- з) правильность установки, размещения, обвязки оборудования и их соответствие требованиям промышленной безопасности, указаниям проектной документации и руководства (инструкции) по эксплуатации организации-изготовителя оборудования;
- и) исправность питательных устройств котла и их соответствие проекту;
- к) соответствие водно-химического режима котла требованиям ФНП.

2. Вопрос:

Что контролируется при проведении проверки готовности сосуда к пуску в работу? Выберите 2 варианта ответа.



3. Ответ:



- 1. Наличие в соответствии с проектом и исправность арматуры, контрольно-измерительных приборов, приборов безопасности и технологических защит.**
- 2. Наличие положительных результатов технического освидетельствования сосуда.**



Приказ Ростехнадзора от 15.12.2020 №536 "Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила промышленной безопасности при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением" Пункт: 217.

1. Выдержка из нормативного документа:

Результаты проверки готовности оборудования к пуску в работу и организации надзора за его эксплуатацией должны оформляться актом готовности оборудования под давлением к вводу в эксплуатацию (далее - Акт готовности оборудования), рекомендуемый образец которого приведен в приложении N 3 к ФНП, при этом:

1) Каждый член комиссии при несогласии с выводами комиссии имеет право изложить в письменном виде и передать комиссии особое мнение, содержащее обоснования по существу имеющихся возражений, с указанием пунктов, частей, глав нормативных правовых актов, в том числе федеральных норм и правил в области промышленной безопасности и/или технических регламентов, а также проектной (конструкторской) документации и (или) технической документации организации-изготовителя, выполнение требований которых не обеспечено.

Особое мнение (при наличии) должно прилагаться к акту готовности оборудования с внесением отметки о наличии особого мнения в Акт готовности оборудования.

2) Акт готовности оборудования должен быть приложен к паспорту оборудования под давлением и передан руководителю (техническому руководителю) эксплуатирующей организации (обособленного подразделения) для принятия решения о вводе (неготовности к вводу) оборудования в эксплуатацию с учётом содержащихся в Акте готовности оборудования выводов, особого мнения (при наличии) и рекомендаций (при наличии) по устранению, изложенных в Акте готовности оборудования (особом мнении) замечаний.

3) В случаях, если в Акте готовности (выводах комиссии, особом мнении) указаны:

.....

2. Вопрос:

Каким образом должны оформляться результаты проверок готовности сосуда к пуску в работу и организации надзора за его эксплуатацией? Выберите правильный вариант ответа.



3. Ответ:



Актом готовности сосуда к вводу в эксплуатацию.



Приказ Ростехнадзора от 15.12.2020 №536 "Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила промышленной безопасности при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением" Пункт: 219.

1. Выдержка из нормативного документа:

Пуск (включение) в работу оборудования на основании решения о вводе его в эксплуатацию, а также пуск (включение) в работу и штатная остановка оборудования в процессе его эксплуатации осуществляются на основании письменного распоряжения ответственного за исправное состояние и безопасную эксплуатацию, в порядке, установленном распорядительными документами и производственными инструкциями эксплуатирующей организации.

2. Вопрос:

На основании какого документа осуществляется пуск (включение) в работу и штатная остановка сосуда? Выберите правильный вариант ответа.



3. Ответ:



На основании письменного распоряжения ответственного за исправное состояние и безопасную эксплуатацию сосуда.



Приказ Ростехнадзора от 15.12.2020 №536 "Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила промышленной безопасности при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением" Пункт: 220.

1. Выдержка из нормативного документа:

Перед пуском (включением) в работу на каждой единице оборудования (кроме баллонов вместимостью до 100 литров включительно) должна быть вывешена табличка или нанесена надпись с указанием:

- а) номера оборудования по системе нумерации, принятой в эксплуатирующей организацией;
- б) учётного номера, присвоенного территориальным органом Ростехнадзора или иным федеральным органом исполнительной власти в области промышленной безопасности в отношении поднадзорных ему объектов и организаций, который наносится после получения соответствующей информации от органа надзора, за исключением случаев, указанных в пункте 223 ФНП;
- в) разрешённых параметров (давление, температура рабочей среды);
- г) даты следующего наружного и внутреннего осмотров (НВО) и гидравлического испытания (ГИ) котлов и сосудов, наружного осмотра (НО) трубопроводов;
- д) дата истечения срока службы, установленного организацией-изготовителем или указанного в заключении экспертизы промышленной безопасности).

2. Вопрос:

Что из приведенного не указывается на табличке или не наносится на сосудах (кроме транспортируемых баллонов вместимостью до 100 литров) перед пуском их в работу? Выберите правильный вариант ответа.



3. Ответ:



Дата ввода в эксплуатацию.



Приказ Ростехнадзора от 15.12.2020 №536 "Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила промышленной безопасности при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением" Пункт: 223.

1. Выдержка из нормативного документа:

Не подлежит учёту в органах Ростехнадзора и иных федеральных органах исполнительной власти, уполномоченных в области промышленной безопасности следующее оборудование под давлением:

а) сосуды, работающие со средой 1-й группы (согласно ТР ТС 032/2013) при температуре стенки не более 200°C, у которых произведение значений рабочего давления (МПа) и вместимости (л) не превышает 0,05, а также сосуды, работающие со средой 2-й группы (согласно ТР ТС 032/2013) при указанной выше температуре, у которых произведение значений рабочего давления (МПа) и вместимости (л) не превышает 1,0. При одновременном присутствии в рабочей полости сосуда двух сред, имеющих различные агрегатные состояния и группы, учитывается группа (согласно ТР ТС 032/2013) той среды, которая в рабочей полости создает избыточное давление более 0,07 МПа; **б)** аппараты воздухоразделительных установок и разделения газов, расположенные внутри теплоизоляционного кожуха (регенераторы, колонны, теплообменники, конденсаторы, адсорберы, отделители, испарители, фильтры, пароохладители и подогреватели); **в)** бочки для перевозки сжиженных газов, баллоны вместимостью до 100 литров включительно, установленные стационарно, а также предназначенные для транспортирования и (или) хранения сжатых, сжиженных и растворенных газов; **г)** генераторы (реакторы) для получения водорода, используемые гидрометеорологической службой; **д)** сосуды, включенные в закрытую систему добычи нефти и газа (от скважины до магистрального трубопровода), к которым относятся сосуды, включенные в технологический процесс подготовки к транспорту и утилизации газа и газового конденсата: сепараторы всех ступеней сепарации, отбойные сепараторы (на линии газа, на факелах), абсорберы и адсорберы, емкости разгазирования конденсата, абсорбента и ингибитора, конденсатосборники, контрольные и замерные сосуды нефти, газа и конденсата, сосуды, находящиеся на дожимных компрессорных станциях; **е)** сосуды для хранения или транспортирования сжиженных газов, жидкостей и сыпучих тел, находящихся под давлением периодически при их опорожнении; **ж)** сосуды со сжатыми и сжиженными газами, предназначенные для обеспечения топливом двигателей транспортных средств, на которых они установлены; **з)** сосуды, установленные в подземных горных выработках; **и)** трубопроводы пара и горячей воды эксплуатационной категории Iэ с внутренним диаметром 70 мм и менее; **к)** трубопроводы пара и горячей воды эксплуатационных категорий IIэ, IIIэ, IVэ с внутренним диаметром 100 мм и менее; **л)** одноместные медицинские барокамеры; **м)** участки трубопроводов, временно смонтированные на основании: проектной документации ОПО для обеспечения предпусковой продувки новых систем трубопроводов и иного оборудования ТЭС после монтажа; документации на ремонт в соответствии с пунктом настоящих ФНП для обеспечения бесперебойной подачи теплоносителя в обход отключенного на период ремонта или реконструкции участка в составе находящегося в эксплуатации трубопровода. Устройство и расположение таких трубопроводов должно отвечать разработанной на них проектной (конструкторской) документации с учётом требований настоящих ФНП, а эксплуатация осуществляется в соответствии с пунктом 218 ФНП.

Оборудование под давлением, указанное в настоящем пункте, должно учитываться эксплуатирующей организацией в соответствии с её распорядительными документами.

2. Вопрос:

Какой из приведенных сосудов подлежит учету в территориальных органах Ростехнадзора? Выберите правильный вариант ответа.



3. Ответ:



Воздушный ресивер вместимостью 550 литров, работающий с давлением 2,0 МПа.



Приказ Ростехнадзора от 15.12.2020 №536 "Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила промышленной безопасности при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением" Пункт: 226.

1. Выдержка из нормативного документа:

Оборудование под давлением подлежит снятию с учёта в органах Ростехнадзора или ином федеральном органе исполнительной власти в области промышленной безопасности, если оборудование под давлением эксплуатировалось на подведомственном данному органу ОПО, в случаях его утилизации по причине невозможности дальнейшей эксплуатации или утраты признаков опасности, вызывающих необходимость учёта такого оборудования, а также в случае передачи оборудования для использования другой эксплуатирующей организации.

Снятие оборудования под давлением с учёта должно осуществляться на основании заявления эксплуатирующей организации, содержащего причину снятия с учёта с приложением копий документов, подтверждающих факт утилизации оборудования под давлением или утраты признаков опасности, вызывающих необходимость учёта такого оборудования, или факт передачи оборудования на законных основаниях другой организации.

При передаче другой эксплуатирующей организации оборудования под давлением передающая его организация: направляет в территориальный орган Ростехнадзора или иной федеральный орган исполнительной власти в области промышленной безопасности копии документов, содержащих основание и подтверждение факта передачи оборудования, и информацию об организации, которой передано оборудование (наименование, адрес электронной почты, номер телефона); производит запись в паспорт оборудования (в разделах, содержащих сведения об учетном номере, о местонахождении оборудования, назначении ответственных лиц, результатах технического освидетельствования) о прекращении его использования по факту передачи другой организации с указанием о необходимости соблюдения требований настоящих ФНП при дальнейшей эксплуатации оборудования.

2. Вопрос:

Куда направляет эксплуатирующая оборудование под давлением организация копии документов, содержащих основание и подтверждение факта передачи оборудования другой эксплуатирующей организации?



3. Ответ:



В территориальный орган Ростехнадзора или иной федеральный орган исполнительной власти в области промышленной безопасности.



Приказ Ростехнадзора от 15.12.2020 №536 "Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила промышленной безопасности при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением" Пункт: 231.

1. Выдержка из нормативного документа:

Достаточная для обеспечения безопасной эксплуатации ОПО численность инженерно-технических работников определяется эксплуатирующей организацией с учётом количества, видов (типов) эксплуатируемого оборудования, условий его эксплуатации и требований проектной и эксплуатационной документации, с учётом времени, необходимого для своевременного и качественного выполнения обязанностей, возложенных на ответственных лиц должностными инструкциями и распорядительными документами эксплуатирующей организации.

Эксплуатирующая организация должна создать условия для выполнения инженерно-техническими работниками возложенных на них обязанностей.

2. Вопрос:

Кем определяется достаточная для обеспечения безопасной эксплуатации ОПО численность инженерно-технических работников? Выберите правильный вариант ответа.



3. Ответ:



Эксплуатирующей организацией.



Приказ Ростехнадзора от 15.12.2020 №536 "Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила промышленной безопасности при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением" Пункт: 233.

1. Выдержка из нормативного документа:

Ответственный за осуществление производственного контроля за безопасной эксплуатацией оборудования под давлением должен:

- а) осматривать работающее оборудование под давлением и проверять соблюдение установленных режимов при его эксплуатации с периодичностью установленной должностной инструкцией и планом графиком (при наличии);
- б) осуществлять контроль за подготовкой и своевременным предъявлением оборудования под давлением для освидетельствования, диагностирования специализированной организации;
- в) осуществлять контроль за соблюдением требований законодательства Российской Федерации в области промышленной безопасности и ФНП при эксплуатации оборудования под давлением, при выявлении нарушений требований промышленной безопасности выдавать обязательные для исполнения предписания по устранению нарушений и контролировать их выполнение, а также контролировать выполнение предписаний, выданных представителями Ростехнадзора и его территориальных органов, и иных уполномоченных в области промышленной безопасности органов;
- г) контролировать своевременность и полноту проведения ремонта (реконструкции), а также соблюдение требований настоящих ФНП при проведении ремонтных работ;
- д) проверять соблюдение установленного порядка допуска рабочих к самостоятельной работе, а также выдачу им производственных инструкций;
- е) проверять правильность ведения технической и эксплуатационной документации при эксплуатации и ремонте оборудования под давлением;
- ж) проводить освидетельствование оборудования в установленных настоящими ФНП случаях, а также участвовать в освидетельствованиях оборудования под давлением специализированной организацией;
- з) требовать отстранения от работ и проведения внеочередной проверки знаний для работников, нарушающих требования промышленной безопасности;
- и) контролировать проведение противоаварийных тренировок;
- к) выполнять требования документов, определяющих его должностные обязанности.

2. Вопрос:

Что из приведенного не входит в должностные обязанности ответственного за осуществление производственного контроля за безопасной эксплуатацией сосудов? Выберите правильный вариант ответа.



3. Ответ:



Проверка записи в сменном журнале с росписью в нем.



Приказ Ростехнадзора от 15.12.2020 №536 "Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила промышленной безопасности при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением" Пункт: 238.

1. Выдержка из нормативного документа:

Порядок проверки знаний и допуска работника к самостоятельной работе определяется распорядительными документами эксплуатирующей организации и должен предусматривать выполнение следующих процедур:

- а) проверку наличия документа, подтверждающего квалификацию работника или направление работника для прохождения профессионального обучения в соответствии с требованиями пункта 237 ФНП;
- б) проведение вводного инструктажа;
- в) проведение первичного инструктажа на рабочем месте;
- г) проведение обучения безопасным методам и приемам выполнения работ со стажировкой на рабочем месте, предусматривающего:
изучение инструкций, схем, компоновки оборудования, фактического расположения приборов и органов управления, контроля за работой оборудования, методов и периодичности их проверки; безопасных методов работы, порядка приема-сдачи смены, осмотра, подготовки к работе, пуска и остановки (плановой и аварийной) оборудования, с последующим выполнением работ под наблюдением наставника;
- д) проверка знаний инструкций и безопасных методов выполнения работ;
- е) допуск к самостоятельной работе с выдачей удостоверения.

Допуск работника для участия в проведении мероприятий, указанных в подпунктах "г", "д", "е" настоящего пункта ФНП, оформляется в порядке, установленном распорядительными документами эксплуатирующей организации. При этом продолжительность проведения мероприятий, указанных в подпункте "г" настоящего пункта ФНП, устанавливается в зависимости от сложности технологического процесса, уровня квалификации и наличия опыта работы у допускаемого работника.

2. Вопрос:

Выполнение каких из перечисленных процедур не предусматривается при проверке знаний и допуске работника к самостоятельной работе?



3. Ответ:



Предусматривается выполнение всех перечисленных процедур.



Приказ Ростехнадзора от 15.12.2020 №536 "Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила промышленной безопасности при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением" Пункт: 239.

1. Выдержка из нормативного документа:

Периодическую проверку знаний персонала (рабочих), обслуживающего оборудование под давлением, **необходимо проводить один раз в 12 месяцев**, а внеочередную проверку знаний:

- а) при переходе в другую организацию;
- б) при замене, реконструкции (модернизации) оборудования, а также внесении изменений в технологический процесс и инструкции, в том числе при переводе обслуживаемого ими котла на сжигание другого вида топлива;
- в) в случае перевода рабочих на обслуживание оборудования другого типа;
- г) по требованию лица, ответственного за осуществление производственного контроля.

2. Вопрос:

С какой периодичностью проводится проверка знаний рабочих, обслуживающих сосуды? Выберите правильный вариант ответа.



3. Ответ:



Один раз в 12 месяцев.



Приказ Ростехнадзора от 15.12.2020 №536 "Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила промышленной безопасности при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением" Пункт: 239., 240., 242.

1. Выдержка из нормативного документа:

Периодическую проверку знаний персонала (рабочих), обслуживающего оборудование под давлением, необходимо проводить один раз в 12 месяцев, а внеочередную проверку знаний:

- а) при переходе в другую организацию;
- б) при замене, реконструкции (модернизации) оборудования, а также внесении изменений в технологический процесс и инструкции, в том числе при переводе обслуживаемого ими котла на сжигание другого вида топлива;
- в) в случае перевода рабочих на обслуживание оборудования другого типа;
- г) по требованию лица, ответственного за осуществление производственного контроля.

2. Вопрос:

Какое из приведенных требований к проверке знаний рабочих, обслуживающих сосуда, указано неверно? Выберите правильный вариант ответа.



3. Ответ:



Участие представителя Ростехнадзора обязательно при проведении первичной аттестации рабочих, обслуживающих сосуда с быстросъемными крышками.



Приказ Ростехнадзора от 15.12.2020 №536 "Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила промышленной безопасности при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением" Пункт: 243.

1. Выдержка из нормативного документа:

Перед допуском к самостоятельной работе после профессионального обучения, после внеочередной проверки знаний, предусмотренной пунктом 239 настоящих ФНП, а также при перерыве в работе по специальности более 12 месяцев обслуживающий персонал (рабочие) до проверки знаний должен пройти стажировку для приобретения (восстановления) практических навыков. Программу стажировки утверждает руководитель эксплуатирующей организации или уполномоченное им должностное лицо. Продолжительность стажировки определяется в зависимости от сложности технологического процесса и оборудования под давлением.

2. Вопрос:

В каком из приведенных случаев до проверки знаний рабочий, обслуживающий сосуды, должен пройти стажировку?



3. Ответ:



Стажировка проводится во всех приведенных случаях.



Приказ Ростехнадзора от 15.12.2020 №536 "Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила промышленной безопасности при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением" Пункт: 245.

1. Выдержка из нормативного документа:

При отсутствии в комплекте технической документации, прилагаемой организацией-изготовителем к оборудованию под давлением, документов (в виде разделов паспорта либо отдельных формуляров, журналов), обеспечивающих возможность внесения информации об истории эксплуатации оборудования под давлением (место и условия эксплуатации и хранения, продолжительность эксплуатации или хранения, сведения о технических освидетельствованиях, ремонтах, замене элементов, авариях и отказах оборудования под давлением), такие документы должны быть разработаны и утверждены эксплуатирующей организацией (рекомендуемый образец приведен в приложении N 5 к настоящим ФНП).

2. Вопрос:

Кем должны быть разработаны и утверждены документы при отсутствии в комплекте технической документации, прилагаемой организацией-изготовителем к оборудованию под давлением, документов (в виде разделов паспорта либо отдельных формуляров, журналов), обеспечивающих возможность внесения информации об истории эксплуатации оборудования под давлением? Выберите правильный вариант ответа.



3. Ответ:



Эксплуатирующей организацией.



Приказ Ростехнадзора от 15.12.2020 №536 "Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила промышленной безопасности при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением" Пункт: 247.

1. Выдержка из нормативного документа:

Вопрос для самостоятельного изучения – найдите пункт 247 в *Приказе Ростехнадзора от 15.12.2020 №536 "Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила промышленной безопасности при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением"*

2. Вопрос:

Кто утверждает график объема и периодичности плановых работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования под давлением и его элементов? Выберите правильный вариант ответа.



3. Ответ:



Технический руководитель эксплуатирующей организации.



Приказ Ростехнадзора от 15.12.2020 №536 "Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила промышленной безопасности при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением" Пункт: 26.

1. Выдержка из нормативного документа:

Помимо рабочего освещения, проектом должно быть предусмотрено аварийное электрическое освещение.

Подлежат обязательному оборудованию аварийным освещением следующие места:

а) фронт котлов, а также проходы между котлами, сзади котлов и над котлами; б) щиты и пульты управления; в) водоуказательные и измерительные приборы; г) зольные помещения; д) вентиляторные площадки; е) дымососные площадки; ж) помещения для баков и деаэраторов; з) оборудование водоподготовки; и) площадки и лестницы котлов; к) места установки насосного оборудования. Выбор конкретных зон, подлежащих оснащению аварийным освещением, осуществляется при разработке проектной документации с учётом особенностей конструкции оборудования (в том числе мест расположения контрольно-измерительных приборов и устройств (органов) управления), а также с учётом особенностей компоновки и размещения оборудования на конкретной площадке и обусловленных этим маршрутов передвижения работников ОПО, мест их возможного нахождения в процессе работы, в том числе для контроля параметров и режимов работы оборудования и принятия необходимых действий в аварийной ситуации в период отключения рабочего освещения.

2. Вопрос:

Какие из приведенных мест не подлежат оборудованию аварийным освещением?



3. Ответ:



Все приведенные места подлежат оборудованию аварийным освещением.



Приказ Ростехнадзора от 15.12.2020 №536 "Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила промышленной безопасности при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением" Пункт: 3.

1. Выдержка из нормативного документа:

ФНП устанавливают требования промышленной безопасности, обязательные при разработке и осуществлении технологических процессов, при проектировании, строительстве, эксплуатации, реконструкции, капитальном ремонте, техническом перевооружении, консервации и ликвидации ОПО, на которых используется нижеперечисленное оборудование, работающее под избыточным давлением (далее - оборудование под давлением), отвечающее одному или нескольким признакам, указанным в подпунктах "а", "б" и "в" пункта 2 настоящих ФНП, при проведении экспертизы промышленной безопасности оборудования, зданий и сооружений на ОПО, а также при размещении, монтаже и эксплуатации (в том числе наладке, обслуживании, ремонте, реконструкции (модернизации), техническом освидетельствовании, техническом диагностировании) оборудования под давлением.

Настоящие ФНП распространяются на следующие виды (типы) оборудования под давлением:

а) паровые котлы, в том числе котлы-бойлеры, а также автономные пароперегреватели и экономайзеры; б) водогрейные и пароводогрейные котлы; в) энерготехнологические котлы: паровые и водогрейные, в том числе содорегенерационные котлы; г) котлы-утилизаторы; д) котлы передвижных и транспортабельных установок; е) котлы паровые и жидкостные, работающие с органическими и неорганическими теплоносителями (кроме воды и водяного пара), и транспортирующие их системы трубопроводов; ж) электродкотлы; з) трубопроводы пара и горячей воды; и) сосуды, работающие под избыточным давлением пара, газов, жидкостей; к) баллоны, предназначенные для сжатых, сжиженных и растворенных под давлением газов; л) цистерны и бочки для сжатых и сжиженных газов; м) цистерны и сосуды для сжатых, сжиженных газов, жидкостей и сыпучих тел, в которых избыточное давление создается периодически для их опорожнения; н) барокамеры; о) оборудование под давлением, применяемое при разработке, изготовлении, испытании, эксплуатации и утилизации ядерного оружия и ядерных установок военного назначения на опасных производственных объектах, эксплуатируемых организациями Госкорпорации "Росатом".

2. Вопрос:

При осуществлении каких процессов на ОПО не применяются требования Правил промышленной безопасности при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением? Выберите правильный вариант ответа.



3. Ответ:



При проектировании пароперегревателей трубчатых печей.



Приказ Ростехнадзора от 15.12.2020 №536 "Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила промышленной безопасности при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением" Пункт: 333.

1. Выдержка из нормативного документа:

Эксплуатация сосудов под давлением должна осуществляться в соответствии с разработанной и утверждённой эксплуатирующей организацией производственной инструкцией по режиму работы и безопасному обслуживанию сосудов. В инструкции, в частности, должны быть регламентированы:

- а) сосуды, на которые распространяется инструкция, их назначение с описанием устройства сосудов и схемы их включения;
- б) обязанности персонала во время дежурства по наблюдению и контролю за работой сосуда;
- в) порядок проверки исправности обслуживаемых сосудов и относящегося к ним оборудования в рабочем состоянии;
- г) порядок, сроки и способы проверки арматуры, предохранительных устройств, приборов автоматики защиты и сигнализации;
- д) порядок пуска в работу и остановки (прекращения работы) сосуда;
- е) меры безопасности при выводе оборудования в ремонт, а также дополнительные меры безопасности для сосудов с рабочей средой группы 1 (в соответствии с ТР ТС 032/2013);
- ж) случаи, требующие немедленной остановки сосуда, предусмотренные настоящими ФНП, а также другие случаи, обусловленные спецификой работы сосуда. Порядок аварийной остановки и снижения давления до атмосферного устанавливаются в зависимости от конкретной схемы включения сосуда и технологического процесса;
- з) порядок действия персонала в случае аварии или инцидента;
- и) порядок ведения сменного (оперативного) журнала (в том числе оформление приема и сдачи дежурства, проверка записи лицом, ответственным за исправное состояние и безопасную эксплуатацию сосуда) или иных эксплуатационных документов, установленных для этого распорядительными документами организации.

Описание устройства и схемы включения сосуда, порядка пуска и остановки (в том числе аварийной) сосуда и иных работ, при выполнении которых осуществляются воздействие на арматуру, приборы и другие устройства (переключение (открытие, закрытие), проверка исправности, регулирование параметров среды), установка заглушек и иные технологические операции, в производственной инструкции должно содержать последовательность выполнения определенных действий с указанием порядковых номеров (согласно схемы включения) или наименований (обеспечивающих идентификацию) вышеперечисленных устройств, в отношении которых производятся указанные действия.

Разработка отдельной инструкции в отношении сосуда (сосудов), работающих в составе технологической установки или иной системы взаимосвязанного комплекса машин и оборудования, не требуется если все необходимые для обеспечения его безопасной работы и обслуживания требования установлены в производственной инструкции по их эксплуатации.

2. Вопрос:

Что из приведенного в соответствии с требованиями Правил промышленной безопасности при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением, не регламентируется производственной инструкцией по режиму работы и безопасному обслуживанию сосудов? Выберите правильный вариант ответа.



3. Ответ:



Действия персонала и меры безопасности при подготовке сосуда к техническому освидетельствованию.



Приказ Ростехнадзора от 15.12.2020 №536 "Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила промышленной безопасности при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением" Пункт: 338.

1. Выдержка из нормативного документа:

При эксплуатации сосуда с рабочим давлением до 2,5 МПа включительно необходимо применение манометров прямого действия, имеющих класс точности не ниже 2,5, а при рабочем давлении более 2,5 МПа класс точности применяемых манометров должен быть не ниже 1,5.

2. Вопрос:

Манометры какого класса точности необходимо применять при эксплуатации сосудов с рабочим давлением до 2,5 МПа включительно? Выберите правильный вариант ответа.



3. Ответ:



Не ниже 2,5.



Приказ Ростехнадзора от 15.12.2020 №536 "Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила промышленной безопасности при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением" Пункт: 338.

1. Выдержка из нормативного документа:

При эксплуатации сосуда с рабочим давлением до 2,5 МПа включительно необходимо применение манометров прямого действия, имеющих класс точности не ниже 2,5, а при рабочем давлении более 2,5 МПа класс точности применяемых манометров должен быть не ниже 1,5.

2. Вопрос:

Манометры какого класса точности необходимо применять при эксплуатации сосудов с рабочим давлением более 2,5 МПа? Выберите правильный вариант ответа.



3. Ответ:



Не ниже 1,5.



Приказ Ростехнадзора от 15.12.2020 №536 "Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила промышленной безопасности при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением" Пункт: 339.

1. Выдержка из нормативного документа:

На шкале манометра сосуда должна быть нанесена красная черта, указывающая разрешённое рабочее давление в сосуде, взамен красной черты разрешается в качестве указателя значения максимально допустимого давления прикреплять к корпусу манометра пластину (скобу) из металла или иного материала достаточной прочности, окрашенную в красный цвет и плотно прилегающую к стеклу манометра.

Манометр должен быть выбран с такой шкалой, чтобы предел измерения рабочего давления находился во второй трети шкалы.

2. Вопрос:

Какое из приведенных требований к манометрам, устанавливаемым на сосудах, указано неверно?



3. Ответ:



На шкале манометра сосуда должна быть нанесена красная черта, указывающая разрешенное давление в сосуде.



Приказ Ростехнадзора от 15.12.2020 №536 "Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила промышленной безопасности при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением" Пункт: 340.

1. Выдержка из нормативного документа:

Установка манометра на сосуде должна обеспечить отчётливую видимость его показаний обслуживающему персоналу.

Номинальный диаметр корпуса манометров, устанавливаемых на высоте менее 2 метра от уровня площадки наблюдения за ними, должен быть не менее 100 мм, на высоте от 2 до 3 метров включительно - не менее 160 мм.

Установка манометров на высоте более 3 метров от уровня площадки не разрешается.

2. Вопрос:

Каково минимальное значение номинального диаметра манометра, устанавливаемого на сосуде на высоте менее 2 м от уровня площадки наблюдения? Выберите правильный вариант ответа.



3. Ответ:



100 мм



Приказ Ростехнадзора от 15.12.2020 №536 "Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила промышленной безопасности при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением" Пункт: 340.

1. Выдержка из нормативного документа:

Установка манометра на сосуде должна обеспечить отчётливую видимость его показаний обслуживающему персоналу.

Номинальный диаметр корпуса манометров, устанавливаемых на высоте менее 2 метра от уровня площадки наблюдения за ними, должен быть не менее 100 мм, на высоте от 2 до 3 метров включительно - не менее 160 мм.

Установка манометров на высоте более 3 метров от уровня площадки не разрешается.

2. Вопрос:

Каково минимальное значение номинального диаметра манометра, устанавливаемого на сосуде на высоте от 2 до 3 м включительно от уровня площадки наблюдения? Выберите правильный вариант ответа.



3. Ответ:



160 мм



Приказ Ростехнадзора от 15.12.2020 №536 "Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила промышленной безопасности при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением" Пункт: 340.

1. Выдержка из нормативного документа:

Установка манометра на сосуде должна обеспечить отчётливую видимость его показаний обслуживающему персоналу.

Номинальный диаметр корпуса манометров, устанавливаемых на высоте менее 2 метра от уровня площадки наблюдения за ними, должен быть не менее 100 мм, на высоте от 2 до 3 метров включительно - не менее 160 мм.

Установка манометров на высоте более 3 метров от уровня площадки не разрешается.

2. Вопрос:

Каково минимальное значение номинального диаметра манометра, устанавливаемого на сосуде на высоте более 3 м от уровня площадки наблюдения? Выберите правильный вариант ответа.



3. Ответ:



Установка манометра на такой высоте не разрешается.



Приказ Ростехнадзора от 15.12.2020 №536 "Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила промышленной безопасности при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением" Пункт: 343.

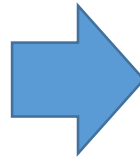
1. Выдержка из нормативного документа:

Манометры не допускаются к применению на сосудах в следующих случаях, если:

- а) отсутствует информация о проведении поверки (пломба или клеймо, или документ о проведении поверки);
- б) истек срок поверки манометра;
- в) стрелка манометра при его отключении не возвращается к нулевой отметке шкалы на величину, превышающую половину допускаемой погрешности для данного манометра;
- г) разбито стекло или имеются другие повреждения манометра, которые могут отразиться на правильности его показаний.

2. Вопрос:

В каком из приведенных случаев манометр может быть допущен к применению на сосуде?



3. Ответ:



Если стрелка манометра при его отключении не возвращается к нулевой отметке шкалы на величину, не превышающую половины допускаемой погрешности для манометра.



Приказ Ростехнадзора от 15.12.2020 №536 "Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила промышленной безопасности при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением" Пункт: 344.

1. Выдержка из нормативного документа:

Поверка манометров с их опломбированием или клеймением должна быть произведена не реже одного раза в 12 месяцев, если иные сроки не установлены в документации на манометр. Обслуживающий персонал должен производить проверку исправности манометра с помощью трёхходового крана или заменяющих его запорных вентилей путем установки стрелки манометра на нуль. Порядок и сроки проверки исправности манометров обслуживающим персоналом в процессе эксплуатации сосудов должны быть определены производственной инструкцией по режиму работы и безопасному обслуживанию сосудов, утверждённой руководством эксплуатирующей организации.

2. Вопрос:

Какое требование к проверке исправности манометра, установленного на сосудах, указано неверно?



3. Ответ:



Эксплуатирующая организация обязана не реже одного раза в 6 месяцев проводить проверку рабочих манометров контрольным манометром или рабочим манометром, имеющим одинаковые с проверяемым манометром шкалу и класс точности.



Приказ Ростехнадзора от 15.12.2020 №536 "Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила промышленной безопасности при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением" Пункт: 348.

1. Выдержка из нормативного документа:

Установка манометра и предохранительного клапана не обязательна на сосудах, у которых рабочее давление, установленное организацией-изготовителем в паспорте, равно или больше давления питающего источника, и при условии, что в этом сосуде исключена возможность повышения давления от химической реакции или воздействия повышенной температуры.

2. Вопрос:

На каком сосуде установка манометра и предохранительного клапана не обязательна? Выберите правильный вариант ответа.



3. Ответ:



На сосудах, у которых рабочее давление равно или больше давления питающего источника и при условии исключения возможности повышения давления в сосудах.



Приказ Ростехнадзора от 15.12.2020 №536 "Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила промышленной безопасности при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением" Пункт: 349.

1. Выдержка из нормативного документа:

На подводящем трубопроводе сосуда, рассчитанного на давление, меньше давления питающего его источника, необходима установка автоматического редуцирующего устройства с манометром и предохранительным устройством, установленными на стороне меньшего давления после редуцирующего устройства. В случае установки обводной линии (байпаса) она также должна быть оснащена редуцирующим устройством.

Допускается установка одного редуцирующего устройства с манометром и предохранительным клапаном на общем для группы сосудов, работающих при одном и том же давлении, подводящем трубопроводе до первого ответвления к одному из сосудов. При этом установка предохранительных устройств на самих сосудах не обязательна, если в них исключена возможность повышения давления.

Если вследствие физических свойств рабочей среды не обеспечивается надёжная работа автоматического редуцирующего устройства, то допускается установка регулятора расхода и предусматривается защита от повышения давления.

2. Вопрос:

Какое из приведенных требований к оснащению сосуда, рассчитанного на давление, меньше давления питающего его источника указано неверно? Выберите правильный вариант ответа.



3. Ответ:



На подводящем трубопроводе, включая ответвления от общего трубопровода к каждому сосуду и байпасные линии, должны устанавливаться регуляторы расхода и предохранительные клапаны, отрегулированные на рабочие параметры сосудов.



Приказ Ростехнадзора от 15.12.2020 №536 "Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила промышленной безопасности при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением" Пункт: 350.

1. Выдержка из нормативного документа:

Пропускная способность предохранительных клапанов определяется в соответствии с НД с учётом коэффициента расхода для каждого клапана (для сжимаемых и несжимаемых сред) и площади сечения клапана, к которой он отнесен, указанных в паспорте предохранительного клапана.

При работающих предохранительных клапанах в сосуде не допускается давление, превышающее разрешённое давление:

- а) более чем на 0,05 МПа - для сосудов с давлением менее 0,3 МПа;
- б) более чем на 15% - для сосудов с давлением от 0,3 до 6 МПа включительно;
- в) более чем на 10% - для сосудов с давлением более 6 МПа.

При работающих клапанах допускается превышение давления в сосуде не более чем на 25% разрешённого давления при условии, что это превышение предусмотрено руководством (инструкцией) по эксплуатации сосуда.

Если в процессе эксплуатации снижено рабочее давление сосуда, то необходимо провести расчет пропускной способности предохранительных клапанов для новых условий работы.

2. Вопрос:

Каково максимально допустимое значение давления при работающих предохранительных клапанах в сосуде с давлением от 0,3 до 6 МПа включительно?
Выберите правильный вариант ответа.



3. Ответ:



Превышающее разрешенное давление более чем на 15 %.



Приказ Ростехнадзора от 15.12.2020 №536 "Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила промышленной безопасности при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением" Пункт: 350.

1. Выдержка из нормативного документа:

Пропускная способность предохранительных клапанов определяется в соответствии с НД с учётом коэффициента расхода для каждого клапана (для сжимаемых и несжимаемых сред) и площади сечения клапана, к которой он отнесен, указанных в паспорте предохранительного клапана.

При работающих предохранительных клапанах в сосуде не допускается давление, превышающее разрешённое давление:

- а) более чем на 0,05 МПа - для сосудов с давлением менее 0,3 МПа;
- б) более чем на 15% - для сосудов с давлением от 0,3 до 6 МПа включительно;
- в) более чем на 10% - для сосудов с давлением более 6 МПа.

При работающих клапанах допускается превышение давления в сосуде не более чем на 25% разрешённого давления при условии, что это превышение предусмотрено руководством (инструкцией) по эксплуатации сосуда.

Если в процессе эксплуатации снижено рабочее давление сосуда, то необходимо провести расчет пропускной способности предохранительных клапанов для новых условий работы.

2. Вопрос:

Каково максимально допустимое значение давления при работающих предохранительных клапанах в сосуде с давлением менее 0,3 МПа? Выберите правильный вариант ответа.



3. Ответ:



Превышающее разрешенное давление более чем на 0,05 МПа.



Приказ Ростехнадзора от 15.12.2020 №536 "Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила промышленной безопасности при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением" Пункт: 358.

1. Выдержка из нормативного документа:

Порядок и сроки проверки исправности действия, ремонта и проверки настройки срабатывания на стенде предохранительных устройств в зависимости от условий технологического процесса должны быть указаны в производственной инструкции по эксплуатации предохранительных устройств, утверждённой руководством эксплуатирующей организации.

В порядке, установленном производственными инструкциями:

результаты проверки настройки предохранительных устройств оформляют актами и отражают в соответствующем журнале;

результаты проверки исправности предохранительных устройств и сведения об их настройке записывают в сменный (оперативный) журнал или иные эксплуатационные документы, формы и порядок ведения которых установлены распорядительными документами в эксплуатирующей организации.

2. Вопрос:

В какой документ заносятся результаты проверки исправности предохранительных устройств, установленных на сосудах, и сведения об их настройке? Выберите правильный вариант ответа.



3. Ответ:



В сменный (оперативный) журнал или иные эксплуатационные документы.



Приказ Ростехнадзора от 15.12.2020 №536 "Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила промышленной безопасности при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением" Пункт: 360.

1. Выдержка из нормативного документа:

Для поддержания сосудов в исправном состоянии эксплуатирующая организация обязана организовывать и обеспечивать своевременное проведение ремонта сосудов планово в соответствии с графиком и непланово при выявлении дефектов, влияющих на безопасность сосуда и/или персонала (визуально видимые дефекты (трещины) элементов сосуда под давлением), утечка рабочей среды через сквозные повреждения его элементов (трещины, свищи) и негерметичные разъёмные соединения, неисправность указателей уровня, арматуры, предохранительных, и иных устройств, обеспечивающих безопасную работу сосуда).

При этом не допускается проведение ремонта сосудов и их элементов, находящихся под давлением.

В целях обеспечения безопасности при работах, проводимых внутри сосуда, до начала этих работ сосуд, соединенный с другими работающими сосудах общим трубопроводом, должен быть отделен от них заглушками или отсоединен. Отсоединенные трубопроводы должны быть заглушены. Допускаются к применению для отключения сосуда только заглушки, толщина которых определена расчётом на прочность, устанавливаемые между фланцами и имеющие выступающую часть (хвостовик), по которой определяют наличие заглушки.

При установке прокладок между фланцами они должны быть без хвостовиков.

2. Вопрос:

При каком минимальном избыточном давлении в сосуде (барокамере) допускается открытие ее люка и проведение ремонта сосуда и его элементов? Выберите правильный вариант ответа.



3. Ответ:



Не допускается открывание люка барокамеры и ремонт при наличии в ней давления.



Приказ Ростехнадзора от 15.12.2020 №536 "Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила промышленной безопасности при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением" Пункт: 387.

1. Выдержка из нормативного документа:

В инструкциях, устанавливающих действия работников в аварийных ситуациях (в том числе при аварии), наряду с требованиями, определяемыми спецификой ОПО, должны быть указаны следующие сведения для работников, занятых эксплуатацией оборудования под давлением:

- а) оперативные действия по предотвращению и локализации аварий;
 - б) способы и методы ликвидации аварий;
 - в) схемы эвакуации в случае возникновения аварийной ситуации, взрыва, выброса токсичных веществ в помещении или на площадке, где эксплуатируется оборудование, если аварийная ситуация не может быть локализована или ликвидирована;
 - г) порядок приведения оборудования под давлением в безопасное положение в нерабочем состоянии или указание производственных инструкций, устанавливающих такие требования;
 - д) места отключения вводов электропитания и перечень лиц, имеющих право на отключение;
 - е) места расположения аптечек первой помощи;
 - ж) методы оказания первой помощи работникам, попавшим под электрическое напряжение, получившим ожоги, отравившимся продуктами горения;
 - з) порядок оповещения работников ОПО и специализированных служб, привлекаемых к осуществлению действий по локализации аварий.
- Наличие указанных инструкций обеспечивают должностные лица организации, эксплуатирующей ОПО, в обязанности которых это вменено, а их исполнение в аварийных ситуациях - каждый работник ОПО.

2. Вопрос:

Какие из перечисленных сведений для работников, занятых эксплуатацией оборудования под давлением, не должны быть указаны в инструкциях, устанавливающих действия работников в аварийных ситуациях (в том числе при аварии)? Выберите правильный вариант ответа.



3. Ответ:



Перечень лиц, имеющих право на оповещение работников ОПО и специализированных служб, привлекаемых к осуществлению действий по локализации аварий.



Приказ Ростехнадзора от 15.12.2020 №536 "Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила промышленной безопасности при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением" Пункт: 388.

1. Выдержка из нормативного документа:

Порядок действий в случае инцидента при эксплуатации оборудования под давлением эксплуатирующая организация определяет и устанавливает в производственных инструкциях.

2. Вопрос:

Каким документом определяется порядок действия в случае инцидента при эксплуатации сосуда? Выберите правильный вариант ответа.



3. Ответ:



Производственной инструкцией, утвержденной эксплуатирующей организацией.



Приказ Ростехнадзора от 15.12.2020 №536 "Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила промышленной безопасности при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением" Пункт: 395.

1. Выдержка из нормативного документа:

Объём работ, порядок и периодичность проведения технических освидетельствований в пределах срока службы оборудования под давлением определяется руководством (инструкцией) по эксплуатации и требованиями настоящих ФНП.

2. Вопрос:

Каким документом (документами) устанавливается объем работ, порядок и периодичность проведения технических освидетельствований в пределах срока службы сосуда? Выберите правильный вариант ответа.



3. Ответ:



Руководством (инструкцией) по эксплуатации предприятия-изготовителя сосуда и ФНП ОРПД.



Приказ Ростехнадзора от 15.12.2020 №536 "Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила промышленной безопасности при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением" Пункт: 400.

1. Выдержка из нормативного документа:

Результаты технического освидетельствования с указанием максимальных разрешённых параметров (приложение N 1 к настоящим ФНП) эксплуатации (давление, температура рабочей среды), сроков следующего освидетельствования должны быть записаны в паспорт оборудования под давлением лицами, проводившими техническое освидетельствование. Срок следующего периодического технического освидетельствования не должен превышать срока службы оборудования, установленного организацией-изготовителем или заключением экспертизы промышленной безопасности, оформленным по результатам технического диагностирования при продлении срока службы оборудования. При проведении внеочередного технического освидетельствования ранее назначенные сроки проведения технического освидетельствования не меняются.

2. Вопрос:

Какие условия должны соблюдаться при установлении срока следующего периодического технического освидетельствования сосуда? Выберите правильный вариант ответа.



3. Ответ:



Срок следующего освидетельствования не должен превышать срока службы сосуда, установленного либо изготовителем, либо по результатам технического диагностирования сосуда.



Приказ Ростехнадзора от 15.12.2020 №536 "Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила промышленной безопасности при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением" Пункт: 401.

1. Выдержка из нормативного документа:

Если при освидетельствовании будут обнаружены дефекты, то для установления их характера и размеров должно быть проведено техническое диагностирование с применением методов неразрушающего контроля в порядке, предусмотренном настоящими ФНП.

Если по результатам проведенного технического диагностирования выявлены дефекты, снижающие прочность оборудования под давлением ниже значений, установленных в технической документации, возможность его эксплуатации на пониженных параметрах (давление, температура), записанным в паспорт по результатам технического диагностирования, допускается до устранения дефектов при ближайшем плановом ремонте или замены оборудования, при условии, что возможность безопасной эксплуатации оборудования на пониженных параметрах: допускается технологическим процессом, в котором применяется оборудование и не противоречит минимально допустимым значениям параметров его работы, установленных организацией-изготовителем (при наличии таких указаний) в руководстве (инструкции) по эксплуатации и режимных картах; подтверждена расчетом на прочность, проведенным с учётом фактического технического состояния (характера и размеров дефектов) оборудования, с определением (при необходимости) остаточного ресурса и с обязательным установлением по результатам их проведения ограниченного срока эксплуатации до устранения дефектов при ближайшем ремонте.

При переводе оборудования в режим эксплуатации на пониженных параметрах должны быть:

внесены соответствующие изменения в производственные инструкции и эксплуатационные схемы;

предусмотрена установка и настройка автоматического редуцирующего устройства в случаях, установленных ФНП;

проведена проверка пропускной способности предохранительных клапанов соответствующим расчетом, а также их перенастройка (с учётом пониженных параметров) или замена (в случае отрицательных результатов расчета пропускной способности).

2. Вопрос:

Что необходимо предпринять, если при освидетельствовании сосуда будут обнаружены дефекты? Выберите правильный вариант ответа.



3. Ответ:



Для установления характера и размеров дефектов должно быть проведено техническое диагностирование сосуда с применением методов неразрушающего контроля.



Приказ Ростехнадзора от 15.12.2020 №536 "Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила промышленной безопасности при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением" Пункт: 404.

1. Выдержка из нормативного документа:

В случае если при анализе (оценке характера, размеров и причин возникновения) дефектов, выявленных при техническом освидетельствовании оборудования под давлением, установлено, что их возникновение обусловлено режимом эксплуатации оборудования в данной эксплуатирующей организации или особенностями (недостатками) конструкции данного типа оборудования, то лицо, проводившее техническое освидетельствование, должно направить руководителю эксплуатирующей организации информацию о необходимости проведения внеочередного технического освидетельствования всего оборудования под давлением, эксплуатируемого в аналогичном режиме, или оборудования аналогичной конструкции, применяемого в данной эксплуатирующей организации.

При этом эксплуатирующая организация обязана обеспечить проведение указанных работ с последующим информированием Ростехнадзора (или иного федерального органа исполнительной власти в области промышленной безопасности, если оборудование под давлением эксплуатируется на подведомственном данному органу ОПО) о результатах их проведения.

О факте выявления дефектов, возникновение которых обусловлено особенностями (недостатками) конструкции оборудования, организация, проводившая техническое освидетельствование, должна уведомить (с приложением подтверждающих документов) организацию-изготовителя этого оборудования или уполномоченное организацией-изготовителем лицо, Ростехнадзор и организацию, оформившую документ о подтверждении соответствия этого оборудования требованиям ТР ТС 032/2013.

2. Вопрос:

Кого должна уведомлять организация, проводившая техническое освидетельствование, о факте выявления дефектов, возникновение которых обусловлено особенностями (недостатками) конструкции оборудования?



3. Ответ:



Всех перечисленных.



Приказ Ростехнадзора от 15.12.2020 №536 "Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила промышленной безопасности при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением" Пункт: 404.

1. Выдержка из нормативного документа:

В случае если при анализе (оценке характера, размеров и причин возникновения) дефектов, выявленных при техническом освидетельствовании оборудования под давлением, установлено, что их возникновение обусловлено режимом эксплуатации оборудования в данной эксплуатирующей организации или особенностями (недостатками) конструкции данного типа оборудования, то лицо, проводившее техническое освидетельствование, должно направить руководителю эксплуатирующей организации информацию о необходимости проведения внеочередного технического освидетельствования всего оборудования под давлением, эксплуатируемого в аналогичном режиме, или оборудования аналогичной конструкции, применяемого в данной эксплуатирующей организации.

При этом эксплуатирующая организация обязана обеспечить проведение указанных работ с последующим информированием Ростехнадзора (или иного федерального органа исполнительной власти в области промышленной безопасности, если оборудование под давлением эксплуатируется на подведомственном данному органу ОПО) о результатах их проведения.

О факте выявления дефектов, возникновение которых обусловлено особенностями (недостатками) конструкции оборудования, организация, проводившая техническое освидетельствование, должна уведомить (с приложением подтверждающих документов) организацию-изготовителя этого оборудования или уполномоченное организацией-изготовителем лицо, Ростехнадзор и организацию, оформившую документ о подтверждении соответствия этого оборудования требованиям ТР ТС 032/2013.

2. Вопрос:

Кому должно направить лицо, проводившее техническое освидетельствование, информацию о необходимости проведения внеочередного технического освидетельствования всего оборудования под давлением, эксплуатируемого в аналогичном режиме, в случае если при анализе (оценке характера, размеров и причин возникновения) дефектов, выявленных при техническом освидетельствовании оборудования под давлением, установлено, что их возникновение обусловлено режимом эксплуатации оборудования в данной эксплуатирующей организации или особенностями (недостатками) конструкции данного типа оборудования? Выберите правильный вариант ответа.



3. Ответ:



Руководителю эксплуатирующей организации.



Приказ Ростехнадзора от 15.12.2020 №536 "Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила промышленной безопасности при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением" Пункт: 421.

1. Выдержка из нормативного документа:

Объём, методы и периодичность технических освидетельствований сосудов (за исключением баллонов вместимостью до 100 л включительно, выпущенных до вступления в силу ТР ТС 032/2013), должны определяться в соответствии с указаниями организации-изготовителя (разработчика проекта) в руководстве (инструкции) по эксплуатации.

Техническое освидетельствование баллонов, выпущенных до вступления в силу ТР ТС 032/2013, должно проводиться по методике, утверждённой разработчиком проекта конструкции баллонов, в которой указываются периодичность освидетельствования и нормы браковки.

В случае отсутствия таких указаний объём, методы и периодичность технических освидетельствований в пределах срока службы сосудов следует принимать в соответствии с приложением N 10 к ФНП.

2. Вопрос:

Каким документом определяются объём, методы и периодичность технических освидетельствований сосудов (за исключением баллонов)? Выберите правильный вариант ответа.



3. Ответ:



Руководством (инструкцией) по эксплуатации.



Приказ Ростехнадзора от 15.12.2020 №536 "Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила промышленной безопасности при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением" Пункт: 424.

1. Выдержка из нормативного документа:

Минимальный объём первичного технического освидетельствования сосудов включает:

- а) проведение визуального и измерительного контроля с внутренней (при доступности) и наружной поверхностей сосуда;
- б) контроль толщины стенок элементов сосудов, работающих под давлением коррозионно-агрессивных сред, если это установлено в руководстве (инструкции) по эксплуатации и (или) предусмотрено в проектной документации ОПО с учётом специфики технологического процесса, в котором используются сосуды;
- в) проверку соответствия монтажа, обвязки трубопроводами, оснащения контрольно-измерительными приборами и предохранительными устройствами сосуда требованиям проектной и технической документации;
- г) проведение гидравлических испытаний.

При техническом освидетельствовании сосудов допускается применение иных методов неразрушающего контроля, в том числе метод акустической эмиссии.

2. Вопрос:

Какая из приведенных операций подлежит обязательному включению в объем работ по первичному техническому освидетельствованию сосудов, смонтированных на месте эксплуатации?



3. Ответ:



Все приведенные операции подлежат обязательному включению при проведении первичного освидетельствования сосуда.



Приказ Ростехнадзора от 15.12.2020 №536 "Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила промышленной безопасности при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением" Пункт: 464.

1. Выдержка из нормативного документа:

По результатам выполненного при проведении технического диагностирования оборудования под давлением (в пределах его срока службы) неразрушающего и разрушающего контроля оформляют (на каждый метод контроля) первичные документы (протоколы, отчёты, заключения) в порядке, установленном, распорядительными документами специализированной организации, которые подписывают специалисты, выполнившие указанные работы. На основании первичных документов составляется акт (технический отчёт) о проведении технического диагностирования, неразрушающего и разрушающего контроля с приложением к нему документов по неразрушающему и разрушающему контролю. Акт (технический отчёт) о проведении технического диагностирования, неразрушающего и разрушающего контроля подписывается руководителем проводившей их организации и прикладывается к паспорту оборудования под давлением. Сведения о результатах и причинах проведения технического диагностирования, неразрушающего и разрушающего контроля записывает в паспорт оборудования уполномоченный представитель организации, их проводившей, или специалист эксплуатирующей организации, ответственный за исправное состояние и безопасную эксплуатацию оборудования.

2. Вопрос:

Кто может записывать в паспорт оборудования сведения о результатах и причинах проведения технического диагностирования, неразрушающего и разрушающего контроля? Выберите 2 варианта ответа.



3. Ответ:



- 1. Уполномоченный представитель организации, их проводившей.**
- 2. Специалист эксплуатирующей организации, ответственный за исправное состояние и безопасную эксплуатацию оборудования.**



Приказ Ростехнадзора от 15.12.2020 №536 "Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила промышленной безопасности при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением" Пункт: 472.

1. Выдержка из нормативного документа:

Сведения о результатах экспертизы промышленной безопасности записываются в паспорт оборудования уполномоченным представителем проводившей её организации или специалист эксплуатирующей организации и должны содержать: наименование организации, проводившей экспертизу промышленной безопасности; дату подписания заключения экспертизы промышленной безопасности; регистрационный номер по реестру заключений экспертизы промышленной безопасности; вывод заключения экспертизы промышленной безопасности.

2. Вопрос:

Какие из перечисленных сведений о результатах экспертизы промышленной безопасности, записываемые в паспорт оборудования, указаны неверно? Выберите правильный вариант ответа.



3. Ответ:



ФИО экспертов, проводивших экспертизу промышленной безопасности.



Приказ Ростехнадзора от 15.12.2020 №536 "Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила промышленной безопасности при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением" Пункт: 5.

1. Выдержка из нормативного документа:

Вопрос для самостоятельного изучения – найдите пункт 5 в *Приказе Ростехнадзора от 15.12.2020 №536 "Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила промышленной безопасности при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением"*

2. Вопрос:

На какой из приведенных сосудов не распространяется действие ФНП ОРПД?
Выберите правильный вариант ответа.



3. Ответ:



Сосуд, объем которого составляет 25 литров,
работающий под давлением среды, равным 0,8
МПа.



Приказ Ростехнадзора от 15.12.2020 №536 "Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила промышленной безопасности при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением" Пункт: 606.

1. Выдержка из нормативного документа:

Одноместные медицинские барокамеры должны быть изготовлены в соответствии с требованиями настоящих ФНП.

2. Вопрос:

Требования какого документа должны обеспечиваться при изготовлении одноместных медицинских барокамер?
Выберите правильный вариант ответа.



3. Ответ:



Одноместные медицинские барокамеры должны быть изготовлены в соответствии с требованиями ФНП.



Приказ Ростехнадзора от 15.12.2020 №536 "Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила промышленной безопасности при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением" Пункт: 607.

1. Выдержка из нормативного документа:

Многоместные медицинские барокамеры, впервые выпускаемые в обращение, должны соответствовать требованиям ТР ТС 032/2013. При эксплуатации барокамер, изготовленных и введенных в эксплуатацию до вступления в силу ТР ТС 032/2013, должно быть обеспечено их соответствие требованиям проектной и технической документации предприятий разработчика проекта и организации-изготовителя.

2. Вопрос:

Порядок применения многоместных медицинских барокамер, выпущенных до вступления в силу технического регламента ТР ТС 032/2013? Выберите правильный вариант ответа.



3. Ответ:



При эксплуатации барокамер, изготовленных и введенных в эксплуатацию до вступления в силу ТР ТС 032/2013, должно обеспечиваться их соответствие требованиям технической документации предприятия-изготовителя.



Приказ Ростехнадзора от 15.12.2020 №536 "Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила промышленной безопасности при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением" Пункт: 608., 609.

1. Выдержка из нормативного документа:

Безопасность применения медицинских стационарных барокамер, являющихся оборудованием медицинской техники, должна быть обеспечена выполнением требований настоящих ФНП, а также законодательства Российской Федерации в области промышленной безопасности, здравоохранения и лицензирования отдельных видов деятельности.

2. Вопрос:

В соответствии с каким документом должна осуществляться эксплуатация медицинских стационарных барокамер? Выберите правильный вариант ответа.



3. Ответ:



В соответствии с технической документацией изготовителя и требованиями ФНП.



Приказ Ростехнадзора от 15.12.2020 №536 "Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила промышленной безопасности при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением" Пункт: 5.

1. Выдержка из нормативного документа:

Вопрос для самостоятельного изучения – найдите пункт 5 в **Приказе Ростехнадзора от 15.12.2020 №536 "Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила промышленной безопасности при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением"**

2. Вопрос:

На какой из приведенных сосудов, работающих под давлением свыше 0,07 МПа, распространяется действие ФНП ОРПД? Выберите правильный вариант ответа.



3. Ответ:



Сосуд, установленный на плавучей драге.



Приказ Ростехнадзора от 15.12.2020 №536 "Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила промышленной безопасности при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением" Пункт: 610.

1. Выдержка из нормативного документа:

Монтаж, наладку, техническое обслуживание и ремонт барокамеры и обеспечивающих её работу устройств, трубопроводов и иных систем должны осуществлять специализированные организации, соответствующие требованиям главы III настоящих ФНП, имеющие лицензию на техническое обслуживание данного вида медицинской техники.

2. Вопрос:

Какая организация может осуществлять монтаж, наладку, техническое обслуживание и ремонт медицинских барокамер? Выберите правильный вариант ответа.



3. Ответ:



Специализированная организация, соответствующая требованиям главы III ФНП ОРПД и имеющая лицензию на техническое обслуживание данного вида медицинской техники.



Приказ Ростехнадзора от 15.12.2020 №536 "Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила промышленной безопасности при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением" Пункт: 611., 228.

1. Выдержка из нормативного документа:

Приемка после монтажа и ввода в эксплуатацию барокамеры должна быть осуществлена в соответствии с требованиями главы V настоящих ФНП.

2. Вопрос:

Кто проводит проверку готовности одностенной медицинской барокамеры к работе после монтажа? Выберите правильный вариант ответа.



3. Ответ:



Специалисты эксплуатирующей организации.



Приказ Ростехнадзора от 15.12.2020 №536 "Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила промышленной безопасности при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением" Пункт: 612.

1. Выдержка из нормативного документа:

Конструкция одноместных барокамер, материалы (металлические и неметаллические) основных элементов корпуса барокамеры должны обеспечивать надёжность и безопасность её работы в период срока службы (ресурса), установленного разработчиком проекта и (или) организацией-изготовителем на основании расчета. Расчетное давление должно быть на 10% выше, чем рабочее давление. Пробное давление испытания барокамеры должно составлять 1,5 рабочего давления.

2. Вопрос:

Каким должно быть значение расчетного давления одноместной медицинской барокамеры? Выберите правильный вариант ответа.



3. Ответ:



Расчетное давление должно быть на 10% выше, чем рабочее давление.



Приказ Ростехнадзора от 15.12.2020 №536 "Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила промышленной безопасности при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением" Пункт: 612.

1. Выдержка из нормативного документа:

Конструкция одноместных барокамер, материалы (металлические и неметаллические) основных элементов корпуса барокамеры должны обеспечивать надёжность и безопасность её работы в период срока службы (ресурса), установленного разработчиком проекта и (или) организацией-изготовителем на основании расчета. Расчетное давление должно быть на 10% выше, чем рабочее давление. Пробное давление испытания барокамеры должно составлять 1,5 рабочего давления.

2. Вопрос:

Каким должно быть значение давления испытания на прочность одноместной медицинской барокамеры? Выберите правильный вариант ответа.



3. Ответ:



Давление испытания барокамеры на прочность должно составлять 1,5 рабочего давления.



Приказ Ростехнадзора от 15.12.2020 №536 "Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила промышленной безопасности при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением" Пункт: 615.

1. Выдержка из нормативного документа:

Барокамера должна быть оборудована предохранительным клапаном, настроенным на давление срабатывания не более 10% от рабочего давления.

2. Вопрос:

На какое значение давления срабатывания должен быть настроен предохранительный клапан односторонней медицинской барокамеры? Выберите правильный вариант ответа.



3. Ответ:



Предохранительный клапан должен быть настроен на давление срабатывания не более 10% от рабочего давления барокамеры.



Приказ Ростехнадзора от 15.12.2020 №536 "Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила промышленной безопасности при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением" Пункт: 616.

1. Выдержка из нормативного документа:

Геометрические размеры одноместной барокамеры должны обеспечивать безопасное нахождение размещаемого внутри камеры человека. Длина барокамеры должна быть не менее 2000 мм, внутренний диаметр корпуса вновь изготавливаемых барокамер должен быть не менее 700 мм, для барокамер, изготовленных и введенных в эксплуатацию до принятия настоящих ФНП, допускается внутренний диаметр 600 мм. Геометрические размеры (ширина, длина) места (ложа) для размещения пациента во внутренней полости барокамеры должно обеспечивать его свободное и безопасное размещение в барокамере.

2. Вопрос:

С какой целью в ФНП установлены требования к геометрическим размерам одноместной медицинской барокамеры? Выберите правильный вариант ответа.



3. Ответ:



Геометрические размеры барокамеры должны обеспечивать безопасное нахождение размещаемого внутри камеры человека.



Приказ Ростехнадзора от 15.12.2020 №536 "Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила промышленной безопасности при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением" Пункт: 616.

1. Выдержка из нормативного документа:

Геометрические размеры одноместной барокамеры должны обеспечивать безопасное нахождение размещаемого внутри камеры человека. Длина барокамеры должна быть не менее 2000 мм, внутренний диаметр корпуса вновь изготавливаемых барокамер должен быть не менее 700 мм, для барокамер, изготовленных и введенных в эксплуатацию до принятия настоящих ФНП, допускается внутренний диаметр 600 мм. Геометрические размеры (ширина, длина) места (ложа) для размещения пациента во внутренней полости барокамеры должно обеспечивать его свободное и безопасное размещение в барокамере.

2. Вопрос:

Для каких барокамер в ФНП допускается внутренний диаметр 600 мм? Выберите правильный вариант ответа.



3. Ответ:



Для барокамер, изготовленных и введенных в эксплуатацию до принятия ФНП.



Приказ Ростехнадзора от 15.12.2020 №536 "Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила промышленной безопасности при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением" Пункт: 616.

1. Выдержка из нормативного документа:

Геометрические размеры одноместной барокамеры должны обеспечивать безопасное нахождение размещаемого внутри камеры человека. Длина барокамеры должна быть не менее 2000 мм, внутренний диаметр корпуса вновь изготавливаемых барокамер должен быть не менее 700 мм, для барокамер, изготовленных и введенных в эксплуатацию до принятия настоящих ФНП, допускается внутренний диаметр 600 мм. Геометрические размеры (ширина, длина) места (ложа) для размещения пациента во внутренней полости барокамеры должно обеспечивать его свободное и безопасное размещение в барокамере.

2. Вопрос:

Для каких барокамер в ФНП допускается внутренний диаметр менее 700 мм?
Выберите правильный вариант ответа.



3. Ответ:



Для барокамер, изготовленных и введенных в эксплуатацию до принятия ФНП.



Приказ Ростехнадзора от 15.12.2020 №536 "Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила промышленной безопасности при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением" Пункт: 617., 622.

1. Выдержка из нормативного документа:

При изготовлении барокамеры в виде металлического основания с прозрачным куполом или иллюминаторами конструкция, расположение и материал, примененный при изготовлении купола (иллюминатора), должны обеспечить достаточный обзор для наблюдения за состоянием пациента, хорошую обзорность пациента, а также необходимую прочность, отвечающую требованиям пункта 612 настоящих ФНП.

2. Вопрос:

Чем должна быть оснащена барокамера для обеспечения контроля состояния находящегося в ней пациента? Выберите правильный вариант ответа.



3. Ответ:



Барокамера должна быть оснащена системой связи пациента с оператором в постоянном (фоновом) режиме, а также прозрачным куполом или иллюминаторами.



Приказ Ростехнадзора от 15.12.2020 №536 "Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила промышленной безопасности при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением" Пункт: 623.

1. Выдержка из нормативного документа:

Барокамера, работающая со средой сжатого воздуха, должна быть оборудована устройствами оптической и звуковой сигнализации о превышении концентрации кислорода по объёму свыше 23%. Устройство должно иметь возможность отключения звуковой сигнализации.

2. Вопрос:

Какие барокамеры должны оборудоваться устройствами оптической и звуковой сигнализации о превышении концентрации кислорода? Выберите правильный вариант ответа.



3. Ответ:



Барокамеры, работающие со средой сжатого воздуха.



Приказ Ростехнадзора от 15.12.2020 №536 "Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила промышленной безопасности при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением" Пункт: 626.

1. Выдержка из нормативного документа:

Многоместные медицинские барокамеры в зависимости от режимов работы, для которых они предназначены, применяются с избыточным рабочим давлением до 1 МПа.

2. Вопрос:

С каким избыточным рабочим давлением применяются многоместные медицинские барокамеры в зависимости от режимов работы, для которых они предназначены?
Выберите правильный вариант ответа.



3. Ответ:



До 1 МПа.



Приказ Ростехнадзора от 15.12.2020 №536 "Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила промышленной безопасности при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением" Пункт: 628.

1. Выдержка из нормативного документа:

Многоместные медицинские барокамеры, применяемые в МО, по своей конструкции и размерам должны обеспечивать возможность безопасного размещения в них пациентов и проведения соответствующего курса лечения, для которого они предназначены, и должны иметь размеры внутреннего пространства (по диаметру или высоте в зависимости от геометрической формы корпуса) не менее 1800 мм, в обоснованных проектом случаях в зависимости от назначения барокамеры и количества размещаемых людей могут быть предусмотрены иные размеры.

2. Вопрос:

Какие размеры внутреннего пространства (по диаметру или высоте в зависимости от геометрической формы корпуса) должны иметь многоместные медицинские барокамеры, применяемые в МО?
Выберите правильный вариант ответа.



3. Ответ:



Не менее 1800 мм.



Приказ Ростехнадзора от 15.12.2020 №536 "Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила промышленной безопасности при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением" Пункт: 629.

1. Выдержка из нормативного документа:

Входные двери (люки) барокамер выполняются в виде плоских дверей, установленных на петлях, или оборудованных сдвижным механизмом, при этом двери (люки) должны обеспечивать необходимую прочность и герметичность отсеков барокамер. Дверные проемы барокамер, выполненные в виде плоских дверей, должны иметь минимальную высоту не менее 1,55 метра и ширину не менее 0,7 метра и должны обеспечивать возможность вноса в барокамеру пациента на носилках. Люки, имеющие круглую форму, должны иметь минимальный внутренний диаметр не менее 0,6 м. Механизмы закрывания дверей и люков должны быть изготовлены из искробезопасных материалов. В случаях, если двери или люки имеют автоматический привод, они должны быть дополнительно оборудованы устройствами ручного открывания, позволяющего обеспечить открывание (закрывание) дверей в случае аварии или отсутствия электропитания.

2. Вопрос:

Какую минимальную высоту и ширину должны иметь дверные проемы многоместных медицинских барокамер, выполненные в виде плоских дверей? Выберите правильный вариант ответа.



3. Ответ:



Не менее 1,55 м и ширину не менее 0,7 м.



Приказ Ростехнадзора от 15.12.2020 №536 "Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила промышленной безопасности при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением" Пункт: 632.

1. Выдержка из нормативного документа:

Каждый отсек барокамеры должен быть оснащен предохранительным клапаном, срабатывающим в случае повышения давления на 10% выше рабочего давления и обеспечивающим закрытие при снижении давления не более чем на 15%. Предохранительный клапан (клапаны) должен быть установлен снаружи барокамеры в месте, защищенном от механического повреждения или случайного срабатывания при несанкционированном доступе.

2. Вопрос:

Какие отсеки многоместной барокамеры допускается не оснащать предохранительным клапаном? Выберите правильный вариант ответа.



3. Ответ:



Каждый отсек барокамеры должен быть оснащен предохранительным клапаном.



Приказ Ростехнадзора от 15.12.2020 №536 "Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила промышленной безопасности при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением" Пункт: 633.

1. Выдержка из нормативного документа:

Все устройства подачи воздуха в барокамеру или сброса воздуха из барокамеры должны быть защищены пневмоглушителями, защитными сетками или иными устройствами, не допускающими травмирования пациента при подаче воздуха и присоса одежды или частей тела пациента при сбросе давления или срабатывании предохранительного клапана.

2. Вопрос:

Чем должны быть оснащены устройства подачи воздуха в барокамеру или сброса воздуха из многоместной барокамеры для предотвращения травмирования пациента?
Выберите правильный вариант ответа.



3. Ответ:



Пневмоглушителями и защитными сетками.



Приказ Ростехнадзора от 15.12.2020 №536 "Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила промышленной безопасности при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением" Пункт: 635.

1. Выдержка из нормативного документа:

В оборудовании барокамер должны применяться негорючие или не поддерживающие горения материалы и покрытия. Электрическое оборудование и оборудование для активного обогрева барокамеры должно быть защищено от перегрева и образования искры при эксплуатации и в аварийных случаях. Электрическое оборудование, применяемое внутри барокамеры, должно иметь максимальное напряжение не более 42 В.

2. Вопрос:

Какое напряжение электрического тока допускается для питания электрического оборудования, применяемого внутри многоместной барокамеры? Выберите правильный вариант ответа.



3. Ответ:



Не более 42 В.



Приказ Ростехнадзора от 15.12.2020 №536 "Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила промышленной безопасности при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением" Пункт: 636.

1. Выдержка из нормативного документа:

Пульт управления подачей газа должен быть расположен вне барокамеры. Устройства управления подачей газа должны иметь четкую маркировку, не допускающую двоякого толкования или ошибки оператора.

Барокамера должна быть оборудована приборами газового анализа дыхательной газовой среды. Обязательно должны быть установлены приборы контроля содержания кислорода и углекислого газа, обеспечивающие непрерывный контроль процентного содержания газа и сигнализацию, в случае превышения или понижения пороговых значений.

2. Вопрос:

Где должен размещаться пульт управления подачей газа многоместной барокамеры?
Выберите правильный вариант ответа.



3. Ответ:



Вне многоместной барокамеры.



Приказ Ростехнадзора от 15.12.2020 №536 "Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила промышленной безопасности при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением" Пункт: 636.

1. Выдержка из нормативного документа:

Пульт управления подачей газа должен быть расположен вне барокамеры. Устройства управления подачей газа должны иметь четкую маркировку, не допускающую двоякого толкования или ошибки оператора.

Барокамера должна быть оборудована приборами газового анализа дыхательной газовой среды. Обязательно должны быть установлены приборы контроля содержания кислорода и углекислого газа, обеспечивающие непрерывный контроль процентного содержания газа и сигнализацию, в случае превышения или понижения пороговых значений.

2. Вопрос:

Какими приборами для контроля газовой среды должны оснащаться многоместные барокамеры? Выберите правильный вариант ответа.



3. Ответ:



Приборы контроля содержания кислорода и углекислого газа.



Приказ Ростехнадзора от 15.12.2020 №536 "Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила промышленной безопасности при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением" Пункт: 636.

1. Выдержка из нормативного документа:

Пульт управления подачей газа должен быть расположен вне барокамеры. Устройства управления подачей газа должны иметь четкую маркировку, не допускающую двоякого толкования или ошибки оператора.

Барокамера должна быть оборудована приборами газового анализа дыхательной газовой среды. Обязательно должны быть установлены приборы контроля содержания кислорода и углекислого газа, обеспечивающие непрерывный контроль процентного содержания газа и сигнализацию, в случае превышения или понижения пороговых значений.

2. Вопрос:

В каких случаях может быть предусмотрен периодический контроль газовой среды в многоместной барокамере? Выберите правильный вариант ответа.



3. Ответ:



Контроль процентного содержания кислорода и углекислого газа должен быть непрерывным.



Приказ Ростехнадзора от 15.12.2020 №536 "Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила промышленной безопасности при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением" Пункт: 637-641.

1. Выдержка из нормативного документа:

Установка медицинских барокамер производится стационарно в зданиях, предназначенных и оборудованных для размещения пациентов, а также в специальных транспортабельных контейнерах.

2. Вопрос:

Какое из перечисленных требований указано неверно? Выберите правильный вариант ответа.



3. Ответ:



Эксплуатация медицинских барокамер, установленных с нарушением проектной документации, допускается на основании обоснования безопасности разработанного в соответствии с законодательством о промышленной безопасности.



Приказ Ростехнадзора от 15.12.2020 №536 "Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила промышленной безопасности при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением" Пункт: 637-641.

1. Выдержка из нормативного документа:

Установка медицинских барокамер производится стационарно в зданиях, предназначенных и оборудованных для размещения пациентов, а также в специальных транспортабельных контейнерах.

2. Вопрос:

Какое из перечисленных требований указано неверно? Выберите правильный вариант ответа.



3. Ответ:



Эксплуатация медицинских барокамер, установленных с нарушением проектной документации, допускается на основании обоснования безопасности разработанного в соответствии с законодательством о промышленной безопасности.



Приказ Ростехнадзора от 15.12.2020 №536 "Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила промышленной безопасности при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением" Пункт: 637-641.

1. Выдержка из нормативного документа:

Установка медицинских барокамер производится стационарно в зданиях, предназначенных и оборудованных для размещения пациентов, а также в специальных транспортабельных контейнерах.

2. Вопрос:

Какое из перечисленных требований указано неверно? Выберите правильный вариант ответа.



3. Ответ:



Эксплуатация медицинских барокамер, установленных с нарушением проектной документации, допускается на основании обоснования безопасности разработанного в соответствии с законодательством о промышленной безопасности.



Приказ Ростехнадзора от 15.12.2020 №536 "Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила промышленной безопасности при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением" Пункт: 640.

1. Выдержка из нормативного документа:

Размещение барокамер в подвальных этажах не допускается.

2. Вопрос:

В каких случаях допускается размещение барокамер в цокольных этажах? Выберите правильный вариант ответа.



3. Ответ:



Размещение барокамер в подвальных и цокольных этажах не допускается.



Приказ Ростехнадзора от 15.12.2020 №536 "Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила промышленной безопасности при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением" Пункт: 645.

1. Выдержка из нормативного документа:

МО, эксплуатирующая медицинские барокамеры, с целью обеспечения их содержания в исправном состоянии и безопасных условий работы обязана:

- а) назначить приказом ответственного за осуществление производственного контроля за эксплуатацией оборудования под давлением во всех подразделениях МО, ответственного за безопасную эксплуатацию барокамеры (руководителя подразделения ГБО), ответственного за исправное техническое состояние барокамеры (из числа технических специалистов подразделения ГБО или специализированного подразделения МО);
- б) укомплектовать подразделение ГБО персоналом, обученным и допущенным в установленном порядке к самостоятельной работе на барокамере;
- в) обеспечить разработку и наличие инструкций по эксплуатации и техническому обслуживанию барокамер и технических систем отделения ГБО в соответствии с требованиями нормативной документации и руководств (инструкций) по эксплуатации оборудования;
- г) установить порядок безопасного допуска пациентов в помещение барозала и их нахождения непосредственно в барокамере, для чего обеспечить информирование о правилах поведения и необходимых мерах безопасности с учётом имеющихся опасных факторов (оборудование под давлением и физико-химические свойства кислорода) и обеспечить наличие сменного комплекта хлопчатобумажной одежды для безопасности лиц, размещаемых в барокамере в целях проведения лечебного сеанса с применением газообразного кислорода. Нахождение пациента в барокамере в синтетической, искрообразующей одежде не допускается.

2. Вопрос:

Какая из перечисленных обязанностей организации, эксплуатирующей медицинские барокамеры, указана неверно? Выберите правильный вариант ответа.



3. Ответ:



Назначить приказом ответственного за безопасную эксплуатацию барокамеры (из числа технических специалистов подразделения ГБО или подразделения технической службы).



Приказ Ростехнадзора от 15.12.2020 №536 "Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила промышленной безопасности при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением" Пункт: 646.

1. Выдержка из нормативного документа:

Ответственный за безопасную эксплуатацию барокамеры обязан:

- а) обеспечивать безопасную эксплуатацию барокамеры, барозалов и технических систем жизнеобеспечения подразделения ГБО и содержание их в исправном состоянии;
- б) обеспечивать разработку, ведение и хранение эксплуатационной документации, выдачу её персоналу, непосредственно работающему на барокамере, и наличие её на рабочих местах;
- в) обеспечивать организацию и проведение проверки знаний персонала, непосредственно работающего на барокамере;
- г) ежедневно проверять записи персонала в журнале регистрации сеансов ГБО с занесением в него записи о результатах проверки;
- д) участвовать в проведении периодического (планового) контроля барокамеры, барозалов и технических систем жизнеобеспечения подразделений ГБО;
- е) контролировать своевременность проведения регламентных работ по техническому обслуживанию, ремонту и техническому освидетельствованию оборудования;
- ж) обеспечивать выполнение предписаний;
- з) при выявлении нарушений требований эксплуатационной документации выдавать указания по их устранению персоналу, непосредственно работающему на барокамере;
- и) останавливать работу барокамеры при выявлении нарушений требований безопасной эксплуатации;
- к) не допускать к работе на барокамере лиц (медицинский персонал отделения ГБО, технических специалистов МО и сторонних организаций), не имеющих соответствующего допуска, не прошедших проверку знаний или нарушающих требования безопасной эксплуатации барокамеры и режим проведения лечебных сеансов.

2. Вопрос:

Что из перечисленных обязанностей ответственного за безопасную эксплуатацию барокамеры указано неверно? Выберите правильный вариант ответа.



3. Ответ:



Ежедневно проводить технический сеанс на барокамере с выдачей персоналу разрешения на допуск к работе.



Приказ Ростехнадзора от 15.12.2020 №536 "Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила промышленной безопасности при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением" Пункт: 647.

1. Выдержка из нормативного документа:

Ответственный за исправное техническое состояние барокамеры обязан:

а) обеспечивать безопасность эксплуатации барокамеры, барозалов и технических систем жизнеобеспечения подразделения ГБО путем содержания их в исправном состоянии; **б)** хранить проектную, приемо-сдаточную документацию на помещение, оборудование и технические системы подразделения ГБО; **в)** обеспечивать хранение и ведение эксплуатационной документации (паспорта, руководства по эксплуатации и иную техническую документацию изготовителей, производственные инструкции и журналы) на барокамеры и технические системы подразделения ГБО; **г)** ежедневно проводить проверку эксплуатационной готовности барозала, установленных в нем оборудования и технологических систем жизнеобеспечения подразделения ГБО в порядке, установленном инструкциями и иными распорядительными документами МО; **д)** периодически (не реже 1 раза в неделю) контролировать проведение ежедневного технического сеанса на барокамере; **е)** проводить периодический (плановый) контроль барокамеры, барозалов и технических систем жизнеобеспечения подразделения ГБО; **ж)** составлять планы проведения профилактических регламентных работ (технического обслуживания) барокамеры и технических систем, обеспечивающих её работу, в соответствии с требованиями руководств (инструкций) по эксплуатации и иной технической документации организаций-изготовителей; **з)** организовывать проведение технического обслуживания, ремонта барокамеры и технических систем, обеспечивающих её работу, силами персонала технических служб МО или специализированными организациями; **и)** вести учёт наработки рабочих циклов барокамеры; **к)** обеспечивать подготовку барокамеры к техническому освидетельствованию и (или) техническому диагностированию.

Ответственный за исправное техническое состояние барокамеры обязан остановить работу барокамеры в случаях выявления неисправностей, как барокамеры, так и других технических систем подразделений ГБО, а также выработки барокамерой ресурса или срока службы при отсутствии положительного заключения по результатам технического диагностирования.

Обо всех установленных замечаниях в работе барокамеры, системы кислородоснабжения, технического обеспечения безопасной работы барозала ответственный за исправное техническое состояние барокамеры должен вносить запись в журнал учёта работы барокамеры и сообщать руководителю отделения ГБО.

2. Вопрос:

Что из перечисленных обязанностей ответственного за исправное техническое состояние барокамеры указано неверно?
Выберите правильный вариант ответа.



3. Ответ:



Периодически (не реже 1 раза в месяц) контролировать проведение ежедневного технического сеанса на барокамере.



Приказ Ростехнадзора от 15.12.2020 №536 "Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила промышленной безопасности при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением" Пункт: 649.

1. Выдержка из нормативного документа:

К обслуживанию барокамеры приказом руководителя МО допускается медицинский и технический персонал организации, имеющий квалификацию, соответствующую выполняемой ими работе.

Проверка знаний, стажировка и допуск медицинского персонала к работе по обслуживанию барокамеры и проведению сеансов с её применением осуществляются в порядке, установленном распорядительными документами МО в соответствии требованиями настоящих ФНП.

В состав комиссии по проверке знаний персонала включают ответственного за осуществление производственного контроля, ответственных лиц отделения ГБО и централизованных технических служб (подразделений) медицинского учреждения, а также других специалистов по решению руководителя.

Первичную проверку знаний медицинского персонала проводят после стажировки перед допуском к работе по обслуживанию барокамеры и проведению сеансов с её применением.

Периодическая проверка знаний проводится 1 раз в 12 месяцев.

Внеочередная проверка знаний должна проводиться в случаях: установки барокамеры нового типа; перевода медицинского персонала на работу в другое подразделение, оснащенное барокамерой; при пересмотре эксплуатационной документации; при нарушениях персоналом требований эксплуатационной документации; по предписанию ответственного за осуществление производственного контроля в случаях выявления нарушений требований безопасности.

2. Вопрос:

Какое из перечисленных требований к персоналу указано неверно? Выберите правильный вариант ответа.



3. Ответ:



Первичную проверку знаний медицинского персонала проводят перед допуском к стажировке.



Приказ Ростехнадзора от 15.12.2020 №536 "Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила промышленной безопасности при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением" Пункт: 650.

1. Выдержка из нормативного документа:


Эксплуатация барокамер осуществляется в соответствии с инструкцией по эксплуатации, разрабатываемой на основании требований технической документации на каждый конкретный тип барокамеры с учётом местных условий. Инструкция по эксплуатации барокамеры разрабатывается ответственными лицами подразделения ГБО в порядке, установленном распорядительными документами МО. В инструкции по эксплуатации барокамеры должны быть установлены требования к персоналу, в том числе порядок проверки исправности, подготовки к работе, пуска и остановки барокамеры и обеспечивающих его работу систем, порядок допуска пациентов в помещение барозала и размещения их в барокамере, а также требования безопасности при работе барокамеры, системы кислородоснабжения.

2. Вопрос:

В соответствии с какой документацией осуществляется эксплуатация барокамеры?
Выберите правильный вариант ответа.



3. Ответ:

 **в соответствии с инструкцией по эксплуатации, разрабатываемой на основании требований технической документации на каждый конкретный тип барокамеры, с учетом местных условий.**



Приказ Ростехнадзора от 15.12.2020 №536 "Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила промышленной безопасности при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением" Пункт: 652.

1. Выдержка из нормативного документа:

При наличии двух и более эксплуатируемых барокамер в МО ведется журнал учёта барокамер по форме, утверждаемой медицинской организацией, в котором указывают паспортные данные барокамеры, время и место её установки, сроки технического диагностирования, выработанного ресурса, сроки службы и иная информация, относящаяся к эксплуатации барокамеры.

2. Вопрос:

Какая информация не указывается в журнале учета медицинских барокамер при наличии двух и более эксплуатируемых барокамер в МО? Выберите правильный вариант ответа.



3. Ответ:



Список лиц, имеющих допуск к самостоятельной работе на барокамере, с указанием сроков очередной проверки знаний.



Приказ Ростехнадзора от 15.12.2020 №536 "Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила промышленной безопасности при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением" Пункт: 654.

1. Выдержка из нормативного документа:

Ежедневно медицинский работник перед проведением первого лечебного сеанса с пациентом должен проводить техническую проверку эксплуатационной готовности барокамеры (текущий контроль) в соответствии с инструкцией по эксплуатации, которая включает:

- а) проверку записей в журнале регистрации сеансов ГБО;
- б) осмотр барокамеры;
- в) проверку исходного состояния барокамеры;
- г) проведение технического сеанса без пациента при давлении изопрессии и в течение времени, указанных в инструкции по эксплуатации, с проверкой исправности предохранительного клапана на отсутствие заклинивания;
- д) проверку исправности системы связи при открытой крышке барокамеры.

По результатам проведенной проверки в журнале регистрации сеансов ГБО должна быть сделана запись о готовности барокамеры к работе и приведена подпись лица, проводившего проверку.

2. Вопрос:

Что из перечисленных работ, выполняемых медицинским работником ежедневно перед проведением первого лечебного сеанса с пациентом, указано неверно? Выберите правильный вариант ответа.



3. Ответ:



Технический сеанс (в течение 35 - 40 мин. без пациента с проверкой исправности предохранительного клапана на отсутствие заклинивания).



Приказ Ростехнадзора от 15.12.2020 №536 "Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила промышленной безопасности при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением" Пункт: 655.

1. Выдержка из нормативного документа:

Не допускается работа барокамеры при наличии в журнале регистрации сеансов ГБО записи о неисправностях. Основными критериями неисправностей, при которых не допускается эксплуатация барокамеры, являются:

- а) наличие утечек газа вследствие негерметичности барокамеры, шлангов, арматуры или стыковочных узлов;
- б) нарушение заземления;
- в) неисправность системы связи с пациентом;
- г) отсутствие, повреждение или неисправность контрольно-измерительных приборов;
- д) неисправность или неправильная настройка предохранительного клапана;
- е) неисправность систем жизнеобеспечения (управления, контроля, связи);
- ж) неисправность аварийной сигнализации;
- з) наличие механических повреждений, которые могут привести к снижению прочности узлов, находящихся в процессе работы под давлением;
- и) неисправность системы кислородоснабжения, в том числе отсутствие штатного давления в подающем трубопроводе.

При обнаружении неисправностей должна быть сделана соответствующая запись в журнале регистрации сеансов ГБО с обязательным уведомлением специалистов, ответственных за безопасную эксплуатацию и за исправное техническое состояние барокамеры.

2. Вопрос:

Какой из приведенных случаев, при которых не допускается работа барокамеры, указан неверно? Выберите правильный вариант ответа.



3. Ответ:



Неисправность всех предохранительных клапанов, установленных на барокамере и подводящих трубопроводах.



Приказ Ростехнадзора от 15.12.2020 №536 "Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила промышленной безопасности при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением" Пункт: 658.

1. Выдержка из нормативного документа:

Для предотвращения нарушения герметичности и разрушения барокамеры обеспечивают:

- а) ежедневную профилактическую проверку качества соединений и шлангов визуальным осмотром перед началом работы и по показаниям манометров в процессе работы;
- б) постоянный контроль давления кислорода на подающей магистрали перед началом каждого лечебного сеанса;
- в) постоянный контроль процентного содержания кислорода в барозале в случаях, если проектом барозала предусмотрена установка автоматического газоанализатора, и с применением переносных газоанализаторов в порядке и с периодичностью, установленной распорядительными документами МО;
- г) проверку соответствия герметичности барокамеры показателю, указанному в технической документации на барокамеру, при проведении периодического контроля и технического освидетельствования;
- д) постоянный приборный контроль давления газовой среды в барокамере;
- е) текущий и периодический контроль технического состояния барокамеры;
- ж) техническое обслуживание барокамеры;
- з) осмотр состояния остекления корпуса барокамеры перед сеансом для выявления дефектов, в том числе "серебрения" иллюминаторов барокамеры;
- и) предохранение прозрачных элементов корпуса барокамер от воздействия прямого солнечного излучения (необходимо использовать на окнах занавески или жалюзи), излучения работающих бактерицидных ламп, местного нагрева, органических растворителей;
- к) выполнение требований безопасности.

2. Вопрос:

С какой периодичностью проводится профилактическая проверка качества соединений и шлангов медицинской барокамеры визуальным осмотром?
Выберите правильный вариант ответа.



3. Ответ:



Ежедневно.



Приказ Ростехнадзора от 15.12.2020 №536 "Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила промышленной безопасности при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением" Пункт: 659.

1. Выдержка из нормативного документа:

Манометры, установленные на подводящих трубопроводах к барокамере, должны иметь класс точности не ниже 2,5.

На шкале манометра должна быть нанесена красная черта, указывающая рабочее давление в барокамере; взамен красной черты разрешается в качестве указателя значения максимально допустимого давления прикреплять к корпусу манометра пластину (скобу) из металла или иного материала достаточной прочности), окрашенную в красный цвет и плотно прилегающую к стеклу манометра. При выборе манометра для барокамеры допускается, чтобы предел измерений максимального рабочего давления находился в третьей четверти шкалы.

2. Вопрос:

Какой класс точности должны иметь манометры, установленные на подводящих трубопроводах к медицинской барокамере? Выберите правильный вариант ответа.



3. Ответ:



Не ниже 2,5.



Приказ Ростехнадзора от 15.12.2020 №536 "Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила промышленной безопасности при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением" Пункт: 660.

1. Выдержка из нормативного документа:

Поверка манометров с их опломбированием или клеймением должна проводиться не реже одного раза в 12 месяцев, если иные сроки не установлены в документации на манометр. Результаты поверки заносят в журнал регистрации периодической поверки манометров. Ведение и хранение журнала возлагается на ответственного за исправное техническое состояние барокамеры.

2. Вопрос:

С какой периодичностью должна проводиться поверка манометров медицинских барокамер с их опломбированием или клеймением? Выберите правильный вариант ответа.



3. Ответ:



Не реже одного раза в 12 месяцев.



Приказ Ростехнадзора от 15.12.2020 №536 "Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила промышленной безопасности при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением" Пункт: 661.

1. Выдержка из нормативного документа:

Манометр не допускается к применению в случаях, если:

- а) отсутствует информация о проведении поверки (пломба или клеймо, или документ о проведении поверки);
- б) просрочен срок поверки;
- в) стрелка при его отключении не возвращается к нулевому показанию шкалы на величину, превышающую половину допускаемой погрешности для данного прибора;
- г) разбито стекло или имеются повреждения, которые могут отразиться на правильности показаний манометра.

2. Вопрос:

В каком случае манометр медицинских барокамер допускается к применению?
Выберите правильный вариант ответа.



3. Ответ:



Все ответы неверны.



Приказ Ростехнадзора от 15.12.2020 №536 "Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила промышленной безопасности при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением" Пункт: 662.

1. Выдержка из нормативного документа:

Барокамеры проходят профилактическое техническое обслуживание. Виды, объём технического обслуживания, его периодичность, а также нормы расходования материалов, используемых при его проведении (растворы для обезжиривания, смазочные материалы, спирт), должны соответствовать требованиям, изложенным в документации организации-изготовителя барокамеры. Техническое обслуживание барокамеры должно проводиться техническим специалистом подразделения ГБО или специализированного подразделения МО и (или) специализированными организациями, имеющими лицензию на техническое обслуживание данного вида медицинской техники.

2. Вопрос:

Кем должно проводиться техническое обслуживание медицинской барокамеры?



3. Ответ:



Любым перечисленным лицом.



Приказ Ростехнадзора от 15.12.2020 №536 "Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила промышленной безопасности при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением" Пункт: 663.

1. Выдержка из нормативного документа:

Плановый ремонт и устранение неисправностей барокамеры, выявленных в процессе эксплуатации, текущих, плановых проверок, технического освидетельствования или диагностирования, должны проводиться в соответствии с технической документацией специалистами МО, обслуживающими барокамеру, и (или) специализированными организациями, имеющими лицензию на техническое обслуживание данного вида медицинской техники. При проведении ремонта не допускается менять конструкцию и технологическую схему барокамеры без разрешения организации-изготовителя или проектной организации. Заменять узлы и детали разрешается только на идентичные, имеющие документы, подтверждающие качество изготовления. При восстановительной покраске внутренней поверхности и внутренних элементов барокамер старое покрытие должно быть удалено и обеспечена нормативная толщина покрытия.

2. Вопрос:

В каком случае разрешается менять конструкцию и технологическую схему медицинской барокамеры при проведении ремонта? Выберите правильный вариант ответа.



3. Ответ:



С разрешения организации-изготовителя или проектной организации.



Приказ Ростехнадзора от 15.12.2020 №536 "Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила промышленной безопасности при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением" Пункт: 664.

1. Выдержка из нормативного документа:

Не реже одного раза в месяц ответственный за исправное техническое состояние в присутствии ответственного за безопасную эксплуатацию барокамеры должен проводить плановый (периодический) контроль технического состояния и исправности барокамеры. Плановый контроль должен проводиться на основании технической документации организации-изготовителя барокамеры и должен включать:

- а) проверку герметичности барокамеры, исправности её систем и узлов, в том числе запорной и запорно-регулирующей арматуры и контрольно-измерительных приборов (манометров);
- б) технический сеанс при выдержке барокамеры без пациента при рабочем давлении в течение 30 - 60 минут и кратковременном повышении давления до величины срабатывания предохранительного клапана, с измерением фактических давлений начала его открывания и полного закрывания.

Оценку технического состояния следует проводить с учётом наработки сеансов каждой барокамерой на основании критериев неисправности, работоспособности и предельного состояния, установленных в технической документации. Учёт наработки сеансов с записью в формуляре должен осуществляться по счетчику моточасов (циклов), опломбированному организацией-изготовителем, а в случае, если на данном типе барокамеры счетчик не предусмотрен, то по журналу регистрации сеансов ГБО.

2. Вопрос:

С какой периодичностью ответственный за исправное техническое состояние барокамеры должен проводить плановый (периодический) контроль технического состояния и исправности барокамеры?
Выберите правильный вариант ответа.



3. Ответ:



Не реже одного раза в месяц.



Приказ Ростехнадзора от 15.12.2020 №536 "Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила промышленной безопасности при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением" Пункт: 664.

1. Выдержка из нормативного документа:

Не реже одного раза в месяц ответственный за исправное техническое состояние в присутствии ответственного за безопасную эксплуатацию барокамеры должен проводить плановый (периодический) контроль технического состояния и исправности барокамеры. Плановый контроль должен проводиться на основании технической документации организации-изготовителя барокамеры и должен включать:

- а) проверку герметичности барокамеры, исправности её систем и узлов, в том числе запорной и запорно-регулирующей арматуры и контрольно-измерительных приборов (манометров);
- б) технический сеанс при выдержке барокамеры без пациента при рабочем давлении в течение 30 - 60 минут и кратковременном повышении давления до величины срабатывания предохранительного клапана, с измерением фактических давлений начала его открывания и полного закрывания.

Оценку технического состояния следует проводить с учётом наработки сеансов каждой барокамерой на основании критериев неисправности, работоспособности и предельного состояния, установленных в технической документации. Учёт наработки сеансов с записью в формуляре должен осуществляться по счетчику моточасов (циклов), опломбированному организацией-изготовителем, а в случае, если на данном типе барокамеры счетчик не предусмотрен, то по журналу регистрации сеансов ГБО.

2. Вопрос:

Что из перечисленных работ, выполняемых ответственным за исправное техническое состояние барокамеры при плановом (периодическом) контроле технического состояния и исправности барокамеры, указано неверно? Выберите правильный вариант ответа.



3. Ответ:



Технический сеанс при выдержке барокамеры без пациента при рабочем давлении в течение 15 - 20 мин. и кратковременном повышении давления до величины срабатывания предохранительного клапана.



Приказ Ростехнадзора от 15.12.2020 №536 "Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила промышленной безопасности при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением" Пункт: 666.

1. Выдержка из нормативного документа:

Сведения о проведении технического профилактического обслуживания, ремонта, контроля технического состояния, технического освидетельствования, диагностирования барокамеры, оборудования и технологических систем барозала, и возникших при их эксплуатации неисправностях регистрируют в журнале технического обслуживания и ремонта. Ведение и хранение журнала технического обслуживания и ремонта осуществляет ответственный за исправное техническое состояние барокамеры. Заключение о возможности продолжения эксплуатации или необходимости ремонта барокамеры - в журнале регистрации сеансов.

2. Вопрос:

Где отмечается заключение о возможности продолжения эксплуатации медицинской барокамеры? Выберите правильный вариант ответа.



3. Ответ:



В журнале регистрации сеансов.



Приказ Ростехнадзора от 15.12.2020 №536 "Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила промышленной безопасности при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением" Пункт: 669.

1. Выдержка из нормативного документа:

Первичное техническое освидетельствование поставляемой в сборе барокамеры должно проводиться организацией-изготовителем до установки на месте её применения или специализированной организацией. Первичное техническое освидетельствование должно включать проверку качества изготовления, осмотр, гидравлические испытания на прочность и пневматические испытания на герметичность и плотность. О результатах первичного технического освидетельствования делают запись в паспорте барокамеры. После установки барокамеры на месте её применения в помещении барозала специализированная организация, осуществлявшая монтаж барокамеры совместно с техническими специалистами МО, должна проводить проверку технической документации, правильности установки и подключения барокамеры к системам жизнеобеспечения, осмотр барокамеры и проверку её действия и герметичности рабочим давлением среды. Результаты должны записываться в паспорт барокамеры.

2. Вопрос:

Какое из перечисленных требований к проведению первичного технического освидетельствования барокамеры указано неверно? Выберите правильный вариант ответа.



3. Ответ:



После установки барокамеры на месте ее применения проводят проверку технической документации, правильности установки и подключения барокамеры, осмотр барокамеры и гидравлические испытания.



Приказ Ростехнадзора от 15.12.2020 №536 "Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила промышленной безопасности при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением" Пункт: 670.

1. Выдержка из нормативного документа:

Внеочередное техническое освидетельствование барокамеры проводят:

- а) перед пуском в работу, если барокамера не эксплуатировалась более 12 месяцев;
- б) если барокамера была демонтирована и установлена в новом месте;
- в) по требованию ответственных лиц эксплуатирующей организации.

2. Вопрос:

Какой из перечисленных случаев проведения внеочередного технического освидетельствования барокамеры указан неверно? Выберите правильный вариант ответа.



3. Ответ:



При наличии повреждений, полученных в процессе эксплуатации, влияющих на безопасность эксплуатации барокамеры.



Приказ Ростехнадзора от 15.12.2020 №536 "Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила промышленной безопасности при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением" Пункт: 671.

1. Выдержка из нормативного документа:

Объём, методы и периодичность работ, выполняемых при проведении технического освидетельствования барокамеры, устанавливаются руководством (инструкцией) по эксплуатации барокамеры и минимально должны предусматривать проведение визуального осмотра барокамеры, проверку его в действии и действия систем жизнеобеспечения, а также проверку герметичности барокамеры рабочим давлением среды.

2. Вопрос:

Какой минимальный объем работ выполняется при периодическом техническом освидетельствовании барокамеры? Выберите правильный вариант ответа.



3. Ответ:



Визуальный осмотр, проверка барокамеры и систем жизнеобеспечения в действии, проверка герметичности барокамеры рабочим давлением среды.



Приказ Ростехнадзора от 15.12.2020 №536 "Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила промышленной безопасности при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением" Пункт: 674.

1. Выдержка из нормативного документа:

Внеочередное техническое диагностирование проводят:

- а) после монтажа, не находящейся ранее в эксплуатации барокамеры при нарушении сроков и условий хранения, установленных организацией-изготовителем;
- б) после реконструкции или ремонта с заменой основных элементов барокамеры;
- в) при наличии повреждений, полученных при транспортировке или в процессе эксплуатации, влияющих на безопасность эксплуатации барокамеры.

Причины внеочередного технического диагностирования записывают в паспорте барокамеры.

2. Вопрос:

Куда записывают причины внеочередного технического диагностирования медицинской барокамеры? Выберите правильный вариант ответа.



3. Ответ:



В паспорт барокамеры.



Приказ Ростехнадзора от 15.12.2020 №536 "Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила промышленной безопасности при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением" Пункт: 676.

1. Выдержка из нормативного документа:

Ответственный за исправное состояние барокамеры должен представить специалистам организации, проводящей техническое диагностирование, следующие документы:

- а) полный комплект технической документации на барокамеру;
- б) проект установки и компоновки барокамеры;
- в) эксплуатационную документацию.

2. Вопрос:

Кто должен представить специалистам организации, проводящей техническое диагностирование медицинской барокамеры, полный комплект технической документации на барокамеру? Выберите правильный вариант ответа.



3. Ответ:



Ответственный за исправное состояние барокамеры.



Приказ Ростехнадзора от 15.12.2020 №536 "Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила промышленной безопасности при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением" Пункт: 681.

1. Выдержка из нормативного документа:

В зависимости от назначения и условий эксплуатации водолазные барокамеры могут размещаться:

- а) стационарные барокамеры - в помещениях капитальных, легковозводимых и прочих зданий (строений), предназначенных для стационарной установки барокамер, или в нежилых зданиях, специально переоборудованных (с проведением технического перевооружения, ремонта или капитального ремонта), при условии обеспечения их соответствия проектной документации, разработанной согласно законодательству Российской Федерации о градостроительной деятельности и в области промышленной безопасности, а также выполнения требований настоящих ФНП;
- б) транспортабельные барокамеры - в контейнерах различных конструкций, устанавливаемых (перевозимых) на шасси транспортных средств или стационарно.

2. Вопрос:

Где не могут размещаться стационарные водолазные барокамеры? Выберите правильный вариант ответа.



3. Ответ:



В жилых зданиях, при условии обеспечения их соответствия проектной документации, разработанной согласно законодательству Российской Федерации о градостроительной деятельности.



Приказ Ростехнадзора от 15.12.2020 №536 "Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила промышленной безопасности при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением" Пункт: 683.

1. Выдержка из нормативного документа:

При стационарной установке водолазных барокамер в соответствии с проектной документацией должно быть обеспечено следующее:

- а) помещение установки барокамер должно обеспечивать возможность нахождения в нем водолазов и обслуживающего персонала, исходя из вместимости барокамеры и штатного расписания обслуживающего персонала, при этом должны быть предусмотрены необходимые эвакуационные выходы;
- б) все окна и двери в помещении барокамеры (барозале) должны открываться наружу, при этом необходимо производить расчет площади окон и дверей, обеспечивающих сброс сжатого газа в случаях разгерметизации оборудования и трубопроводов при аварии;
- в) барозалы должны оснащаться системами связи, необходимыми системами газового анализа (сигнализаторами) для контроля повышения концентрации кислорода и кислородосодержащих смесей в помещении в случаях их утечек;
- г) барозалы должны иметь систему электроснабжения по 1 категории надёжности в соответствии с требованиями Правил устройства электроустановок;
- д) для сброса газов из барокамеры в барозале должны быть проложены специальные трубопроводы, обеспечивающие отвод газов за пределы барозала, при этом не допускается совмещать сбросные трубопроводы воздуха и кислорода;
- е) в помещении барозала должен быть размещен индивидуальный изолирующий дыхательный аппарат (или аппараты - в соответствии со штатным расписанием) оператора барокамеры на случай пожара, задымления или превышения концентрации опасных газов в барозале для обеспечения безопасного вывода людей из барокамеры;
- ж) барозал должен быть оборудован системами приточной и вытяжной вентиляции;
- з) запрещается прокладка трубопроводов высокого давления кислорода и других газов с повышенным содержанием кислорода в помещении барозала, максимальное давление газов в таких трубопроводах допускается не более 7,0 МПа;
- и) требования к технологии отделки помещения барозала и материалам должны определяться при проектировании, при этом должно быть обеспечено применение антистатических материалов, не накапливающих статического электричества и не создающих предпосылок для его накопления;
- к) размещение многоместных барокамер должно обеспечивать удобство их монтажа и установки на первом этаже здания, за исключением случаев, обоснованных технологией их применения и проектной документацией, при этом, в любом случае, должен быть проведен расчет фундаментов, перекрытий, колонн на возможность установки барокамеры в помещении, с учётом проведения в последующем технического освидетельствования барокамер, в том числе проведения гидравлических испытаний. Установка барокамер в цокольных и подвальных этажах не допускается;
- л) количество эвакуационных выходов из помещения, где расположена барокамера, должно быть не менее двух;
- м) если техническим заданием на проектирование ОПО и установку на нем стационарной барокамеры предусмотрен процесс перехода (переноса) водолаза из транспортабельной барокамеры в стационарную барокамеру, то в этом случае стационарные барокамеры должны быть оснащены стыковочным узлом для присоединения транспортабельных барокамер (возможностью размещения транспортабельной барокамеры внутри стационарной, предназначенной для лечения), а размещение барокамер должно обеспечивать беспрепятственный подход с транспортабельной барокамерой и обеспечивать возможность перехода (переноса) водолаза в стационарную барокамеру.

2. Вопрос:

Какое из требований к помещению для установки водолазных барокамер указано неверно? Выберите правильный вариант ответа.



3. Ответ:



Все окна и двери в помещении барокамеры (барозал) должны открываться наружу, при этом необходимо производить расчет площади окон и дверей в случае, если проектом предусмотрен сброс сжатого газа из барокамер в помещение барозала.



Приказ Ростехнадзора от 15.12.2020 №536 "Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила промышленной безопасности при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением" Пункт: 683.

1. Выдержка из нормативного документа:

При стационарной установке водолазных барокамер в соответствии с проектной документацией должно быть обеспечено следующее:

- а) помещение установки барокамер должно обеспечивать возможность нахождения в нем водолазов и обслуживающего персонала, исходя из вместимости барокамеры и штатного расписания обслуживающего персонала, при этом должны быть предусмотрены необходимые эвакуационные выходы;
- б) все окна и двери в помещении барокамеры (барозале) должны открываться наружу, при этом необходимо производить расчет площади окон и дверей, обеспечивающих сброс сжатого газа в случаях разгерметизации оборудования и трубопроводов при аварии;
- в) барозалы должны оснащаться системами связи, необходимыми системами газового анализа (сигнализаторами) для контроля повышения концентрации кислорода и кислородосодержащих смесей в помещении в случаях их утечек;
- г) барозалы должны иметь систему электроснабжения по 1 категории надёжности в соответствии с требованиями Правил устройства электроустановок;
- д) для сброса газов из барокамеры в барозале должны быть проложены специальные трубопроводы, обеспечивающие отвод газов за пределы барозала, при этом не допускается совмещать сбросные трубопроводы воздуха и кислорода;
- е) в помещении барозала должен быть размещен индивидуальный изолирующий дыхательный аппарат (или аппараты - в соответствии со штатным расписанием) оператора барокамеры на случай пожара, задымления или превышения концентрации опасных газов в барозале для обеспечения безопасного вывода людей из барокамеры;
- ж) барозал должен быть оборудован системами приточной и вытяжной вентиляции;
- з) запрещается прокладка трубопроводов высокого давления кислорода и других газов с повышенным содержанием кислорода в помещении барозала, максимальное давление газов в таких трубопроводах допускается не более 7,0 МПа;
- и) требования к технологии отделки помещения барозала и материалам должны определяться при проектировании, при этом должно быть обеспечено применение антистатических материалов, не накапливающих статического электричества и не создающих предпосылок для его накопления;
- к) размещение многоместных барокамер должно обеспечивать удобство их монтажа и установки на первом этаже здания, за исключением случаев, обоснованных технологией их применения и проектной документацией, при этом, в любом случае, должен быть проведен расчет фундаментов, перекрытий, колонн на возможность установки барокамеры в помещении, с учётом проведения в последующем технического освидетельствования барокамер, в том числе проведения гидравлических испытаний. Установка барокамер в цокольных и подвальных этажах не допускается;
- л) количество эвакуационных выходов из помещения, где расположена барокамера, должно быть не менее двух;
- м) если техническим заданием на проектирование ОПО и установку на нем стационарной барокамеры предусмотрен процесс перехода (переноса) водолаза из транспортабельной барокамеры в стационарную барокамеру, то в этом случае стационарные барокамеры должны быть оснащены стыковочным узлом для присоединения транспортабельных барокамер (возможностью размещения транспортабельной барокамеры внутри стационарной, предназначенной для лечения), а размещение барокамер должно обеспечивать беспрепятственный подход с транспортабельной барокамерой и обеспечивать возможность перехода (переноса) водолаза в стационарную барокамеру.

2. Вопрос:

В каких случаях допускается предусматривать сброс газов кислорода или его смесей из барокамеры в помещение барозала? Выберите правильный вариант ответа.



3. Ответ:



Для сброса газов из барокамеры в барозале должны быть проложены специальные трубопроводы, обеспечивающие отвод газов за пределы барозала.



Приказ Ростехнадзора от 15.12.2020 №536 "Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила промышленной безопасности при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением" Пункт: 683., 690.

1. Выдержка из нормативного документа:

При стационарной установке водолазных барокамер в соответствии с проектной документацией должно быть обеспечено следующее:

- а) помещение установки барокамер должно обеспечивать возможность нахождения в нем водолазов и обслуживающего персонала, исходя из вместимости барокамеры и штатного расписания обслуживающего персонала, при этом должны быть предусмотрены необходимые эвакуационные выходы;
- б) все окна и двери в помещении барокамеры (барозале) должны открываться наружу, при этом необходимо производить расчет площади окон и дверей, обеспечивающих сброс сжатого газа в случаях разгерметизации оборудования и трубопроводов при аварии;
- в) барозалы должны оснащаться системами связи, необходимыми системами газового анализа (сигнализаторами) для контроля повышения концентрации кислорода и кислородосодержащих смесей в помещении в случаях их утечек;
- г) барозалы должны иметь систему электроснабжения по 1 категории надёжности в соответствии с требованиями Правил устройства электроустановок;
- д) для сброса газов из барокамеры в барозале должны быть проложены специальные трубопроводы, обеспечивающие отвод газов за пределы барозала, при этом не допускается совмещать сбросные трубопроводы воздуха и кислорода;
- е) в помещении барозала должен быть размещен индивидуальный изолирующий дыхательный аппарат (или аппараты - в соответствии со штатным расписанием) оператора барокамеры на случай пожара, задымления или превышения концентрации опасных газов в барозале для обеспечения безопасного вывода людей из барокамеры;
- ж) барозал должен быть оборудован системами приточной и вытяжной вентиляции;
- з) запрещается прокладка трубопроводов высокого давления кислорода и других газов с повышенным содержанием кислорода в помещении барозала, максимальное давление газов в таких трубопроводах допускается не более 7,0 МПа;
- и) требования к технологии отделки помещения барозала и материалам должны определяться при проектировании, при этом должно быть обеспечено применение антистатических материалов, не накапливающих статического электричества и не создающих предпосылок для его накопления;
- к) размещение многоместных барокамер должно обеспечивать удобство их монтажа и установки на первом этаже здания, за исключением случаев, обоснованных технологией их применения и проектной документацией, при этом, в любом случае, должен быть проведен расчет фундаментов, перекрытий, колонн на возможность установки барокамеры в помещении, с учётом проведения в последующем технического освидетельствования барокамер, в том числе проведения гидравлических испытаний. Установка барокамер в цокольных и подвальных этажах не допускается;
- л) количество эвакуационных выходов из помещения, где расположена барокамера, должно быть не менее двух;
- м) если техническим заданием на проектирование ОПО и установку на нем стационарной барокамеры предусмотрен процесс перехода (переноса) водолаза из транспортабельной барокамеры в стационарную барокамеру, то в этом случае стационарные барокамеры должны быть оснащены стыковочным узлом для присоединения транспортабельных барокамер (возможностью размещения транспортабельной барокамеры внутри стационарной, предназначенной для лечения), а размещение барокамер должно обеспечивать беспрепятственный подход с транспортабельной барокамерой и обеспечивать возможность перехода (переноса) водолаза в стационарную барокамеру.

2. Вопрос:

Какое из требований к установке на водолазной барокамере предохранительного клапана указано неверно? Выберите правильный вариант ответа.



3. Ответ:



Предохранительные клапаны отсеков водолазной барокамеры должны быть присоединены напрямую к сбросным патрубкам, установка запорной арматуры до и после предохранительного клапана не допускается.



Приказ Ростехнадзора от 15.12.2020 №536 "Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила промышленной безопасности при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением" Пункт: 684.

1. Выдержка из нормативного документа:

Требования к монтажу и эксплуатации барокамер в контейнерах различных конструкций, перевозимых на различных шасси или устанавливаемых стационарно, определяются организацией-изготовителем таких комплексов, исходя из требований обеспечения максимальной безопасности, и указываются в руководстве (инструкции) по эксплуатации и иной технической документации. При этом организацией-изготовителем комплексов должны быть определены возможность и порядок проведения сеансов декомпрессии (рекомпрессии) при движении транспортного средства.

Система хранения запасов воздуха (дыхательных газовых смесей) барокамеры должна обеспечивать подачу воздуха (ДГС) в барокамеру в течение всего срока пребывания человека в барокамере.

2. Вопрос:

Кем определяются требования к монтажу и эксплуатации барокамер в контейнерах различных конструкций, перевозимых на различных шасси или устанавливаемых стационарно? Выберите правильный вариант ответа.



3. Ответ:



Организацией-изготовителем таких комплексов.



Приказ Ростехнадзора от 15.12.2020 №536 "Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила промышленной безопасности при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением" Пункт: 685., 686.

1. Выдержка из нормативного документа:

Барокамеры диаметром 1200 мм и более должны быть оборудованы запорной арматурой, устанавливаемой непосредственно на корпусе барокамеры, как снаружи, так и внутри барокамеры, что должно обеспечивать возможность перекрытия подающих (сбросных) трубопроводов системы газоснабжения барокамеры в аварийных случаях или при необходимости проведения декомпрессии водолазами самостоятельно. Арматура должна быть опломбирована в рабочем положении. Перечень арматуры барокамеры и трубопроводов барозала, подлежащей опломбированию, и её рабочее положение (открыто - закрыто) должны быть указаны в эксплуатационной документации.

2. Вопрос:

Какое из требований к арматуре, установленной на водолазной барокамере, указано неверно? Выберите правильный вариант ответа.



3. Ответ:



Арматура должна быть установлена снаружи непосредственно на корпусе барокамеры или на подводящих трубопроводах и опломбирована в рабочем положении.



Приказ Ростехнадзора от 15.12.2020 №536 "Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила промышленной безопасности при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением" Пункт: 692.

1. Выдержка из нормативного документа:

Манометры (пневмоглубиномеры) барокамеры должны быть классом точности не ниже 0,6 и обеспечивать возможность съёма показаний во всем диапазоне шкалы манометра.

2. Вопрос:

Каким классом точности должны быть манометры (пневмоглубиномеры) барокамеры? Выберите правильный вариант ответа.



3. Ответ:



Не ниже 0,6.



Приказ Ростехнадзора от 15.12.2020 №536 "Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила промышленной безопасности при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением" Пункт: 697.

1. Выдержка из нормативного документа:

Системы жизнеобеспечения барокамер должны иметь газоанализаторы с порогом срабатывания звукового сигнала при достижении концентрации кислорода более 23%.

Барокамера должна иметь газоанализатор для определения концентрации углекислого газа (CO₂) в отсеках.

2. Вопрос:

При каком достижении концентрации кислорода должен срабатывать звуковой сигнал газоанализатора барокамер?
Выберите правильный вариант ответа.



3. Ответ:



Более 23%.



Приказ Ростехнадзора от 15.12.2020 №536 "Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила промышленной безопасности при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением" Пункт: 698.

1. Выдержка из нормативного документа:

В случае использования в барокамерах дыхательных масок, работающих при давлении в барокамере выше 0,2 МПа (в том числе масок для подачи искусственной дыхательной смеси), должно быть предусмотрено устройство (регулятор), обеспечивающее достаточный противоупор (сопротивление) на выдохе для недопущения травмы водолазов. Величина противоупора (сопротивления) выдоху должна регулироваться автоматически в зависимости от давления в барокамере.

2. Вопрос:

В каком случае не предусматривается устройство (регулятор), обеспечивающее достаточный противоупор (сопротивление) на выдохе для недопущения травмы водолазов, в случае использования в барокамерах дыхательных масок?



3. Ответ:



В случае использования в барокамерах дыхательных масок, работающих при давлении в барокамере до 0,1 МПа.



Приказ Ростехнадзора от 15.12.2020 №536 "Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила промышленной безопасности при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением" Пункт: 701.

1. Выдержка из нормативного документа:

Подача газов в отсеки барокамеры для создания давления должна осуществляться через редукционные устройства. Редукционные устройства должны иметь дублирование. Запрещается подключение линий подачи газов высокого давления напрямую к барокамере, минуя редукционные устройства.

После всех редукционных устройств должны быть установлены предохранительные клапаны, предотвращающие повышение давления подаваемых газов сверх установленного эксплуатационной документацией значения.

2. Вопрос:

В каком случае допускается подключение линий подачи газов высокого давления напрямую к барокамере, минуя редукционные устройства? Выберите правильный вариант ответа.



3. Ответ:



Не допускается ни в каком случае.



Приказ Ростехнадзора от 15.12.2020 №536 "Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила промышленной безопасности при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением" Пункт: 703.

1. Выдержка из нормативного документа:

Во всех барокамерах должно быть обеспечено наличие и работоспособность поглотителя углекислого газа (CO₂).

2. Вопрос:

Наличие и работоспособность какого поглотителя должно быть обеспечено во всех барокамерах? Выберите правильный вариант ответа.



3. Ответ:



Поглотителя углекислого газа.



Приказ Ростехнадзора от 15.12.2020 №536 "Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила промышленной безопасности при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением" Пункт: 707.

1. Выдержка из нормативного документа:

Установку и монтаж барокамеры производят специализированные организации в соответствии с проектом и технической документацией организации-изготовителя.

2. Вопрос:

Кто производит установку и монтаж барокамеры? Выберите правильный вариант ответа.



3. Ответ:



Специализированные организации.



Приказ Ростехнадзора от 15.12.2020 №536 "Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила промышленной безопасности при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением" Пункт: 711.

1. Выдержка из нормативного документа:

Для безопасной эксплуатации барокамеры эксплуатирующая организация должна обеспечить проведение первичного, периодического, внеочередного технического освидетельствования, а также технического диагностирования. Объём и порядок их проведения должен соответствовать требованиям руководства по эксплуатации или иной технической документации на барокамеру конкретного типа и настоящих ФНП.

2. Вопрос:

Требованиям какой документации должен соответствовать объем и порядок проведения технического диагностирования барокамеры?



3. Ответ:



Всей перечисленной.



Приказ Ростехнадзора от 15.12.2020 №536 "Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила промышленной безопасности при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением" Пункт: 712.

1. Выдержка из нормативного документа:

Первичное техническое освидетельствование барокамеры (если нет иных указаний в технической документации) включает в себя:

- а) проверку технической документации;
- б) наружный и внутренний осмотр корпуса барокамеры;
- в) гидравлические испытания на прочность;
- г) пневматические испытания на герметичность и плотность;
- д) проверку барокамеры в действии.

2. Вопрос:

Что из перечисленного включает в себя
первичное техническое
освидетельствование барокамеры (если нет
иных указаний в технической
документации)?



3. Ответ:



Все перечисленное.



Приказ Ростехнадзора от 15.12.2020 №536 "Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила промышленной безопасности при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением" Пункт: 713.

1. Выдержка из нормативного документа:

Первичное техническое освидетельствование барокамер, транспортируемых частями и собираемых на месте монтажа вне организации-изготовителя, должно проводиться в объеме, указанном в пункте 712 настоящих ФНП, после их сборки на месте установки.

Первичное техническое освидетельствование барокамер, поставляемых в полностью собранном виде после изготовления, может проводиться на предприятии-изготовителе. В этом случае после монтажа барокамеры на месте установки в эксплуатирующей организации проводятся: проверка технической документации, осмотр, испытания трубопроводов и проверка барокамеры в действии.

2. Вопрос:

Какие работы выполняются при первичном техническом освидетельствовании барокамеры? Выберите правильный вариант ответа.



3. Ответ:



Проверка технической документации, наружный и внутренний осмотр, гидравлические испытания на прочность, пневматические испытания на герметичность и плотность, проверка барокамеры в действии.



Приказ Ростехнадзора от 15.12.2020 №536 "Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила промышленной безопасности при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением" Пункт: 714.

1. Выдержка из нормативного документа:

Периодическое техническое освидетельствование проводится в порядке и с периодичностью, установленной в руководстве по эксплуатации или иной технической документации организации-изготовителя конкретного типа барокамеры, но не позднее 10 лет с начала эксплуатации.

Периодическое техническое освидетельствование должно включать:

- а) внутренний и наружный осмотры корпуса, систем и устройств;
- б) гидравлические (на прочность) и пневматические (на плотность и герметичность) испытания;
- в) проверку в действии барокамеры систем жизнеобеспечения и других устройств.

2. Вопрос:

В какие сроки проводится периодическое техническое освидетельствование водолазной барокамеры? Выберите правильный вариант ответа.



3. Ответ:



С периодичностью, установленной в руководстве по эксплуатации или иной технической документации изготовителя конкретного типа барокамеры, но не позднее 10 лет с начала эксплуатации.



Приказ Ростехнадзора от 15.12.2020 №536 "Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила промышленной безопасности при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением" Пункт: 716.

1. Выдержка из нормативного документа:

Гидравлические испытания барокамер проводятся пробным давлением, составляющим 1,25 от рабочего давления. В период проведения гидравлических испытаний пробным давлением на прочность проверяют корпус, переборки, шлюзы, двери, крышки люков и шлюзов барокамеры.

Гидравлические испытания барокамер, транспортируемых частями и собираемых на месте монтажа вне организации-изготовителя, проводятся после их сборки на месте установки.

Гидравлическим испытаниям барокамеры, поставленной в собранном виде после установки на объекте эксплуатации, подлежат только те участки и сварные соединения подводящих трубопроводов систем, которые не подвергались гидравлическим испытаниям до установки барокамеры. Участки трубопроводов, составляющие с барокамерой единый функциональный контур, подвергаемые монтажной сварке после их изготовления или пайке при сборке на объекте эксплуатации, испытывают на прочность пробным давлением, равным полуторному рабочему давлению барокамеры. Для аналогичных испытаний при освидетельствовании (в период эксплуатации) барокамер пробное давление для трубопроводов систем барокамеры должно соответствовать 1,25 от рабочего давления.

.....

2. Вопрос:

При каком значении пробного давления проводятся гидравлические испытания водолазной барокамеры при проведении периодического технического освидетельствования? Выберите правильный вариант ответа.



3. Ответ:



1,25 от рабочего давления.



Приказ Ростехнадзора от 15.12.2020 №536 "Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила промышленной безопасности при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением" Пункт: 717.

1. Выдержка из нормативного документа:

Пневматические испытания барокамеры и её элементов на герметичность и плотность проводят давлением газовой среды, равным рабочему давлению, после проведения гидравлических испытаний на прочность.

Пневматические испытания на герметичность и плотность проводятся воздухом (азотом) и газом того типа, для которого барокамера предназначена, при соблюдении следующей последовательности:

- а) испытания воздухом (азотом);
- б) устранение дефектов;
- в) испытание гелием;
- г) устранение дефектов.

Испытание барокамеры гелием необходимо проводить первично после изготовления.

2. Вопрос:

Какие среды могут использоваться при проведении пневматических испытаний на герметичность и плотность барокамеры?



3. Ответ:



Все перечисленное.



Приказ Ростехнадзора от 15.12.2020 №536 "Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила промышленной безопасности при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением" Пункт: 720.

1. Выдержка из нормативного документа:

При проверке барокамеры в действии контролируется:

- а) состояние и исправность барокамеры, арматуры, трубопроводов, редукционных клапанов, присоединительных фланцев, электрооборудования, заземления, контрольно-измерительных приборов, систем и средств жизнеобеспечения, исправность гермовводов, иллюминаторов и их стекол. Исправность систем и средств жизнеобеспечения проверяется при рабочем давлении в барокамере в период их работы по прямому назначению;
- б) работоспособность барокамеры длительного пребывания и её систем и средств жизнеобеспечения при работе по прямому назначению: на воздухе при нормальном атмосферном давлении; на воздухе под давлением газовой среды, соответствующим рабочему давлению в барокамере; газовой средой (кислородно-гелиевой) при рабочем давлении в барокамере;
- в) работоспособность предохранительных клапанов (на подрыв и посадку) повышением давления в барокамере либо на стенде для испытаний предохранительных клапанов;
- г) подготовленность обслуживающего персонала и знание им эксплуатационных инструкций.

2. Вопрос:

Как контролируется работоспособность барокамеры длительного пребывания и ее систем и средств жизнеобеспечения при работе по прямому назначению при проверке барокамеры в действии?



3. Ответ:



Верны все ответы



Приказ Ростехнадзора от 15.12.2020 №536 "Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила промышленной безопасности при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением" Пункт: 721.

1. Выдержка из нормативного документа:

Проверку барокамеры в действии после монтажа осуществляет комиссия (в объёме работ по проверке готовности, установленных требованиями главы IV ФНП), в состав которой при необходимости могут быть включены представители организации-изготовителя, эксплуатирующей организации (заказчика), специализированной организации. Состав комиссии по проверке барокамеры в действии при проведении периодических и внеочередных освидетельствований определяется распорядительными документами эксплуатирующей организации.

2. Вопрос:

Кто осуществляет проверку барокамеры в действии после монтажа? Выберите правильный вариант ответа.



3. Ответ:



Комиссия, состав которой определяется распорядительным документом эксплуатирующей организации.



Уважаемый слушатель,
для продолжения подготовки просим Вас перейти в следующий
раздел для изучения наиболее распространенных вопросов.

Спасибо за внимание!