



**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ЭКОЛОГИЧЕСКОМУ, ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМУ И АТОМНОМУ НАДЗОРУ
(РОСТЕХНАДЗОР)**

П Р И К А З

№ _____

Москва

**Об утверждении формы проверочного листа (списка контрольных вопросов), применяемого Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору и ее территориальными органами при осуществлении федерального государственного надзора в области промышленной безопасности за соблюдением требований Технического регламента Таможенного союза «О безопасности оборудования, работающего под избыточным давлением»
ТР ТС 032/2013**

В соответствии с частью 1 статьи 53 Федерального закона от 31 июля 2020 г. № 248-ФЗ «О государственном контроле (надзоре) и муниципальном контроле в Российской Федерации», пунктом 3 требований к разработке, содержанию, общественному обсуждению проектов форм проверочных листов, утверждению, применению, актуализации форм проверочных листов, а также случаев обязательного применения проверочных листов, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 27 октября 2021 г. № 1844, пунктом 2 Положения о федеральном государственном надзоре в области промышленной безопасности, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 30 июня 2021 г. № 1082, пунктом 1 Положения о Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 30 июля 2004 г. № 401, приказываю:

1. Утвердить прилагаемую форму проверочного листа (списка контрольных вопросов), применяемого Федеральной

службой по экологическому, технологическому и атомному надзору и ее территориальными органами при осуществлении в области промышленной безопасности за соблюдением требований Технического регламента Таможенного союза «О безопасности оборудования, работающего под избыточным давлением» ТР ТС 032/2013 (далее – форма проверочного листа).

2. Установить, что плановые выездные проверки, проводимые должностными лицами Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору и ее территориальных органов при осуществлении федерального государственного надзора в области промышленной безопасности, не ограничиваются оценкой соблюдения обязательных требований, в отношении которых в форме проверочного листа, утвержденной пунктом 1 настоящего приказа, определен список вопросов, отражающих соблюдение или несоблюдение контролируемым лицом обязательных требований.

Руководитель

А.В. Трембицкий

Приложение
к приказу Федеральной службы
по экологическому, технологическому
и атомному надзору
от «___» _____ 2026 г. № _____

ФОРМА

Дата заполнения проверочного листа

Место для нанесения
QR-кода

Проверочный лист (список контрольных вопросов, ответы на которые свидетельствуют о соблюдении или несоблюдении контролируемым лицом обязательных требований), применяемый должностными лицами органов Ростехнадзора при осуществлении федерального государственного надзора в области промышленной безопасности за соблюдением требований Технического регламента Таможенного союза «О безопасности оборудования, работающего под избыточным давлением» ТР ТС 032/2013.

Настоящая форма проверочного листа (списка контрольных вопросов, ответы на которые свидетельствуют о соблюдении или несоблюдении контролируемым лицом обязательных требований) применяется должностными лицами Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору и ее территориальных органов при проведении плановых выездных проверок (далее – проверка) в рамках федерального государственного надзора в области промышленной безопасности на опасных производственных объектах при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением.

Проверочный лист (список контрольных вопросов, ответы на которые свидетельствуют о соблюдении или несоблюдении контролируемым лицом обязательных требований), применяемый должностными лицами органов Ростехнадзора при осуществлении федерального государственного надзора в области промышленной безопасности за соблюдением требований Технического регламента Таможенного союза "О безопасности оборудования, работающего под избыточным давлением" ТР ТС 032/2013.

1. Наименование вида федерального государственного контроля (надзора, включенного в единый реестр видов федерального государственного контроля (надзора):

2. Наименование контрольного (надзорного) органа и реквизиты нормативного правового акта об утверждении формы проверочного листа (списка контрольных вопросов, ответы на которые свидетельствуют о соблюдении или несоблюдении контролируемым лицом обязательных требований), применяемого должностными лицами Ростехнадзора при осуществлении федерального государственного надзора в области промышленной безопасности (далее – проверочный лист):

3. Вид контрольного (надзорного) мероприятия:

4. Объект федерального государственного контроля (надзора), в отношении которого проводится контрольное (надзорное) мероприятие:

5. Фамилия, имя и отчество (при наличии) индивидуального предпринимателя, его идентификационный номер налогоплательщика и (или) основной государственный регистрационный номер индивидуального предпринимателя, адрес регистрации по месту жительства (пребывания) индивидуального предпринимателя, наименование юридического лица, его идентификационный номер налогоплательщика и (или) основной государственный регистрационный номер, адрес юридического лица в пределах места нахождения юридического лица (его филиалов, представительств, обособленных структурных подразделений), являющихся контролируруемыми лицами:

6. Место(а) проведения контрольного (надзорного) мероприятия с заполнением проверочного листа:

7. Реквизиты решения контрольного (надзорного) органа о проведении контрольного (надзорного) мероприятия, подписанного уполномоченным должностным лицом контрольного (надзорного) органа:

8. Учетный номер контрольного (надзорного) мероприятия:

9. Должность(и), фамилия(и) и инициалы должностного(ых) лица (лиц) контрольного (надзорного) органа, в должностные обязанности которого(ых) в соответствии с положением о виде федерального государственного контроля (надзора), должностным(и) регламентом(ами) или должностной(ыми) инструкцией(ями) входит осуществление полномочий по виду федерального государственного контроля (надзора), в том числе проведение контрольных (надзорных) мероприятий, проводящего(их) контрольное (надзорное) мероприятие и заполняющего(их) проверочный лист:

10. Дата заполнения проверочного листа:

11. Список контрольных вопросов, отражающих содержание обязательных требований, ответы на которые свидетельствуют о соблюдении или несоблюдении контролируемым лицом обязательных требований:

№ п/п	Вопросы, отражающие содержание обязательных требований	Реквизиты нормативных правовых актов с указанием их структурных единиц		Ответы на вопросы (да/нет/не применяется)			Примечание (подлежит обязательному заполнению в случае заполнения графы "неприменимо")
				Да	Нет	Не применимо	
1	2	3	4	5	6	7	8
Технический регламент Таможенного союза "О безопасности оборудования, работающего под избыточным давлением", утвержденный Решением Совета ЕЭК от 2 июля 2013 г. № 41 (далее – ТР ТС 032/2013)							
III. Правила обращения на рынке Союза							
1.	Оборудование выпускается в обращение на рынке Союза при его соответствии требованиям настоящего технического регламента и других технических регламентов Союза (Таможенного союза), действие которых распространяется на данное оборудование, и при условии, что оно прошло оценку соответствия согласно разделу VI настоящего технического регламента и другим техническим регламентам Союза (Таможенного союза), действие которых на него распространяется?	ТР ТС 032/2013	5				
2.	Оборудование, соответствие которого требованиям настоящего технического регламента не подтверждено, не маркируется единым знаком обращения продукции на рынке Союза и не допускается к выпуску в обращение?	ТР ТС 032/2013	6				
IV. Обеспечение безопасности оборудования при разработке (проектировании), изготовлении (производстве)							
3.	Оборудование разрабатывается (проектируется) и изготавливается (производится) таким образом, чтобы при применении по назначению, эксплуатации и техническом обслуживании обеспечивалось его соответствие требованиям безопасности?	ТР ТС 032/2013	7				
4.	С целью определения рисков для оборудования должны учитываться факторы, представляющие собой следующие	ТР ТС 032/2013	8				

№ п/п	Вопросы, отражающие содержание обязательных требований	Реквизиты нормативных правовых актов с указанием их структурных единиц		Ответы на вопросы (да/нет/не применяется)			Примечание (подлежит обязательному заполнению в случае заполнения графы "неприменимо")
				Да	Нет	Не применимо	
1	2	3	4	5	6	7	8
	основные виды опасности: а) наличие незащищенных подвижных элементов; б) вибрация; в) наличие взрывопожароопасных элементов; г) недопустимые отклонения параметров конструкции, сборочных единиц и устройств безопасности, влияющие на безопасность; д) пожар, чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера; е) перегрев; ж) превышение давления (давление превышает рабочее или расчетное, указанное в эксплуатационной документации); з) повреждения, связанные с отложением примесей рабочей среды на внутренних поверхностях элементов оборудования; и) коррозия и иные виды износа материала элементов оборудования; к) неисправность предохранительных устройств и систем безопасности; л) прекращение действия вспомогательного оборудования; м) погасание факелов в топке при камерном сжигании топлива; н) исчезновение напряжения на всех контрольно-измерительных приборах, устройствах дистанционного и автоматического управления; о) снижение уровня жидкой рабочей среды ниже минимально допустимого уровня; п) повышение уровня жидкой рабочей среды выше максимально допустимого уровня; р) снижение расхода теплоносителя через оборудование ниже минимально допустимого значения; с) снижение давления теплоносителя в оборудовании ниже минимально допустимого значения; т) повышение температуры теплоносителя на выходе из оборудования до предельного значения, указанного изготовителем; у) выход из строя указателей уровня жидкой рабочей среды прямого действия?						

№ п/п	Вопросы, отражающие содержание обязательных требований	Реквизиты нормативных правовых актов с указанием их структурных единиц		Ответы на вопросы (да/нет/не применяется)			Примечание (подлежит обязательному заполнению в случае заполнения графы "неприменимо")
		3	4	Да	Нет	Не применимо	
1	2	3	4	5	6	7	8
5.	При разработке (проектировании) оборудования и его элементов идентифицированы и учтены опасные факторы?	ТР ТС 032/2013	9				
6.	Обеспечение приемлемого уровня рисков при разработке (проектировании) осуществляется с помощью расчета на прочность и соблюдения комплекса технических требований экспериментальным, экспертным методами или по данным эксплуатации аналогичного оборудования?	ТР ТС 032/2013	9				
7.	Оборудование в зависимости от вместимости или номинального диаметра, а также максимально допустимого рабочего давления классифицируется по категориям (1-я, 2-я, 3-я и 4-я) в соответствии с приложением N 1 к настоящему техническому регламенту?	ТР ТС 032/2013	10				
8.	Для оборудования, при разработке (проектировании) которого не применялись стандарты, устанавливающие конкретные требования безопасности к оборудованию, включенные в перечень стандартов, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований настоящего технического регламента, комплект документов, обосновывающих безопасность, дополняется документом, подтверждающим, что принятые технические решения обеспечивают уровень безопасности оборудования не ниже уровня, установленного стандартами, включенными в указанный перечень?	ТР ТС 032/2013	11				
9.	Безопасность оборудования обеспечивается путем соблюдения при разработке (проектировании), изготовлении (производстве) требований безопасности, изложенных в настоящем разделе и приложении № 2 к настоящему техническому регламенту?	ТР ТС 032/2013	11				

№ п/п	Вопросы, отражающие содержание обязательных требований	Реквизиты нормативных правовых актов с указанием их структурных единиц		Ответы на вопросы (да/нет/не применяется)			Примечание (подлежит обязательному заполнению в случае заполнения графы "неприменимо")
		3	4	Да	Нет	Не применимо	
1	2	3	4	5	6	7	8
10.	При изготовлении (производстве) оборудования и устройств безопасности изготовителем обеспечивается их соответствие параметрам и характеристикам, установленным проектной документацией, и требованиям настоящего технического регламента?	ТР ТС 032/2013	12				
11.	Изготовитель проводит испытания оборудования, предусмотренные проектной документацией?	ТР ТС 032/2013	13				
12.	Отклонения от проектной документации при изготовлении (производстве) оборудования согласовываются с разработчиком (проектировщиком)?	ТР ТС 032/2013	14				
13.	Оборудование безопасно в течение всего срока службы при выполнении потребителем мер по обеспечению его безопасности, установленных в технической документации?	ТР ТС 032/2013	15				
14.	Техническая документация, прилагаемая к оборудованию, включает в себя сборочный чертеж или чертеж с указанием основных размеров (для арматуры, деталей трубопроводов и фланцев допускается рисунок с указанием основных размеров)?	ТР ТС 032/2013	16				
15.	Техническая документация, прилагаемая к оборудованию, включает в себя паспорта предохранительных устройств (при их наличии в соответствии с проектной документацией)?	ТР ТС 032/2013	16				
16.	Техническая документация, прилагаемая к оборудованию, включает в себя расчет пропускной способности предохранительных устройств (при их наличии в соответствии с проектной документацией)?	ТР ТС 032/2013	16				
17.	Техническая документация, прилагаемая к оборудованию, включает в себя чертежи, схемы, расчеты и другая документация в соответствии с договором поставки	ТР ТС 032/2013	16				

№ п/п	Вопросы, отражающие содержание обязательных требований	Реквизиты нормативных правовых актов с указанием их структурных единиц		Ответы на вопросы (да/нет/не применяется)			Примечание (подлежит обязательному заполнению в случае заполнения графы "неприменимо")
		3	4	Да	Нет	Не применимо	
1	2	3	4	5	6	7	8
	(контракта)?						
18.	Техническая документация, прилагаемая к оборудованию, включает в себя расчет на прочность оборудования (для арматуры, деталей трубопроводов и фланцев допускается выписка из расчета)?	ТР ТС 032/2013	16				
19.	Техническая документация, прилагаемая к оборудованию, включает в себя паспорт оборудования или документы, обеспечивающие идентификацию для элементов (сборочных единиц, деталей) и комплектующих изделий?	ТР ТС 032/2013	16				
20.	Техническая документация, прилагаемая к оборудованию, включает в себя руководство (инструкция) по эксплуатации (кроме элементов (сборочных единиц, деталей) оборудования и комплектующих изделий)?	ТР ТС 032/2013	16				
21.	Техническая документация, составленная на иностранном языке, сопровождается переводом на русский язык и (или) в случае наличия соответствующего требования в законодательстве государства - члена Союза (далее - государство-член) - на государственный язык государства-члена?	ТР ТС 032/2013	16.1				
22.	В паспорте оборудования проставляется подпись ответственного лица изготовителя, печать изготовителя (если обязательное наличие печати у юридического лица или физического лица, зарегистрированного в качестве индивидуального предпринимателя, предусмотрено законодательством государства-члена) и указывается дата его оформления??	ТР ТС 032/2013	17				
23.	Паспорт оборудования оформляется изготовителем?	ТР ТС 032/2013	17				

№ п/п	Вопросы, отражающие содержание обязательных требований	Реквизиты нормативных правовых актов с указанием их структурных единиц		Ответы на вопросы (да/нет/не применяется)			Примечание (подлежит обязательному заполнению в случае заполнения графы "неприменимо")
		3	4	Да	Нет	Не применимо	
1	2	3	4	5	6	7	8
24.	В зависимости от вида оборудования паспорт оборудования содержит информацию в соответствии с пунктами 19 - 23 технического регламента ТР ТС 032/2013 ?	ТР ТС 032/2013	18				
25.	Паспорт котла включает в себя следующую информацию (объем сведений формирует изготовитель в зависимости от типа котла): а) общие сведения: наименование и адрес изготовителя; дата изготовления (производства); тип (модель); наименование и назначение; заводской номер; расчетный срок службы; расчетный ресурс котла и основных частей; расчетное количество пусков; геометрические размеры котла; б) технические характеристики и параметры: расчетный вид топлива и его теплота сгорания, МДж/м ³ (ккал/м ³) или МДж/кг (ккал/кг); расход топлива, м ³ /ч (т/ч); тип и характеристика топочной установки (горелок); расчетное, рабочее, пробное давление, МПа (кгс/см ²); максимально допустимое гидравлическое сопротивление котла при номинальной производительности, МПа (кгс/см ²); минимально допустимое давление при номинальной температуре, МПа (кгс/см ²); номинальная температура пара на выходе из котла, °С; расчетная температура перегретого пара (жидкости), °С; номинальная температура жидкости на входе в котел, °С; номинальная и максимальная температура жидкости на выходе из котла, °С; номинальная, минимально и максимально допустимая паропроизводительность, т/ч; номинальная, минимальная и максимальная теплопроизводительность, кВт; поверхность нагрева котла и основных частей, м ² ; вместимость, м ³ ; минимально и максимально допустимый расход жидкости, м ³ /ч; в) сведения о предохранительных устройствах (в том числе тип, количество, место установки, площадь сечения, номинальный	ТР ТС 032/2013	20				

№ п/п	Вопросы, отражающие содержание обязательных требований	Реквизиты нормативных правовых актов с указанием их структурных единиц		Ответы на вопросы (да/нет/не применяется)			Примечание (подлежит обязательному заполнению в случае заполнения графы "неприменимо")
				Да	Нет	Не применимо	
1	2	3	4	5	6	7	8
	диаметр, коэффициент расхода пара или жидкости, величина (диапазон) начала открытия); г) сведения об указателях уровня жидкости (воды) (в том числе тип указателя, количество, место установки); д) сведения об основной арматуре (в том числе количество, номинальный диаметр, условное давление, рабочие параметры, материал корпуса, место установки); е) сведения об основной аппаратуре для измерения, управления, сигнализации, регулирования и автоматической защиты (в том числе количество, тип (марка)); ж) сведения о насосах (в том числе тип, количество, рабочие параметры, тип привода); з) сведения об основных элементах котла, изготовленных (произведенных) из листовой стали (сведения о количестве, размерах, материале, сварке и термообработке, результатах измерительного и неразрушающего контроля, испытаниях неразъемных соединений, гидравлических (пневматических) испытаниях и т.п.); и) сведения об элементах котла, изготовленных (произведенных) из труб (в том числе количество, размеры, материал, сварка и термообработка, сведения о результатах измерительного и неразрушающего контроля, испытаниях неразъемных соединений, гидравлических (пневматических) испытаниях и т.п.); к) сведения о штуцерах, крышках, днищах, переходах, фланцах (в том числе количество, размеры, материал); л) сведения о теплоносителе (в том числе наименование, максимально допустимая температура применения, температура самовоспламенения в открытом пространстве, температура затвердевания, температура кипения, изменение (кривая) температуры кипения в зависимости от давления, другие данные, влияющие на безопасную эксплуатацию); м) рисунки, схемы, чертежи котла и основных его элементов и другие						

№ п/п	Вопросы, отражающие содержание обязательных требований	Реквизиты нормативных правовых актов с указанием их структурных единиц		Ответы на вопросы (да/нет/не применяется)			Примечание (подлежит обязательному заполнению в случае заполнения графы "неприменимо")
		3	4	Да	Нет	Не применимо	
1	2	3	4	5	6	7	8
	документы (сводный лист заводских изменений, комплектовочная ведомость, спецификация с указанием основных размеров сборочных единиц и т.п.); н) иные сведения, обеспечивающие безопасность эксплуатации котла?						
26.	Паспорт сосуда включает в себя следующую информацию: а) общие сведения: наименование и адрес изготовителя; наименование сосуда; дата изготовления (производства); заводской номер; расчетный срок службы; допускаемое количество циклов нагружения в случае, если значения амплитуды напряжений определимы; б) сведения о технических характеристиках и параметрах: рабочее, расчетное, пробное давление, МПа (кгс/см ²); рабочая температура рабочей среды, °С; расчетная температура стенки, °С; минимально допустимая температура стенки сосуда при расчетном давлении, °С; наименование рабочей среды; группа рабочей среды; прибавка для компенсации коррозии (эрозии), мм; вместимость, м ³ ; масса пустого сосуда, кг; максимальная масса заливаемой среды, кг; в) сведения об основных частях (сведения об их количестве, размерах, сведения о материалах, сварке (пайке) и термообработке), результатах измерительного и неразрушающего контроля, испытаниях неразъемных соединений, гидравлических (пневматических) испытаниях и т.п.); г) сведения о штуцерах, фланцах, крышках, крепежных изделиях (в том числе количество, размеры, материал); д) сведения о предохранительных устройствах, основной арматуре, контрольно-измерительных приборах, приборах безопасности (в том числе количество, номинальный диаметр, номинальное давление и (или) расчетное давление, материал корпуса, место установки); е) рисунки, схемы, чертежи сосуда и другие документы (сводный лист заводских изменений,	ТР ТС 032/2013	21				

№ п/п	Вопросы, отражающие содержание обязательных требований	Реквизиты нормативных правовых актов с указанием их структурных единиц		Ответы на вопросы (да/нет/не применяется)			Примечание (подлежит обязательному заполнению в случае заполнения графы "неприменимо")
		3	4	Да	Нет	Не применимо	
1	2	3	4	5	6	7	8
	комплектовочная ведомость, спецификация с указанием основных размеров сборочных единиц и т.п.); ж) регламент пуска (остановки) в условиях отрицательных температур и иные сведения, обеспечивающие безопасность эксплуатации сосуда (при наличии иных сведений)?						
27.	Паспорт баллона включает в себя следующую информацию: а) общие сведения: наименование и адрес изготовителя; дата изготовления (производства); обозначение баллона; наименование и группа рабочей среды; заводской номер; б) сведения о технических характеристиках и параметрах: рабочее давление, МПа (кгс/см ²); пробное давление, МПа (кгс/см ²); основные размеры баллона, чертеж баллона; вместимость, л; масса, кг; резьба на горловинах; уплотнение горловин; температурный диапазон эксплуатации, °С; максимальное количество заправок; расчетный срок службы с даты изготовления (производства), лет; в) требования к транспортированию и хранению баллона; г) требования к установке баллона; д) требования к эксплуатации баллона; е) иные сведения, обеспечивающие безопасность эксплуатации баллона?	ТР ТС 032/2013	22				
28.	Паспорт арматуры включает в себя следующую информацию: а) общие сведения: наименование и адрес изготовителя; дата изготовления (производства); наименование, обозначение и идентификационный (заводской) номер; назначение арматуры; сведения о подтверждении соответствия; б) сведения о технических параметрах: диаметр номинальный (DN); давление номинальное (PN) или давление рабочее (Pr), МПа (кгс/см); наименование и группа рабочей среды; температура рабочей среды, °С; герметичность затвора; климатическое исполнение и параметры окружающей среды; тип	ТР ТС 032/2013	23				

№ п/п	Вопросы, отражающие содержание обязательных требований	Реквизиты нормативных правовых актов с указанием их структурных единиц		Ответы на вопросы (да/нет/не применяется)			Примечание (подлежит обязательному заполнению в случае заполнения графы "неприменимо")
		3	4	Да	Нет	Не применимо	
1	2	3	4	5	6	7	8
	присоединения к трубопроводу; гидравлические характеристики (коэффициент сопротивления, или условная пропускная способность, или коэффициент расхода); стойкость к внешним воздействиям (в случае если необходимо указать данную информацию); масса, кг; показатели надежности; показатели безопасности; вид привода и основные его технические характеристики; в) сведения о материалах основных деталей; г) иные сведения, обеспечивающие безопасность эксплуатации арматуры?						
29.	Руководство (инструкция) по эксплуатации готовится на этапе разработки (проектирования) оборудования?	ТР ТС 032/2013	26				
30.	Изготовитель оборудования обеспечивает оборудование руководством (инструкцией) по эксплуатации?	ТР ТС 032/2013	26				
31.	Руководство (инструкция) по эксплуатации включает в себя: а) сведения о конструкции, принципе действия, характеристиках (свойствах) оборудования; б) указания по монтажу или сборке, наладке или регулировке, техническому обслуживанию и ремонту оборудования; в) указания по использованию оборудования и меры по обеспечению безопасности, которые необходимо соблюдать при эксплуатации оборудования (включая ввод в эксплуатацию, применение по назначению, техническое обслуживание, все виды ремонта, периодическое диагностирование, испытания, транспортирование, упаковку, консервацию и условия хранения); г) назначенные показатели (назначенный срок хранения, назначенный срок службы и (или) назначенный ресурс) в зависимости от конструктивных особенностей. По	ТР ТС 032/2013	27				

№ п/п	Вопросы, отражающие содержание обязательных требований	Реквизиты нормативных правовых актов с указанием их структурных единиц		Ответы на вопросы (да/нет/не применяется)			Примечание (подлежит обязательному заполнению в случае заполнения графы "неприменимо")
		3	4	Да	Нет	Не применимо	
1	2	3	4	5	6	7	8
	истечения назначенных показателей (назначенного срока хранения, назначенного срока службы и (или) назначенного ресурса), указанных в руководстве (инструкции) по эксплуатации, прекращается эксплуатация оборудования и принимается решение о направлении его в ремонт, или об утилизации, или о проверке и об установлении новых назначенных показателей (назначенного ресурса, срока хранения, срока службы); д) перечень критических отказов, возможные ошибочные действия персонала, которые приводят к инциденту или аварии; е) действия персонала в случае инцидента, критического отказа или аварии; ж) критерии предельных состояний; з) указания по выводу из эксплуатации и утилизации; и) сведения о квалификации обслуживающего персонала; к) наименование, местонахождение и контактную информацию изготовителя (уполномоченного изготовителем лица), импортера?						
32.	Руководство (инструкция) по эксплуатации составляется на русском языке и при наличии соответствующего требования в законодательстве государств-членов на государственных языках государств-членов?	ТР ТС 032/2013	28				
33.	На оборудование наносится маркировка в виде четких и нестираемых надписей, содержащих следующую информацию: а) наименование и (или) обозначение типа, марки, модели оборудования; б) параметры и характеристики, влияющие на безопасность; в) наименование материала, из которого изготовлено (произведено) оборудование (элементы); г) наименование изготовителя и его товарный знак (при наличии); д) заводской номер; е) дата изготовления (производства)?	ТР ТС 032/2013	29				
34.	Сведения, указанные в пункте 29 настоящего технического	ТР ТС	30				

№ п/п	Вопросы, отражающие содержание обязательных требований	Реквизиты нормативных правовых актов с указанием их структурных единиц		Ответы на вопросы (да/нет/не применяется)			Примечание (подлежит обязательному заполнению в случае заполнения графы "неприменимо")
		3	4	Да	Нет	Не применимо	
1	2	3	4	5	6	7	8
	регламента, , указываются только в прилагаемом к этому оборудованию руководстве (инструкции) по эксплуатации в случае, если их невозможно нанести непосредственно на оборудование?	032/2013					
35.	Место нанесения маркировки определяется проектной организацией и указывается в руководстве (инструкции) по эксплуатации?	ТР ТС 032/2013	30				
36.	На оборудование, предназначенное для транспортировки газов (баллоны и автоцистерны), наносится отличительная окраска и идентификационная информация в соответствии с требованиями, предусмотренными приложением № 3 к ТР ТС 032/2013?	ТР ТС 032/2013	31				
37.	Окраска по всей длине оборудования не производится только при покрытии (обшивке) указанного оборудования коррозионностойкими и теплоизоляционными материалами?	ТР ТС 032/2013	31				
38.	Элементы и комплектующие оборудования маркируются в соответствии с договором на поставку (контрактом), а маркировка обеспечивает их идентификацию?	ТР ТС 032/2013	32				
39.	Техническая документация на оборудование хранится у изготовителя (уполномоченного изготовителем лица) в течение расчетного срока службы со дня прекращения производства этого оборудования?	ТР ТС 032/2013	33				
V. Обеспечение соответствия требованиям безопасности							
40.	Соответствие оборудования требованиям настоящего технического регламента обеспечивается путем непосредственного выполнения этих требований либо путем выполнения требований стандартов, включенных в перечень	ТР ТС 032/2013	35				

№ п/п	Вопросы, отражающие содержание обязательных требований	Реквизиты нормативных правовых актов с указанием их структурных единиц		Ответы на вопросы (да/нет/не применяется)			Примечание (подлежит обязательному заполнению в случае заполнения графы "неприменимо")
		3	4	Да	Нет	Не применимо	
1	2	3	4	5	6	7	8
	стандартов, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований настоящего технического регламента?						
41.	Методы исследований (испытаний) и измерений оборудования устанавливаются стандартами, включенными в перечень стандартов, содержащих правила и методы исследований (испытаний) и измерений, в том числе правила отбора образцов, необходимые для применения и исполнения требований настоящего технического регламента и осуществления оценки (подтверждения) соответствия оборудования?	ТР ТС 032/2013	36				
VI. Оценка (подтверждение) соответствия оборудования							
42.	Оборудование, выпускаемое в обращение на таможенной территории Союза, прошло оценку (подтверждение) соответствия требованиям ТР ТС 032/2013?	ТР ТС 032/2013	37				
43.	Оценка (подтверждение) соответствия оборудования требованиям настоящего технического регламента проведена в форме государственного контроля (надзора) или в форме подтверждения соответствия?	ТР ТС 032/2013	38				
44.	Подтверждение соответствия оборудования требованиям ТР ТС 032/2013 осуществлено путем: а) сертификации аккредитованным органом по сертификации (оценке (подтверждению) соответствия), включенным в единый реестр органов по оценке соответствия Союза (далее - орган по сертификации); б) декларирования соответствия на основании	ТР ТС 032/2013	40 а,б				

№ п/п	Вопросы, отражающие содержание обязательных требований	Реквизиты нормативных правовых актов с указанием их структурных единиц		Ответы на вопросы (да/нет/не применяется)			Примечание (подлежит обязательному заполнению в случае заполнения графы "неприменимо")
		3	4	Да	Нет	Не применимо	
1	2	3	4	5	6	7	8
	собственных доказательств и (или) доказательств, полученных с участием органа по сертификации или аккредитованной испытательной лаборатории (центра), включенной в единый реестр органов по оценке соответствия Союза?						
45.	Подтверждение соответствия осуществляется согласно схемам сертификации и декларирования, установленным настоящим техническим регламентом?	ТР ТС 032/2013	41				
46.	Декларирование соответствия оборудования требованиям настоящего технического регламента проводится заявителем в отношении оборудования и элементов оборудования 1-й и 2-й категорий, а также оборудования любой категории, изготовление или окончательное изготовление которого с применением неразъемных соединений осуществляется по месту эксплуатации?	ТР ТС 032/2013 ТР ТС 032/2013	42				
47.	Сертификация проводится в отношении оборудования и элементов оборудования 3-й и 4-й категорий?	ТР ТС 032/2013 ТР ТС 032/2013	43				
48.	Либо декларация о соответствии, либо сертификат соответствия является единственным документом, подтверждающим соответствие оборудования требованиям настоящего технического регламента?	ТР ТС 032/2013 ТР ТС 032/2013	44				
49.	При проведении подтверждения соответствия заявитель формирует комплект документов на оборудование, который включает в себя: а) обоснование безопасности; б) паспорт оборудования; в) руководство (инструкцию) по эксплуатации; г) проектную документацию; д) результаты прочностных расчетов и расчетов пропускной способности предохранительных устройств (при их наличии в соответствии с проектом); е) технологические регламенты и сведения о	ТР ТС 032/2013 ТР ТС 032/2013	45				

№ п/п	Вопросы, отражающие содержание обязательных требований	Реквизиты нормативных правовых актов с указанием их структурных единиц		Ответы на вопросы (да/нет/не применяется)			Примечание (подлежит обязательному заполнению в случае заполнения графы "неприменимо")
		3	4	Да	Нет	Не применимо	
1	2	3	4	5	6	7	8
	технологическом процессе (данные о применяемых материалах, полуфабрикатах, комплектующих, сварочных материалах, о способах и параметрах режимов сварки и термической обработке, методах и результатах неразрушающего контроля); ж) сведения о проведенных испытаниях (измерениях); з) протоколы испытаний оборудования, проведенных изготовителем, уполномоченным изготовителем лицом и (или) аккредитованной испытательной лабораторией; и) документ о подтверждении характеристик материалов и комплектующих изделий (при наличии); к) сертификаты соответствия, декларации о соответствии или протоколы испытаний в отношении материалов, комплектующих изделий (при наличии); л) перечень стандартов, указанных в разделе V настоящего технического регламента, которые были применены при изготовлении (производстве) оборудования (в случае их применения изготовителем); м) документы, подтверждающие квалификацию специалистов и персонала изготовителя; н) иные документы, прямо или косвенно подтверждающие соответствие оборудования требованиям настоящего технического регламента (при наличии)?						
50.	Декларирование соответствия оборудования требованиям настоящего технического регламента осуществляется в соответствии со схемами, указанными в пункте 46 ТР ТС 032/2013?	ТР ТС 032/2013 ТР ТС 032/2013	46				
51.	При декларировании соответствия по схемам 2д и 4д заявители - зарегистрированные в соответствии с законодательством государства-члена на его территории юридическое лицо или физическое лицо в качестве индивидуального предпринимателя, являющиеся	ТР ТС 032/2013 ТР ТС 032/2013	47				

№ п/п	Вопросы, отражающие содержание обязательных требований	Реквизиты нормативных правовых актов с указанием их структурных единиц		Ответы на вопросы (да/нет/не применяется)			Примечание (подлежит обязательному заполнению в случае заполнения графы "неприменимо")
		3	4	Да	Нет	Не применимо	
1	2	3	4	5	6	7	8
	изготовителями, продавцами либо уполномоченными изготовителем лицами?						
52.	При декларировании соответствия по схемам 1д, 3д и 5д заявители - зарегистрированные в соответствии с законодательством государства-члена на его территории юридическое лицо или физическое лицо в качестве индивидуального предпринимателя, являющиеся изготовителями либо уполномоченными изготовителем лицами?	ТР ТС 032/2013 ТР ТС 032/2013	47				
53.	В качестве доказательственных материалов, являющихся основанием для принятия декларации о соответствии на основании собственных доказательств, используются документы, указанные в пункте 45 настоящего технического регламента, а также стандарты, указанные в разделе V настоящего технического регламента?	ТР ТС 032/2013 ТР ТС 032/2013	48				
54.	Протоколы испытаний оборудования используются только в качестве доказательственных материалов, являющихся основанием для принятия декларации о соответствии на основании собственных доказательств, только при наличии в них значений показателей, подтверждающих соответствие заявленного оборудования всем распространяющимся на него требованиям настоящего технического регламента?	ТР ТС 032/2013 ТР ТС 032/2013	49				
55.	Декларация о соответствии оформляется в соответствии с единой формой декларации о соответствии требованиям технического регламента Таможенного союза и правилами ее оформления, утвержденными Решением Коллегии Евразийской экономической комиссии от 25 декабря 2012 г. № 293?	ТР ТС 032/2013 ТР ТС 032/2013	50				

№ п/п	Вопросы, отражающие содержание обязательных требований	Реквизиты нормативных правовых актов с указанием их структурных единиц		Ответы на вопросы (да/нет/не применяется)			Примечание (подлежит обязательному заполнению в случае заполнения графы "неприменимо")
		3	4	Да	Нет	Не применимо	
1	2	3	4	5	6	7	8
56.	Декларация о соответствии зарегистрирована в установленном порядке?	ТР ТС 032/2013 ТР ТС 032/2013	51				
57.	Декларация о соответствии партии оборудования требованиям ТР ТС 032/2013 действует только в отношении оборудования, относящегося к конкретной партии?	ТР ТС 032/2013 ТР ТС 032/2013	51				
58.	Для партии оборудования (единичного изделия) срок действия декларации о соответствии не устанавливается?	ТР ТС 032/2013 ТР ТС 032/2013	51				
59.	Срок действия декларации о соответствии серийно выпускаемого оборудования составляет не более 5 лет?	ТР ТС 032/2013 ТР ТС 032/2013	51				
60.	Сертификация оборудования осуществляется по схемам, указанным в пункте 52 ТР ТС 032/2013?	ТР ТС 032/2013 ТР ТС 032/2013	52 а-г				
61.	При положительных результатах инспекционного контроля действие сертификата соответствия считается подтвержденным, об этом указывается в акте инспекционного контроля?	ТР ТС 032/2013 ТР ТС 032/2013	53				
62.	При отрицательных результатах инспекционного контроля орган по сертификации принимает одно из следующих решений: а) приостановить действие сертификата соответствия; б) отменить действие сертификата соответствия?	ТР ТС 032/2013 ТР ТС 032/2013	53				
63.	Орган по сертификации проводит инспекционный контроль сертифицированного оборудования в течение всего срока действия сертификата посредством проведения испытаний образцов оборудования в аккредитованной испытательной лаборатории и (или) анализа состояния производства?	ТР ТС 032/2013	53				

№ п/п	Вопросы, отражающие содержание обязательных требований	Реквизиты нормативных правовых актов с указанием их структурных единиц		Ответы на вопросы (да/нет/не применяется)			Примечание (подлежит обязательному заполнению в случае заполнения графы "неприменимо")
		3	4	Да	Нет	Не применимо	
1	2	3	4	5	6	7	8
64.	При внесении изменений в конструкцию (состав) оборудования или технологию его производства, которые могут повлиять на соответствие оборудования требованиям настоящего технического регламента, заявитель заранее письменно извещает об этом орган по сертификации, который принимает решение о необходимости проведения новых испытаний и (или) анализа состояния производства оборудования?	ТР ТС 032/2013	54 а-в				
VII. Маркировка оборудования единым знаком обращения продукции на рынке Союза							
65.	Оборудование, соответствующее требованиям настоящего технического регламента и прошедшее процедуру подтверждения соответствия, маркируется единым знаком обращения продукции на рынке Союза?	ТР ТС 032/2013	61				
66.	Маркировка единым знаком обращения продукции на рынке Союза осуществляется перед выпуском оборудования в обращение на этом рынке?	ТР ТС 032/2013	62				
67.	Единый знак обращения продукции на рынке Союза наносится на каждую единицу оборудования любым способом, обеспечивающим четкое и ясное изображение в течение всего срока службы оборудования, а также приводится в прилагаемых к ней эксплуатационных документах?	ТР ТС 032/2013	63				
ПРИЛОЖЕНИЕ № 1. Классификация оборудования по категориям опасности							
68.	Категория оборудования увеличивается на 1 (кроме 4-й категории), если оно предназначено для эксплуатации с расчетной температурой стенки: 380 °С и более - для углеродистых и низколегированных марганцовистых и	ТР ТС 032/2013	2				

№ п/п	Вопросы, отражающие содержание обязательных требований	Реквизиты нормативных правовых актов с указанием их структурных единиц		Ответы на вопросы (да/нет/не применяется)			Примечание (подлежит обязательному заполнению в случае заполнения графы "неприменимо")
		3	4	Да	Нет	Не применимо	
1	2	3	4	5	6	7	8
	кремнемарганцовистых сталей; 450 °С и более - для низколегированных хромомолибденовых и хромомолибденованадиевых сталей; 525 °С и более - для легированных высокохромистых мартенситного класса и аустенитных сталей; 575 °С и более - для сплавов на железоникелевой основе; 600 °С и более - для сплавов на никелевой основе?						
ПРИЛОЖЕНИЕ № 2. Требования к безопасности оборудования при разработке (проектировании), изготовлении (производстве)							
69.	При разработке (проектировании) оборудования учитываются нагрузки, действующие на внутреннюю и наружную поверхности оборудования?	ТР ТС 032/2013	1 а				
70.	При разработке (проектировании) оборудования учитываются химические реакции из-за нестабильности перерабатываемых сред и технологического процесса?	ТР ТС 032/2013	1 з				
71.	При разработке (проектировании) оборудования рассчитывается его прочность с учетом прогнозируемых нагрузок, которые могут возникнуть в процессе его эксплуатации, транспортировки, перевозки, монтажа и прогнозируемых отклонений от таких нагрузок?	ТР ТС 032/2013	1				
72.	При разработке (проектировании) оборудования учитываются реактивные усилия (противодействия), которые передаются от опор, креплений, трубопроводов?	ТР ТС 032/2013	1 д				
73.	При разработке (проектировании) оборудования учитываются инерционные нагрузки при движении, ветровые и сейсмические воздействия?	ТР ТС 032/2013	1 г				

№ п/п	Вопросы, отражающие содержание обязательных требований	Реквизиты нормативных правовых актов с указанием их структурных единиц		Ответы на вопросы (да/нет/не применяется)			Примечание (подлежит обязательному заполнению в случае заполнения графы "неприменимо")
		3	4	Да	Нет	Не применимо	
1	2	3	4	5	6	7	8
74.	При разработке (проектировании) оборудования учитываются изменения механических свойств материалов в процессе эксплуатации?	ТР ТС 032/2013	1 и				
75.	При разработке (проектировании) оборудования учитываются эрозионные и коррозионные воздействия среды, в том числе эрозионно-коррозионный износ?	ТР ТС 032/2013	1 ж				
76.	При разработке (проектировании) оборудования учитываются усталость при переменных нагрузках?	ТР ТС 032/2013	1 е				
77.	При разработке (проектировании) оборудования учитываются температура окружающей среды и температура рабочей среды?	ТР ТС 032/2013	1 б				
78.	Оборудование исключает возможность причинения вреда в случае разложения нестабильных рабочих сред?	ТР ТС 032/2013	2 е				
79.	Оборудование исключает возможность причинения вреда в случае выполнения технологических операций, связанных с постановкой оборудования под давление, вводом оборудования в рабочий режим, а также со сбросом давления?	ТР ТС 032/2013	2 б				
80.	Оборудование исключает возможность причинения вреда в случае выполнения технологических операций, связанных с риском падения персонала с рабочей площадки для обслуживания оборудования?	ТР ТС 032/2013	2 в				
81.	Оборудование исключает возможность причинения вреда в случае возникновения недопустимой температуры внешних поверхностей?	ТР ТС 032/2013	2 д				

№ п/п	Вопросы, отражающие содержание обязательных требований	Реквизиты нормативных правовых актов с указанием их структурных единиц		Ответы на вопросы (да/нет/не применяется)			Примечание (подлежит обязательному заполнению в случае заполнения графы "неприменимо")
		3	4	Да	Нет	Не применимо	
1	2	3	4	5	6	7	8
82.	Оборудование исключает возможность причинения вреда в случае закрывания и открывания люков либо устройств контроля состояния оборудования?	ТР ТС 032/2013	2 е				
83.	Оборудование проектируется с учетом обеспечения возможности проведения проверок, необходимых для подтверждения его соответствия требованиям безопасности?	ТР ТС 032/2013	3				
84.	Проектом оборудования определяются его границы (пределы)?	ТР ТС 032/2013	4				
85.	Проект в зависимости от назначения оборудования предусматривает его оснащение: а) предохранительными устройствами; б) средствами измерения уровня жидкой рабочей среды; в) средствами измерения давления; г) средствами измерения температуры рабочей среды; д) запорной и регулирующей арматурой; е) питательными устройствами; ж) устройствами для контроля тепловых перемещений?	ТР ТС 032/2013	5 а-ж				
86.	Конструкция оборудования обеспечивает безопасный доступ персонала к приборам безопасности и приборам контроля параметров рабочей среды оборудования?	ТР ТС 032/2013	6				
87.	Проект оборудования предусматривает применение: а) средств контроля и измерений, погрешность которых в рабочих условиях не превышает предельно допустимое отклонение контрольного параметра; б) средств измерений в соответствии с условиями эксплуатации оборудования?	ТР ТС 032/2013	7 а, б				
88.	Проектом предусмотрено оснащение оборудования устройствами дренирования среды и удаления воздуха, позволяющими: а) избежать гидравлического удара, вакуумного разрушения, коррозии или возникновения	ТР ТС 032/2013	8 а, б				

№ п/п	Вопросы, отражающие содержание обязательных требований	Реквизиты нормативных правовых актов с указанием их структурных единиц		Ответы на вопросы (да/нет/не применяется)			Примечание (подлежит обязательному заполнению в случае заполнения графы "неприменимо")
		3	4	Да	Нет	Не применимо	
1	2	3	4	5	6	7	8
	неконтролируемых химических реакций (при этом должны учитываться процессы эксплуатации и испытаний); б) обеспечить безопасные очистку, контроль и техническое обслуживание?						
89.	Проект оборудования предусматривает обеспечение безопасности процессов заполнения или слива оборудования в случае неконтролируемого слива рабочей среды при сливе оборудования?	ТР ТС 032/2013	9 б				
90.	Проект оборудования предусматривает обеспечение безопасности процессов заполнения или слива оборудования в случае: а) переполнения или превышения давления, а также при необходимости работы оборудования под давлением, возникающим периодически при заполнении оборудования?	ТР ТС 032/2013	9 а				
91.	Проект оборудования предусматривает обеспечение безопасности процессов заполнения или слива оборудования в случае опасности, связанной с присоединением к источнику давления и отсоединением от него при заполнении или сливе оборудования?	ТР ТС 032/2013	9 в				
92.	В целях предупреждения коррозии, эрозионно-коррозионного износа или другого химического воздействия рабочей среды в процессе эксплуатации и защиты от них оборудования обеспечивается минимизация этих воздействий за счет конструктивного исполнения?	ТР ТС 032/2013	10 а				
93.	В целях предупреждения коррозии, эрозионно-коррозионного износа или другого химического воздействия рабочей среды в процессе эксплуатации и защиты от них оборудования обеспечивается возможность замены элементов оборудования, которые могут подвергаться этому воздействию?	ТР ТС 032/2013	10 б				

№ п/п	Вопросы, отражающие содержание обязательных требований	Реквизиты нормативных правовых актов с указанием их структурных единиц		Ответы на вопросы (да/нет/не применяется)			Примечание (подлежит обязательному заполнению в случае заполнения графы "неприменимо")
		3	4	Да	Нет	Не применимо	
1	2	3	4	5	6	7	8
94.	В случае необходимости оборудование оснащается устройствами, обеспечивающими минимизацию последствий при внешнем возгорании?	ТР ТС 032/2013	11				
95.	Внутренние части и области оборудования, требующие частого осмотра, настройки и технического обслуживания, имеют освещение, обеспечивающее безопасность?	ТР ТС 032/2013	11				
96.	В целях исключения или сведения к минимуму факторов, возникающих в результате перегрева оборудования и снижающих его безопасность предусматриваются устройства для безопасного удаления остаточного или излишнего тепла после отключения оборудования?	ТР ТС 032/2013	12 г				
97.	В целях исключения или сведения к минимуму факторов, возникающих в результате перегрева оборудования и снижающих его безопасность предусматриваются меры по исключению образования взрывопожароопасных смесей, а также распространения пламени (огнепреградители, пламяотсекатели, гидравлические затворы)?	ТР ТС 032/2013	12 д				
98.	В целях исключения или сведения к минимуму факторов, возникающих в результате перегрева оборудования и снижающих его безопасность предусматриваются меры по предотвращению повреждений, связанных с отложениями примесей?	ТР ТС 032/2013	12 в				
99.	В целях исключения или сведения к минимуму факторов, возникающих в результате перегрева оборудования и снижающих его безопасность предусматриваются устройства для ограничения подачи или отвода тепла, ограничения уровня рабочей среды в целях исключения местного или общего перегрева металла?	ТР ТС 032/2013	12 а				
100.	В целях исключения или сведения к минимуму факторов,	ТР ТС	12 б				

№ п/п	Вопросы, отражающие содержание обязательных требований	Реквизиты нормативных правовых актов с указанием их структурных единиц		Ответы на вопросы (да/нет/не применяется)			Примечание (подлежит обязательному заполнению в случае заполнения графы "неприменимо")
		3	4	Да	Нет	Не применимо	
1	2	3	4	5	6	7	8
	возникающих в результате перегрева оборудования и снижающих его безопасность предусматриваются места отбора проб рабочей среды в целях оценки ее воздействия на образование отложений примесей и (или) коррозионных повреждений?	032/2013					
101.	Оценка прочности оборудования основывается на результатах экспериментальных испытаний без расчета, в случаях, если произведение значения максимально допустимого рабочего давления и значения вместимости оборудования составляет менее 0,6 МПа·м ³ или если произведение значения максимально допустимого рабочего давления и значения номинального диаметра составляет менее 300 МПа·мм?	ТР ТС 032/2013	13				
102.	Оценка прочности оборудования основывается на методах расчета?	ТР ТС 032/2013	13				
103.	Для расчета на прочность оборудования применяются следующие методы расчета, которые могут дополнять друг друга: а) при помощи формул, приведенных в нормах расчета на прочность оборудования; б) на основании математического моделирования предельных состояний и прямого определения предельной нагрузки; в) на основании численного анализа напряженно-деформированного состояния; г) на основании механики разрушения?	ТР ТС 032/2013	14 а- в				
104.	При разработке (проектировании) учитываются все возможные нагрузки и факторы и вероятность их одновременного возникновения в соответствии с назначением оборудования и процессами его эксплуатации?	ТР ТС 032/2013	15				
105.	При разработке (проектировании) учитываются все возможные механизмы разрушения (вязкое или хрупкое, ползучесть	ТР ТС 032/2013	15				

№ п/п	Вопросы, отражающие содержание обязательных требований	Реквизиты нормативных правовых актов с указанием их структурных единиц		Ответы на вопросы (да/нет/не применяется)			Примечание (подлежит обязательному заполнению в случае заполнения графы "неприменимо")
		3	4	Да	Нет	Не применимо	
1	2	3	4	5	6	7	8
	материалов, усталость материалов, коррозионное растрескивание) в соответствии с назначением оборудования и процессами его эксплуатации?						
106.	Для обеспечения прочности оборудования выполняются ли следующие условия: а) величина расчетного давления должна быть не менее рабочего давления, для которого предназначено оборудование. Величина расчетного давления учитывает статический напор и динамические нагрузки рабочей среды, повышение давления из-за нестабильности рабочих сред и технологических процессов. Для оборудования, состоящего из нескольких камер, работающих с разными величинами давления, за расчетное давление принимается либо каждое давление в отдельности, либо давление, которое требует большей толщины стенки рассчитываемого элемента оборудования; б) расчетные температуры предусматривают безопасные пределы применения материалов и оборудования; в) материалы для изготовления оборудования выбираются с учетом диапазона расчетных температур; г) учитываются все возможные сочетания давления, температуры и других нагрузок, возникающие в процессе эксплуатации, транспортировки, перевозки и испытаний оборудования?	ТР ТС 032/2013	16 а-г				
107.	При расчете на прочность учитывают относительное удлинение и относительное сужение поперечного сечения при разрыве стандартных образцов?	ТР ТС 032/2013	17				
108.	При расчете на прочность учитывают модуль продольной упругости (модуль Юнга) при нормальной и расчетной температурах?	ТР ТС 032/2013	17				

№ п/п	Вопросы, отражающие содержание обязательных требований	Реквизиты нормативных правовых актов с указанием их структурных единиц		Ответы на вопросы (да/нет/не применяется)			Примечание (подлежит обязательному заполнению в случае заполнения графы "неприменимо")
		3	4	Да	Нет	Не применимо	
1	2	3	4	5	6	7	8
109.	При расчете на прочность учитывают вязкость разрушения (коэффициент интенсивности напряжений)?	ТР ТС 032/2013	17				
110.	При расчете на прочность учитывают предел текучести, условные пределы текучести при 0,2 процента и 1 проценте остаточной деформации при нормальной и расчетной температурах?	ТР ТС 032/2013	17 а				
111.	При расчете на прочность учитывают предел длительной прочности или предел ползучести при расчетной температуре и заданном количестве часов?	ТР ТС 032/2013	17 в				
112.	При расчете на прочность учитывают характеристика малоцикловой прочности или усталости при заданном числе циклов и уровне напряжений?	ТР ТС 032/2013	17 г				
113.	При расчете на прочность учитывают ударную вязкость?	ТР ТС 032/2013	17 ж				
114.	При расчете на прочность учитывают временное сопротивление (предел прочности) на растяжение при нормальной и расчетной температурах; в) предел длительной прочности или предел ползучести при расчетной температуре и заданном количестве часов?	ТР ТС 032/2013	17 б				
115.	Для стальных отливок значение допускаемого напряжения, определенное по формулам, указанным в пунктах 21 и 22 настоящих Требований, умножается на 0,8, если отливки подвергались сплошному неразрушающему контролю, или на 0,7, если отливки не подвергались сплошному неразрушающему контролю?	ТР ТС 032/2013	23				
116.	Температура размягчения материала не ниже 100 °С?	ТР ТС 032/2013	26				

№ п/п	Вопросы, отражающие содержание обязательных требований	Реквизиты нормативных правовых актов с указанием их структурных единиц		Ответы на вопросы (да/нет/не применяется)			Примечание (подлежит обязательному заполнению в случае заполнения графы "неприменимо")
		3	4	Да	Нет	Не применимо	
1	2	3	4	5	6	7	8
117.	Температура отверждения (полимеризации) связующего ниже температуры размягчения материала неметаллического связующего?	ТР ТС 032/2013	26				
118.	Сварные соединения не имеют внешних или внутренних дефектов (повреждений), которые могут повлиять на безопасность оборудования?	ТР ТС 032/2013	27				
119.	Минимальные значения механических характеристик сварных соединений оборудования не ниже минимальных значений механических характеристик соединяемых материалов?	ТР ТС 032/2013	27				
120.	Изготовитель обеспечивает проведение контроля сварных соединений оборудования?	ТР ТС 032/2013	28				
121.	Методы проведения неразрушающего контроля и его объем определяются разработчиком проекта (конструкции) оборудования исходя из необходимости более точного и полного выявления недопустимых дефектов с учетом свойств материалов и указываются в проектной (конструкторской) документации оборудования?	ТР ТС 032/2013	28				
122.	Значение коэффициента прочности сварных швов определяется при расчете на прочность оборудования в зависимости от материала, объема контроля, технологии сварки и конструкции сварного шва?	ТР ТС 032/2013	29				
123.	При расчете на прочность сварных соединений элементов оборудования значение допускаемого напряжения умножается на коэффициент прочности сварных швов 1?	ТР ТС 032/2013	29				
124.	В процессе испытаний обеспечивается возможность наблюдения за критическими зонами оборудования с помощью контрольно-измерительных средств, способных	ТР ТС 032/2013	31				

№ п/п	Вопросы, отражающие содержание обязательных требований	Реквизиты нормативных правовых актов с указанием их структурных единиц		Ответы на вопросы (да/нет/не применяется)			Примечание (подлежит обязательному заполнению в случае заполнения графы "неприменимо")
		3	4	Да	Нет	Не применимо	
1	2	3	4	5	6	7	8
	достоверно регистрировать деформации и напряжения?						
125.	Экспериментальные испытания на прочность оборудования проводятся на образце?	ТР ТС 032/2013	31				
126.	При разработке (проектировании) оборудования устанавливаются технические эксплуатационные характеристики, минимизирующие возможность возникновения инцидента аварии при его эксплуатации?	ТР ТС 032/2013	33				
127.	Оборудование изготавливается (производится) из материалов и полуфабрикатов, предусмотренных проектной документацией и обеспечивающих его соответствие требованиям безопасности на протяжении всего срока службы?	ТР ТС 032/2013	34				
128.	Оборудование изготавливается (производится) из материалов и полуфабрикатов, имеющих предусмотренную договором поставки маркировку (без повреждений), обеспечивающую возможность идентификации с данными документации изготовителя материалов или полуфабрикатов?	ТР ТС 032/2013	35				
129.	Если происходит раскрой полуфабрикатов на части, то на каждую из них наносится идентичная маркировка способом, который применялся при нанесении маркировки изготовителем материалов?	ТР ТС 032/2013	36				
130.	На листах, плитах, трубах и поковках, используемых при изготовлении (производстве) оборудования, сохраняется маркировка изготовителя?	ТР ТС 032/2013	36				
131.	Данные о примененных при изготовлении (производстве) оборудования материалах приводятся в технической документации?	ТР ТС 032/2013	37				
132.	При выборе материалов для изготовления оборудования	ТР ТС	37				

№ п/п	Вопросы, отражающие содержание обязательных требований	Реквизиты нормативных правовых актов с указанием их структурных единиц		Ответы на вопросы (да/нет/не применяется)			Примечание (подлежит обязательному заполнению в случае заполнения графы "неприменимо")
		3	4	Да	Нет	Не применимо	
1	2	3	4	5	6	7	8
	(сборочных единиц, деталей) учитываются расчетное давление, температура стенки (расчетная и минимально допустимая), химический состав и характер среды, технологические свойства и коррозионная стойкость материалов?	032/2013					
133.	При изготовлении (производстве) оборудования используются материалы, обладающие химической стойкостью к рабочей среде, для которой предназначено оборудование, изменения химических и физических свойств материалов в течение всего назначенного срока службы или назначенного ресурса оборудования не будут приводить к нарушению его безопасной работы?	ТР ТС 032/2013	38 б				
134.	При изготовлении (производстве) оборудования используются материалы, обладающие свойствами (пластичностью, прочностью), позволяющими использовать их в процессе эксплуатации и при испытаниях оборудования?	ТР ТС 032/2013	38 а				
135.	Если при выборе материала отсутствует возможность гарантированно исключить опасность хрупкого разрушения в связи с конструктивными особенностями и условиями эксплуатации оборудования, предусмотрены для исключения такой опасности одна или несколько из следующих мер: проведение расчета конструкции на сопротивление хрупкому разрушению, повышение коэффициента запаса прочности, ужесточение требований к контролю на стадии изготовления оборудования, обеспечение режимных мероприятий (повышение температуры на момент достижения давлением расчетного значения, ограничение скорости пуска)?	ТР ТС 032/2013	38 а				
136.	Применяемый в оборудовании материал считается пластичным, если при испытании на растяжение его относительное удлинение после разрыва составляет не менее	ТР ТС 032/2013	39				

№ п/п	Вопросы, отражающие содержание обязательных требований	Реквизиты нормативных правовых актов с указанием их структурных единиц		Ответы на вопросы (да/нет/не применяется)			Примечание (подлежит обязательному заполнению в случае заполнения графы "неприменимо")
		3	4	Да	Нет	Не применимо	
1	2	3	4	5	6	7	8
	14 процентов, а ударная вязкость, определенная на образцах с концентратором типа KCV (с V-образным надрезом), составляет не менее 27 Дж/см ² при температуре выше 20 °С, но не выше минимально допустимой температуры?						
137.	Необходимость, вид и режимы термической обработки определяются разработчиком оборудования?	ТР ТС 032/2013	40				
138.	Для снятия остаточных напряжений в элементах оборудования, возникающих в процессе их изготовления, недопустимых с точки зрения безопасной эксплуатации оборудования, проводится термическая обработка?	ТР ТС 032/2013	40				
139.	При изготовлении (производстве) оборудования и устройств безопасности изготовителем обеспечивается их соответствие характеристикам и параметрам, предусмотренным проектной документацией, в соответствии с требованиями безопасности технического регламента Таможенного союза "О безопасности оборудования, работающего под избыточным давлением" (ТР ТС 032/2013) с учетом применяемых технологических процессов и системы контроля?	ТР ТС 032/2013	41				
140.	При изготовлении (производстве) деталей путем вальцовки, штамповки, закругления кромок не допускаются изменение механических характеристик материалов, наличие повреждений, трещин и других дефектов, которые могут повлиять на безопасность оборудования?	ТР ТС 032/2013	42				
141.	Методы (виды) неразрушающего контроля установлены разработчиком оборудования?	ТР ТС 032/2013	43				

№ п/п	Вопросы, отражающие содержание обязательных требований	Реквизиты нормативных правовых актов с указанием их структурных единиц		Ответы на вопросы (да/нет/не применяется)			Примечание (подлежит обязательному заполнению в случае заполнения графы "неприменимо")
		3	4	Да	Нет	Не применимо	
1	2	3	4	5	6	7	8
142.	При разработке технологии изготовления оборудования обеспечено выполнение указанного в первом предложении пункта 43 требования?	ТР ТС 032/2013	43				
143.	Сварные и другие неразъемные соединения элементов оборудования, выполняемые при изготовлении, в том числе по месту эксплуатации, подвергнуты неразрушающему контролю с оформлением отчетных документов?	ТР ТС 032/2013	43				
144.	Сварные и другие неразъемные соединения элементов оборудования доступны для неразрушающего контроля, предусмотренного проектом и руководством (инструкцией) по эксплуатации, в течение всего срока эксплуатации оборудования?	ТР ТС 032/2013	43				
145.	Оборудование, снабженное быстросъемными крышками, имеет устройства, исключающие возможность включения оборудования под давление при неполном закрытии крышки и открывания крышки при наличии в оборудовании избыточного давления?	ТР ТС 032/2013	44				
146.	На котле устанавливаются приборы безопасности, обеспечивающие автоматическое отключение котла или его элементов при недопустимых отклонениях от расчетных режимов эксплуатации?	ТР ТС 032/2013	45				
147.	Элемент оборудования, внутренний объем которого ограничен запорной арматурой и давление в котором может повыситься сверх допустимого, оснащается предохранительными устройствами, автоматически предотвращающими повышение давления сверх допустимого путем выпуска рабочей среды в атмосферу или утилизационную систему?	ТР ТС 032/2013	46				
148.	В качестве предохранительных устройств применяются: а) рычажно-грузовые предохранительные клапаны прямого	ТР ТС 032/2013	47 а- г				

№ п/п	Вопросы, отражающие содержание обязательных требований	Реквизиты нормативных правовых актов с указанием их структурных единиц		Ответы на вопросы (да/нет/не применяется)			Примечание (подлежит обязательному заполнению в случае заполнения графы "неприменимо")
		3	4	Да	Нет	Не применимо	
1	2	3	4	5	6	7	8
	действия; б) пружинные предохранительные клапаны прямого действия; в) импульсные предохранительные устройства, состоящие из импульсного клапана и главного предохранительного клапана; г) предохранительные устройства с разрушающимися мембранами (мембранные предохранительные устройства)?						
149.	Предохранительные устройства размещаются в местах, доступных для их обслуживания?	ТР ТС 032/2013	48				
150.	Отводящие трубопроводы предохранительных устройств и импульсные линии импульсных предохранительных устройств в местах возможного скопления конденсата оборудуются дренажными трубопроводами для удаления конденсата?	ТР ТС 032/2013	49				
151.	Не объединяются ли сбросы, содержащие вещества, которые способны при смешивании образовывать взрывоопасные смеси или нестабильные соединения?	ТР ТС 032/2013	49				
152.	Сбрасываемые взрывопожароопасные, технологические и токсичные среды группы 1 направляются в закрытые системы для дальнейшей утилизации, или в системы организованного сжигания, или в атмосферу - для газов плотностью по отношению к воздуху 0,8 и менее?	ТР ТС 032/2013	49				
153.	Установка запорной арматуры или другой арматуры на дренажных трубопроводах не допускается?	ТР ТС 032/2013	49				
154.	Среда, выходящая из предохранительных устройств и дренажей, отводится в безопасное место?	ТР ТС 032/2013	49				
155.	При установке на одном патрубке или трубопроводе нескольких предохранительных устройств площадь	ТР ТС 032/2013	50				

№ п/п	Вопросы, отражающие содержание обязательных требований	Реквизиты нормативных правовых актов с указанием их структурных единиц		Ответы на вопросы (да/нет/не применяется)			Примечание (подлежит обязательному заполнению в случае заполнения графы "неприменимо")
		3	4	Да	Нет	Не применимо	
1	2	3	4	5	6	7	8
	поперечного сечения патрубка или трубопровода составляет не менее 1,25 суммарной площади сечения установленных на нем предохранительных клапанов?						
156.	При определении сечения присоединительного трубопровода длиной более 1000 мм учитывается значение его линейного сопротивления (потери давления)?	ТР ТС 032/2013	50				
157.	Конструкция присоединительных трубопроводов предохранительных устройств (подводящих, отводящих и дренажных) исключает возможность замерзания в них рабочей среды?	ТР ТС 032/2013	50				
158.	Пружины предохранительных клапанов защищаются от недопустимого нагрева или охлаждения, а также от прямого воздействия рабочей среды?	ТР ТС 032/2013	51				
159.	Рычажно-грузовой предохранительный клапан или пружинный предохранительный клапан оборудуется устройством для проверки исправности действия клапана во время работы оборудования путем принудительного открытия?	ТР ТС 032/2013	51				
160.	Конструкция пружинных предохранительных клапанов исключает возможность затяжки пружины сверх значения, установленного регулировкой на срабатывание при заданном давлении?	ТР ТС 032/2013	51				
161.	Импульсный предохранительный клапан оборудуется устройством, позволяющим производить принудительное открытие предохранительного клапана дистанционно при помощи щита управления?	ТР ТС 032/2013	51				
162.	В случае, когда принудительное открытие недопустимо по свойствам рабочей среды или в условиях технологического процесса, изготовитель определяет порядок и методы	ТР ТС 032/2013	51				

№ п/п	Вопросы, отражающие содержание обязательных требований	Реквизиты нормативных правовых актов с указанием их структурных единиц		Ответы на вопросы (да/нет/не применяется)			Примечание (подлежит обязательному заполнению в случае заполнения графы "неприменимо")
		3	4	Да	Нет	Не применимо	
1	2	3	4	5	6	7	8
	проверки предохранительных клапанов?						
163.	В случае установки обводной линии (байпаса) она также оснащается редуцирующим устройством?	ТР ТС 032/2013	52				
164.	Редукционно-охладительные устройства обеспечивают автоматическое регулирование температуры?	ТР ТС 032/2013	52				
165.	Оборудование, расчетное давление которого меньше давления питающего его источника, оснащается на подводящем присоединительном трубопроводе автоматическим редуцирующим устройством с манометром и предохранительным клапаном, установленными на стороне меньшего давления после редуцирующего устройства?	ТР ТС 032/2013	52				
166.	Установлены ли предохранительные устройства на самих сосудах, если в них не исключена возможность повышения давления?	ТР ТС 032/2013	53				
167.	Для группы сосудов, работающих при одном и том же давлении, допускается установка 1 редуцирующего устройства с манометром и предохранительным клапаном на общем подводящем присоединительном трубопроводе до первого ответвления к одному из сосудов?	ТР ТС 032/2013	53				
168.	При работающих предохранительных клапанах допускается превышение расчетного давления в сосуде не более чем на 25 процентов при условии, что это превышение подтверждено расчетом на прочность и предусмотрено руководством (инструкцией) по эксплуатации сосуда?	ТР ТС 032/2013	55				
169.	Превышение давления при полном открытии предохранительных клапанов более чем на 10 процентов от расчетного давления допускается только в случае, если это	ТР ТС 032/2013	56				

№ п/п	Вопросы, отражающие содержание обязательных требований	Реквизиты нормативных правовых актов с указанием их структурных единиц		Ответы на вопросы (да/нет/не применяется)			Примечание (подлежит обязательному заполнению в случае заполнения графы "неприменимо")
		3	4	Да	Нет	Не применимо	
1	2	3	4	5	6	7	8
	предусмотрено расчетом на прочность котла, пароперегревателя, экономайзера и трубопровода?						
170.	Предохранительные клапаны обеспечивают защиту котлов, пароперегревателей, экономайзеров и трубопроводов от превышения в них давления более чем на 10 процентов от расчетного давления?	ТР ТС 032/2013	56				
171.	На паровых котлах с рабочим давлением более 4 МПа (за исключением передвижных котлов и котлов паропроизводительностью менее 35 т/ч) устанавливаются только импульсные предохранительные клапаны?	ТР ТС 032/2013	57				
172.	На оборудовании передвижных котельных установок не допускается установка рычажно-грузовых предохранительных клапанов?	ТР ТС 032/2013	57				
173.	Количество и места установки предохранительные клапан определяются при разработке (проектировании)?	ТР ТС 032/2013	58				
174.	Суммарная пропускная способность устанавливаемых на котлах предохранительных устройств не менее номинальной производительности этого оборудования?	ТР ТС 032/2013	58				
175.	На каждом паровом и водогрейном котлах и отключаемом по рабочей среде пароперегревателе устанавливаются предохранительные клапаны?	ТР ТС 032/2013	58				
176.	Пропускная способность предохранительного клапана подтверждается соответствующими испытаниями головного образца предохранительного клапана данной конструкции, проведенными его изготовителем, и указывается в паспорте предохранительного клапана?	ТР ТС 032/2013	59				
177.	Предохранительные устройства на паровых и водогрейных котлах устанавливаются на патрубках или трубопроводах,	ТР ТС 032/2013	60				

№ п/п	Вопросы, отражающие содержание обязательных требований	Реквизиты нормативных правовых актов с указанием их структурных единиц		Ответы на вопросы (да/нет/не применяется)			Примечание (подлежит обязательному заполнению в случае заполнения графы "неприменимо")
		3	4	Да	Нет	Не применимо	
1	2	3	4	5	6	7	8
	непосредственно присоединенных к котлам, следующим образом: а) на паровых котлах с естественной циркуляцией без пароперегревателя - на верхнем барабане или сухопарнике; б) на паровых прямоточных котлах, а также на котлах с принудительной циркуляцией - на выходных коллекторах или выходном паропроводе; в) на водогрейных котлах - на выходных коллекторах или барабане; г) на промежуточных пароперегревателях возможна установка всех предохранительных устройств пароперегревателя на стороне входа пара; д) в отключаемых по воде экономайзерах - не менее чем по 1 предохранительному устройству на выходе и входе воды?						
178.	При наличии у котла неотключаемого пароперегревателя часть предохранительных клапанов с пропускной способностью не менее 50 процентов от номинальной производительности котла устанавливается на выходном коллекторе пароперегревателя?	ТР ТС 032/2013	61				
179.	Для отключаемых экономайзеров котлов места установки предохранительных клапанов, методика их регулировки и величины давления их открытия определяются проектировщиком?	ТР ТС 032/2013	63				
180.	На прямоточных паровых котлах, у которых во время растопки или остановки котла первая (по ходу воды) часть поверхности нагрева отключается от остальной части поверхности нагрева запорной арматурой, необходимость установки, количество и размеры предохранительных клапанов для первой части поверхности нагрева определяются проектной документацией?	ТР ТС 032/2013	63				
181.	Мембранные предохранительные устройства устанавливаются на сосудах и трубопроводах: а) если рычажно-грузовые и пружинные предохранительные клапаны не могут быть	ТР ТС 032/2013	64				

№ п/п	Вопросы, отражающие содержание обязательных требований	Реквизиты нормативных правовых актов с указанием их структурных единиц		Ответы на вопросы (да/нет/не применяется)			Примечание (подлежит обязательному заполнению в случае заполнения графы "неприменимо")
		3	4	Да	Нет	Не применимо	
1	2	3	4	5	6	7	8
	применены вследствие их инерционности или по другим причинам; б) перед предохранительными клапанами в случае, если предохранительные клапаны не могут надежно работать вследствие вредного воздействия рабочей среды (коррозии, эрозии, полимеризации, кристаллизации, прикипания, примерзания) или возможных утечек через закрытый клапан взрывопожароопасных, токсичных, экологически вредных веществ. В этом случае на оборудовании должно быть предусмотрено устройство, позволяющее контролировать исправность мембраны; в) параллельно с предохранительными клапанами для увеличения пропускной способности систем сброса давления; г) на выходной стороне предохранительных клапанов для предотвращения вредного воздействия рабочих сред со стороны сбросной системы и для исключения влияния колебаний противодействия со стороны этой системы на надежность срабатывания предохранительных клапанов?						
182.	Допускается установка переключающего устройства перед мембранными предохранительными устройствами только при наличии удвоенного числа мембранных устройств с обеспечением при этом защиты оборудования от превышения давления при любом положении переключающего устройства?	ТР ТС 032/2013	65				
183.	Присоединительные трубопроводы защищаются от замерзания в них рабочей среды, а сами предохранительные устройства устанавливаются на патрубках или трубопроводах, непосредственно присоединенных к оборудованию?	ТР ТС 032/2013	65				
184.	При установке мембранного предохранительного устройства последовательно с предохранительным клапаном (перед клапаном или за ним) полость между мембраной и предохранительным клапаном сообщается отводной трубкой с сигнальным манометром (для контроля исправности	ТР ТС 032/2013	65				

№ п/п	Вопросы, отражающие содержание обязательных требований	Реквизиты нормативных правовых актов с указанием их структурных единиц		Ответы на вопросы (да/нет/не применяется)			Примечание (подлежит обязательному заполнению в случае заполнения графы "неприменимо")
		3	4	Да	Нет	Не применимо	
1	2	3	4	5	6	7	8
	мембран)?						
185.	Предохранительные мембраны устанавливаются только в предназначенные для них узлы крепления?	ТР ТС 032/2013	65				
186.	Необходимость и место установки мембранных предохранительных устройств, а также их конструкция определяются проектом оборудования?	ТР ТС 032/2013	65				
187.	Мембранные предохранительные устройства размещаются в местах, открытых и доступных для осмотра, их монтажа и демонтажа?	ТР ТС 032/2013	65				
188.	Для контроля уровня жидкости в оборудовании, имеющем границу раздела сред, применяются указатели уровня жидкой рабочей среды?	ТР ТС 032/2013	66				
189.	Наряду с указателями уровня жидкости на оборудовании устанавливаются звуковые, световые и другие сигнализаторы и блокировки по предельным уровням жидкости?	ТР ТС 032/2013	66				
190.	На паровом котле, за исключением прямоточного, и на обогреваемом пламенем или горючими газами сосуде, в которых возможно понижение уровня жидкости ниже допустимого, устанавливается не менее 2 указателей уровня жидкости прямого действия?	ТР ТС 032/2013	67				
191.	Количество и места установки указателей уровня жидкости в паровых котлах (в том числе со ступенчатым испарением в барабанах или с выносным сепаратором), за исключением прямоточных котлов, и в обогреваемых пламенем или горючими газами сосудах определяются проектом оборудования?	ТР ТС 032/2013	67				
192.	Не допускается установка на трубах, соединяющих указатель	ТР ТС	68				

№ п/п	Вопросы, отражающие содержание обязательных требований	Реквизиты нормативных правовых актов с указанием их структурных единиц		Ответы на вопросы (да/нет/не применяется)			Примечание (подлежит обязательному заполнению в случае заполнения графы "неприменимо")
		3	4	Да	Нет	Не применимо	
1	2	3	4	5	6	7	8
	уровня жидкости прямого действия с оборудованием, промежуточных фланцев и запорной арматуры, за исключением датчиков сигнализаторов предельных уровней жидкости?	032/2013					
193.	Указатель уровня жидкости прямого действия имеет самостоятельное подключение к оборудованию?	ТР ТС 032/2013	68				
194.	Допускается установка 2 указателей уровня жидкости прямого действия только на соединительной трубе (колонке) диаметром не менее 70 мм?	ТР ТС 032/2013	68				
195.	Подключение к указателю уровня жидкости прямого действия и его присоединительным трубам или штуцерам других приборов не допускается, за исключением датчика сигнализатора предельных уровней жидкости, если при этом не нарушается работа указателя уровня жидкости?	ТР ТС 032/2013	68				
196.	Соединительные трубы защищены от теплового обогрева продуктами сгорания топлива и от замерзания?	ТР ТС 032/2013	69				
197.	Конфигурация труб, соединяющих указатели уровня жидкости с оборудованием, исключает образование в них водяных мешков и обеспечивать возможность очистки труб?	ТР ТС 032/2013	69				
198.	На оборудовании с рабочим давлением более 4 МПа указатели уровня жидкости прямого действия снабжаются кожухами для защиты персонала в случае разрушения прозрачных пластин?	ТР ТС 032/2013	70				
199.	Указатели уровня жидкости прямого действия располагаются и освещаются так, чтобы уровень жидкости был виден с рабочего места обслуживающего персонала?	ТР ТС 032/2013	70				

№ п/п	Вопросы, отражающие содержание обязательных требований	Реквизиты нормативных правовых актов с указанием их структурных единиц		Ответы на вопросы (да/нет/не применяется)			Примечание (подлежит обязательному заполнению в случае заполнения графы "неприменимо")
		3	4	Да	Нет	Не применимо	
1	2	3	4	5	6	7	8
200.	Ширина смотровой щели указателя уровня жидкости определяется проектом оборудования?	ТР ТС 032/2013	71				
201.	Для спуска воды при продувке указателей уровня жидкости предусматриваются воронки с защитным приспособлением и отводной трубой для обеспечения слива оборудования?	ТР ТС 032/2013	72				
202.	Указатели уровня жидкости снабжаются запорной арматурой для отключения их от оборудования и для продувки?	ТР ТС 032/2013	72				
203.	На запорной арматуре указываются (отлиты, выбиты или нанесены краской) направления открытия и закрытия, а на кране дополнительно указывается положение его проходного отверстия?	ТР ТС 032/2013	72				
204.	Внутренний диаметр прохода запорной арматуры не менее 8 мм?	ТР ТС 032/2013	72				
205.	При давлении в оборудовании более 4,5 МПа указатели уровня жидкости снабжаются 2 последовательно расположенными комплектами запорных арматур для отключения их от оборудования?	ТР ТС 032/2013	73				
206.	Сниженные дистанционные указатели уровня жидкости присоединяются непосредственно к оборудованию отдельными штуцерами независимо от других указателей уровня жидкости и имеют успокоительные устройства?	ТР ТС 032/2013	74				
207.	В случае если расстояние от площадки, с которой производится наблюдение за уровнем жидкости в оборудовании, до указателя уровня жидкости прямого действия составляет более 6 м, а также если уровень жидкости не виден с рабочего места обслуживающего персонала,	ТР ТС 032/2013	74				

№ п/п	Вопросы, отражающие содержание обязательных требований	Реквизиты нормативных правовых актов с указанием их структурных единиц		Ответы на вопросы (да/нет/не применяется)			Примечание (подлежит обязательному заполнению в случае заполнения графы "неприменимо")
		3	4	Да	Нет	Не применимо	
1	2	3	4	5	6	7	8
	устанавливаются 2 сниженных дистанционных указателя уровня жидкости?						
208.	На оборудовании допускается установка 1 указателя уровня жидкости прямого действия только в случае если устанавливаются 2 сниженных дистанционных указателя уровня жидкости?	ТР ТС 032/2013	74				
209.	На котлах-утилизаторах и энерготехнологических котлах дистанционные указатели уровня жидкости устанавливаются на пульте (пультах) управления данными котлами?	ТР ТС 032/2013	75				
210.	Паровые котлы с электрообогревом оснащаются системой автоматического отключения электропитания при снижении уровня жидкости ниже предельно допустимого уровня?	ТР ТС 032/2013	76				
211.	Аналогичная сигнализация действует по всем параметрам, по которым срабатывают на остановку автоматические устройства и приборы безопасности?	ТР ТС 032/2013	77				
212.	Котлы оборудуются автоматическими звуковыми и световыми сигнализаторами верхнего и нижнего предельных уровней воды?	ТР ТС 032/2013	77				
213.	Паровые котлы с температурой пара на выходе из основного или промежуточного пароперегревателя более 400 °С оснащаются автоматическими устройствами для регулирования температуры пара?	ТР ТС 032/2013	78				
214.	Паровые котлы независимо от типа и паропроизводительности оборудуются автоматическими регуляторами подачи питательной воды?	ТР ТС 032/2013	78				
215.	На котлах с промежуточным перегревом пара средства измерения температуры устанавливаются на входе и выходе пара?	ТР ТС 032/2013	79				

№ п/п	Вопросы, отражающие содержание обязательных требований	Реквизиты нормативных правовых актов с указанием их структурных единиц		Ответы на вопросы (да/нет/не применяется)			Примечание (подлежит обязательному заполнению в случае заполнения графы "неприменимо")
		3	4	Да	Нет	Не применимо	
1	2	3	4	5	6	7	8
216.	На котлах, имеющих пароперегреватель, на каждом паропроводе до главной запорной арматуры предусматриваются средства измерения температуры перегретого пара?	ТР ТС 032/2013	79				
217.	На котлах с естественной циркуляцией и перегревом пара с производительностью пара более 20 т/ч, прямоточных котлах с производительностью пара более 1 т/ч вместе с показывающими средствами измерений предусматриваются средства измерений с непрерывной регистрацией величины температуры перегретого пара?	ТР ТС 032/2013	80				
218.	На пароперегревателях с несколькими параллельными секциями помимо средств измерения величины температуры пара, устанавливаемых на общих паропроводах перегретого пара, устанавливаются средства периодических измерений величины температуры пара на выходе каждой секции, а на паровых котлах с температурой пара более 500 °С - на выходной части змеевиков пароперегревателя по 1 средству измерения на каждый метр ширины газохода?	ТР ТС 032/2013	81				
219.	На паровых котлах с производительностью пара более 400 т/ч на выходной части змеевиков пароперегревателей устанавливаются средства измерений с непрерывной регистрацией величины температуры пара?	ТР ТС 032/2013	82				
220.	На паровых котлах с пароохладителями для регулирования величины температуры перегрева пара до пароохладителя и после него устанавливаются средства измерений соответствующих величин?	ТР ТС 032/2013	82				
221.	На входе воды в экономайзер и выходе воды из экономайзера, а также на трубопроводах питательной воды паровых котлов без экономайзеров предусматриваются средства измерения величины температуры питательной воды?	ТР ТС 032/2013	83				

№ п/п	Вопросы, отражающие содержание обязательных требований	Реквизиты нормативных правовых актов с указанием их структурных единиц		Ответы на вопросы (да/нет/не применяется)			Примечание (подлежит обязательному заполнению в случае заполнения графы "неприменимо")
		3	4	Да	Нет	Не применимо	
1	2	3	4	5	6	7	8
222.	На водогрейных котлах средства измерения температуры воды устанавливаются на входе воды в котел и на выходе воды из котла?	ТР ТС 032/2013	84				
223.	На водогрейных котлах с теплопроизводительностью более 1,163 МВт устанавливаются регистрирующие средства измерения температуры воды на выходе из котла?	ТР ТС 032/2013	85				
224.	Для контроля за температурой металла и предупреждения повышения ее сверх допустимых значений при растопках, остановках и маневренных режимах котла предусматриваются средства измерения температуры стенок его элементов?	ТР ТС 032/2013	86				
225.	Необходимость установки средств измерения температуры, их количество и размещение определяются разработчиком проекта котла?	ТР ТС 032/2013	86				
226.	Сосуды, работающие при изменяющейся температуре стенок, оборудуются средствами измерения температуры для контроля скорости и равномерности прогрева тела сосуда по длине и высоте, а также указателями тепловых перемещений?	ТР ТС 032/2013	87				
227.	Необходимость оборудования сосудов средствами измерения температуры и указателями тепловых перемещений, допустимая скорость прогрева и охлаждения сосудов определяются разработчиком проекта сосуда и указываются изготовителем в паспорте оборудования или в руководстве (инструкции) по эксплуатации?	ТР ТС 032/2013	87				
228.	Оборудование и его отдельные полости с разными значениями давления оснащаются средствами измерения давления прямого действия?	ТР ТС 032/2013	88				
229.	Паровые котлы с производительностью пара более 10 т/ч и водогрейные котлы с теплопроизводительностью более 5,83 МВт оборудованы регистрирующим средством измерения	ТР ТС 032/2013	89				

№ п/п	Вопросы, отражающие содержание обязательных требований	Реквизиты нормативных правовых актов с указанием их структурных единиц		Ответы на вопросы (да/нет/не применяется)			Примечание (подлежит обязательному заполнению в случае заполнения графы "неприменимо")
		3	4	Да	Нет	Не применимо	
1	2	3	4	5	6	7	8
	давления?						
230.	Средства измерения давления размещаются: а) на барабане котла; б) на котле с пароперегревателем на барабане котла и за пароперегревателем до главной запорной арматуры; в) на штуцере сосуда или на трубопроводе между сосудом и запорной арматурой; г) на прямоточном котле за пароперегревателем перед главным запорным органом?	ТР ТС 032/2013	90 а-г				
231.	На водогрейных котлах средства измерения давления размещаются на входе воды в котел и на выходе воды из котла перед запорной арматурой?	ТР ТС 032/2013	91				
232.	Класс точности средства измерения давления не ниже: а) 2,5 - при рабочем давлении не более 2,5 МПа; б) 1,5 - при рабочем давлении от 2,5 до 14 Мпа включительно; в) 1 - при рабочем давлении более 14 МПа?	ТР ТС 032/2013	92 а-в				
233.	При установке средства измерения давления на высоте более 5 м предусматривается дублирующее средство измерения давления?	ТР ТС 032/2013	93				
234.	Конструкцией оборудования предусматривается возможность безопасной продувки, проверки и отключения средства измерения давления?	ТР ТС 032/2013	94				
235.	Тип арматуры, ее количество и место установки определяются разработчиком проекта оборудования исходя из обеспечения безопасности и предусмотренных проектом отключений оборудования и его элементов?	ТР ТС 032/2013	95				
236.	При групповой подаче питательной воды в котлы напор насоса выбирается с учетом требований технического регламента Таможенного союза "О безопасности оборудования, работающего под избыточным давлением" (ТР ТС 032/2013), а также исходя из условия обеспечения питания котла с	ТР ТС 032/2013	96				

№ п/п	Вопросы, отражающие содержание обязательных требований	Реквизиты нормативных правовых актов с указанием их структурных единиц		Ответы на вопросы (да/нет/не применяется)			Примечание (подлежит обязательному заполнению в случае заполнения графы "неприменимо")
		3	4	Да	Нет	Не применимо	
1	2	3	4	5	6	7	8
	наибольшим рабочим давлением или с наибольшей потерей напора в трубопроводе питательной воды?						
237.	Подача воды питательными устройствами определяется по номинальной производительности пара котлов с учетом расхода воды на непрерывную или периодическую продувку, пароохлаждение, обеспечение функционирования редуционно-охладительных и охлаждающих устройств, а также с учетом возможности потери воды или пара?	ТР ТС 032/2013	97				
238.	Тип, характеристика, количество и схема включения питательных устройств обеспечивают безопасную эксплуатацию котла в процессе эксплуатации, включая аварийные остановки?	ТР ТС 032/2013	98				
239.	При разработке (проектировании) трубопроводов предусмотрены меры и средства для снижения вибрации и исключения возможности аварийного разрушения и разгерметизации трубопроводов, которые в процессе эксплуатации подвергаются вибрации?	ТР ТС 032/2013	99 г				
240.	При разработке (проектировании) трубопроводов учтена возможность повреждений от нарушений гидравлического режима, а также от эрозионно-коррозионного износа?	ТР ТС 032/2013	99 в				
241.	При разработке (проектировании) трубопроводов предусмотрены устройства, отключающие ответвления трубопроводов в тех случаях, если в этих трубопроводах содержатся рабочие среды группы 1?	ТР ТС 032/2013	99 д				
242.	При разработке (проектировании) трубопроводов необходимо: а) для трубопроводов номинальным диаметром более 150 мм с температурой рабочей среды 300 °С и более в проекте определить необходимое количество указателей перемещений для контроля за тепловым расширением трубопроводов и	ТР ТС 032/2013	99 а				

№ п/п	Вопросы, отражающие содержание обязательных требований	Реквизиты нормативных правовых актов с указанием их структурных единиц		Ответы на вопросы (да/нет/не применяется)			Примечание (подлежит обязательному заполнению в случае заполнения графы "неприменимо")
		3	4	Да	Нет	Не применимо	
1	2	3	4	5	6	7	8
	наблюдения за правильностью работы опорно-подвесной системы?						
243.	Места отбора рабочей среды четко обозначены с указанием названия рабочей среды?	ТР ТС 032/2013	99 е				
244.	При разработке (проектировании) трубопроводов разработана техническая документация на подземные трубопроводы, содержащая сведения, необходимые для их безопасного технического обслуживания, контроля и ремонта (марки стали, диаметр, толщина труб, протяженность трубопровода, расположение опор, компенсаторов, подвесок, арматуры, воздушников и дренажных устройств, сварных соединений с указанием расстояний между ними и от них до колодцев и абонентских вводов, расположение указателей для контроля состояния трубопровода и параметров рабочей среды)?	ТР ТС 032/2013	99 ж				
245.	При разработке (проектировании) трубопроводов сведены к минимуму опасность случайного выхода рабочей среды?	ТР ТС 032/2013	99 е				
246.	При разработке (проектировании) трубопроводов предусмотрены устройства, расположенные в нижних точках трубопроводов, для удаления конденсата в случаях, если внутри труб, транспортирующих парогазообразные рабочие среды, возможно его образование?	ТР ТС 032/2013	99 б				
247.	100. Конструкция барокамеры должна обеспечивать возможность осмотра (в том числе внутренней поверхности), очистки, промывки, продувки и ремонта барокамеры?	ТР ТС 032/2013	100				
248.	При разработке (проектировании) барокамер учитываются нагрузки, возникающие при монтаже и под воздействием инерционных сил?	ТР ТС 032/2013	101				

№ п/п	Вопросы, отражающие содержание обязательных требований	Реквизиты нормативных правовых актов с указанием их структурных единиц		Ответы на вопросы (да/нет/не применяется)			Примечание (подлежит обязательному заполнению в случае заполнения графы "неприменимо")
		3	4	Да	Нет	Не применимо	
1	2	3	4	5	6	7	8
249.	Длительность пребывания людей в барокамере определены проектом и указаны в паспорте?	ТР ТС 032/2013	102				
250.	Для случаев длительного пребывания людей в барокамере предусмотрены отсеки с различным функциональным назначением?	ТР ТС 032/2013	102				
251.	Проект оборудования предусматривает гермовводы или сальники высокого давления для электрических кабелей, обеспечивающие механическую прочность, аксиальную и радиальную герметичность, газоплотность гермоввода в целом и его токопроводящих элементов, а также электрическую прочность изоляции во всем диапазоне давлений в барокамере?	ТР ТС 032/2013	103				
252.	Не применяются ли запоры для закрытия дверей или крышек внутри барокамеры?	ТР ТС 032/2013	104				
253.	Конструкция барокамеры обеспечивает возможность открывания барокамеры изнутри и снаружи?	ТР ТС 032/2013	104				
254.	Для визуального или телевизионного наблюдения за обстановкой внутри барокамеры и для освещения внутреннего пространства проектом оборудования предусмотрены иллюминаторы, оборудованные наружной крышкой, предохраняющей стекло иллюминатора от механических повреждений?	ТР ТС 032/2013	105				
255.	При разработке (проектировании), изготовлении (производстве) иллюминаторов барокамер применяются светопропускающие материалы с запасом прочности не менее запаса прочности корпуса барокамеры и коэффициентом	ТР ТС 032/2013	105				

№ п/п	Вопросы, отражающие содержание обязательных требований	Реквизиты нормативных правовых актов с указанием их структурных единиц		Ответы на вопросы (да/нет/не применяется)			Примечание (подлежит обязательному заполнению в случае заполнения графы "неприменимо")
		3	4	Да	Нет	Не применимо	
1	2	3	4	5	6	7	8
	светопропускания не менее 85 процентов?						
256.	Проектом оборудования предусматриваются системы подачи воздуха и газоснабжения для обеспечения работы стационарной дыхательной системы?	ТР ТС 032/2013	106 б				
257.	Проектом оборудования предусматриваются системы подачи воздуха и газоснабжения для формирования газовой среды в барокамере?	ТР ТС 032/2013	106 а				
258.	Проектом оборудования предусматриваются системы подачи воздуха и газоснабжения для поддержания и изменения давления в барокамере?	ТР ТС 032/2013	106 в				
259.	Проектом оборудования предусматриваются системы подачи воздуха и газоснабжения для шлюзования?	ТР ТС 032/2013	106 д				
260.	Проектом оборудования предусматриваются системы подачи воздуха и газоснабжения для поддержания и изменения состава газовой среды в барокамере по кислороду и индифферентным газам?	ТР ТС 032/2013	106 г				
261.	Системами подачи воздуха и газоснабжения обеспечиваются повышение давления в барокамере со скоростью не менее 0,2 МПа/мин. для давления от 0,1 до 1,7 МПа включительно (1 - 17 кгс/см ²), не менее 0,1 МПа/мин. (1 кгс/см ² ·мин.) - для давления более 1,7 МПа (17 кгс/см ²) и поддержание давления с точностью 0,025 МПа (0,25 кгс/см ²). Снижение давления в барокамере производится со скоростью 0,003 - 0,9 МПа/ч (0,03 - 9 кгс/см ² ·ч)?	ТР ТС 032/2013	107				
262.	Средства газового контроля барокамеры обеспечивают точность замеров содержания кислорода, гелия и диоксида углерода, а также возможных вредных веществ?	ТР ТС 032/2013	108				

№ п/п	Вопросы, отражающие содержание обязательных требований	Реквизиты нормативных правовых актов с указанием их структурных единиц		Ответы на вопросы (да/нет/не применяется)			Примечание (подлежит обязательному заполнению в случае заполнения графы "неприменимо")
		3	4	Да	Нет	Не применимо	
1	2	3	4	5	6	7	8
263.	Система и средства противопожарной защиты обеспечивают обнаружение начала пожара в барокамере или предпосылок возгорания (дым, бесконтрольное повышение температуры), подачу аварийного сигнала, а также тушение обнаруженного пожара всеми имеющимися в барокамере средствами?	ТР ТС 032/2013	109				
264.	Средства автоматического управления обеспечивают безопасные условия пребывания людей внутри барокамеры?	ТР ТС 032/2013	110				
265.	Каждый отсек и шлюз барокамеры оснащается манометром, который устанавливается снаружи на штуцере, приваренном к корпусу барокамеры, или на щите управления системами барокамеры?	ТР ТС 032/2013	111				
266.	Силовые сети барокамеры имеют резервные источники электроэнергии, обеспечивающие бесперебойную работу элементов систем подачи воздуха и газоснабжения, систем и средств противопожарной защиты?	ТР ТС 032/2013	112				
267.	Проект барокамеры предусматривает наличие системы защиты от статического электричества, возможность заземления внутренних съемных металлических изделий, оборудования и корпуса барокамеры?	ТР ТС 032/2013	113				
268.	Вся коммутационно-защитная и пускорегулирующая аппаратура силового электрооборудования установлена вне барокамер?	ТР ТС 032/2013	113				
269.	Проектом оборудования определяется необходимость установки освещения?	ТР ТС 032/2013	114				
270.	Светильники, устанавливаемые внутри барокамеры, герметичные, рассчитанные на рабочее давление среды?	ТР ТС 032/2013	114				

№ п/п	Вопросы, отражающие содержание обязательных требований	Реквизиты нормативных правовых актов с указанием их структурных единиц		Ответы на вопросы (да/нет/не применяется)			Примечание (подлежит обязательному заполнению в случае заполнения графы "неприменимо")
		3	4	Да	Нет	Не применимо	
1	2	3	4	5	6	7	8
271.	Проектом оборудования предусмотрена возможность применения средств связи с людьми, находящимися внутри барокамеры?	ТР ТС 032/2013	115				
272.	Трубопроводы, паровые и водяные обогреватели, устанавливаемые внутри барокамеры, а также трубопроводы подачи сжатого воздуха и газовых смесей, устанавливаемые снаружи барокамеры, проектируются из бесшовных медных труб или труб из нержавеющей стали?	ТР ТС 032/2013	116				
273.	Для внутреннего оборудования барокамеры применяются негорючие (огнезащищенные) материалы, гарантированные от выделения вредных веществ в газовой среде барокамеры?	ТР ТС 032/2013	117				
ПРИЛОЖЕНИЕ № 3. Требования к отличительной окраске и идентификационной информации							
274.	На заднее днище сосуда (автоцистерн для транспортировки сжиженных углеводородных газов) наносится надпись черного цвета "огнеопасно"?	ТР ТС 032/2013					
275.	На обе боковые стороны сосуда (автоцистерн для транспортировки сжиженных углеводородных газов) наносится отличительная полоса красного цвета шириной не менее 200 мм с надписью черного цвета над ней "Пропан - огнеопасно"?	ТР ТС 032/2013					
276.	Наружная поверхность автоцистерн для транспортировки сжиженных углеводородных газов окрашивается в светло-серый цвет?	ТР ТС 032/2013					
277.	Отличительная окраска и идентификационная информация баллонов соответствует таблице приложения № 3 к ТР ТС 032/2013?	ТР ТС 032/2013					

№ п/п	Вопросы, отражающие содержание обязательных требований	Реквизиты нормативных правовых актов с указанием их структурных единиц		Ответы на вопросы (да/нет/не применяется)			Примечание (подлежит обязательному заполнению в случае заполнения графы "неприменимо")
				Да	Нет	Не применимо	
1	2	3	4	5	6	7	8
278.	Допускается окраска в серый или желтый цвет только малолитражных баллонов (до 12 л) для дыхательных аппаратов и самоспасателей со сжатым воздухом?	ТР ТС 032/2013					