

ООО «ГлобалСертСервис» 620075, Свердловская область, г. Екатеринбург  
ул. Малышева, д. 51, оф. 43/03. ИНН 6670440569, КПП 668501001  
ОГРН 1169658095188, ОКПО 04094972  
АО "АЛЬФА-БАНК" Р/с № 40702810338410000026  
К/с № 30101810100000000964 в УРАЛЬСКОЕ  
ГУ БАНКА РОССИИ БИК 046577964, ИНН 7728168971, КПП 667102002

[www.globalsertservice.ru](http://www.globalsertservice.ru)

## **Технический регламент Таможенного союза «О безопасности оборудования, работающего под избыточным давлением» (ТР ТС 032/2013)**

Технический регламент распространяется на:

а) сосуды, предназначенные для газов, сжиженных газов, растворенных под давлением, и паров, используемые для рабочих сред группы 1 и имеющие:  
максимально допустимое рабочее давление свыше 0,05 МПа, вместимость более 0,001 м<sup>3</sup> и произведение значения максимально допустимого рабочего давления на значение вместимости, составляющее свыше 0,0025 МПа · м<sup>3</sup>;  
максимально допустимое рабочее давление свыше 20 МПа, вместимость свыше 0,0001 м<sup>3</sup> до 0,001 м<sup>3</sup> включительно.

Категории сосудов, предназначенных для газов и используемых для рабочих сред группы 1, приведены в таблице 1 приложения 1 к настоящему техническому регламенту.

б) сосуды, предназначенные для газов, сжиженных газов, растворенных под давлением, и паров, используемые для рабочих сред группы 2 и имеющие:  
максимально допустимое рабочее давление свыше 0,05 МПа, вместимость более 0,001 м<sup>3</sup> и произведение значения максимально допустимого рабочего давления на значение вместимости, составляющее свыше 0,005 МПа · м<sup>3</sup>;  
максимально допустимое рабочее давление свыше 100 МПа, вместимость свыше 0,0001 м<sup>3</sup> до 0,001 м<sup>3</sup> включительно.

Категории сосудов, предназначенных для газов и используемых для рабочих сред группы 2, приведены в таблице 2 приложения 1 к настоящему техническому регламенту.

в) сосуды, предназначенные для жидкостей, используемые для рабочих сред группы 1 и имеющие:  
максимально допустимое рабочее давление свыше 0,05 МПа, вместимость более 0,001 м<sup>3</sup> и произведение значения максимально допустимого рабочего давления на значение вместимости, составляющее свыше 0,02 МПа · м<sup>3</sup>;  
максимально допустимое рабочее давление свыше 50 МПа, вместимость свыше 0,0001 м<sup>3</sup> до 0,001 м<sup>3</sup> включительно.

Категории сосудов, предназначенных для жидкостей и используемых для рабочих сред группы 1, приведены в таблице 3 приложения 1 к настоящему техническому регламенту.

г) сосуды, предназначенные для жидкостей, используемые для рабочих сред группы 2 и имеющие:

максимально допустимое рабочее давление свыше 1 МПа, вместимость более 0,01 м<sup>3</sup> и произведение значения максимально допустимого рабочего давления на значение вместимости, составляющее свыше 1 МПа · м<sup>3</sup>;

максимально допустимое рабочее давление свыше 100 МПа, вместимость свыше 0,0001 м<sup>3</sup> до 0,01 м<sup>3</sup> включительно.

Категории сосудов, предназначенных для жидкостей и используемых для рабочих сред группы 2, приведены в таблице 4 приложения 1 к настоящему техническому регламенту.

д) котлы, имеющие вместимость более 0,002 м<sup>3</sup>, предназначенные для получения горячей воды, температура которой свыше 110°С, или пара, избыточное давление которого свыше 0,05 МПа, а также сосуды с огневым обогревом, имеющие вместимость более 0,002 м<sup>3</sup>.

Категории паровых, водогрейных котлов и сосудов с огневым обогревом приведены в таблице 5 приложения 1 к настоящему техническому регламенту.

е) трубопроводы, имеющие максимально допустимое рабочее давление свыше 0,05 МПа, номинальный диаметр более 25 мм, предназначенные для газов и паров и используемые для рабочих сред группы 1.

Категории трубопроводов, предназначенных для газов и паров и используемых для рабочих сред группы 1, приведены в таблице 6 приложения 1 к настоящему техническому регламенту.

ж) трубопроводы, имеющие максимально допустимое рабочее давление свыше 0,05 МПа, номинальный диаметр более 32 мм и произведение значения максимально допустимого рабочего давления на значение номинального диаметра, составляющее свыше 100 МПа · мм, предназначенные для газов и паров и используемые для рабочих сред группы 2.

Категории трубопроводов, предназначенных для газов и паров и используемых для рабочих сред группы 2, приведены в таблице 7 приложения 1 к настоящему техническому регламенту.

з) трубопроводы, имеющие максимально допустимое рабочее давление свыше 0,05 МПа, номинальный диаметр более 25 мм и произведение значения максимально допустимого рабочего давления на значение номинального диаметра, составляющее свыше 200 МПа · мм, предназначенные для жидкостей и используемые для рабочих сред группы 1.

Категории трубопроводов, предназначенных для жидкостей и используемых для рабочих сред группы 1, приведены в таблице 8 приложения 1 к настоящему техническому регламенту.

и) трубопроводы, имеющие максимально допустимое рабочее давление свыше 1 МПа, номинальный диаметр более 200 мм и произведение значения максимально допустимого рабочего давления на значение номинального диаметра свыше 500 МПа · мм, предназначенные для жидкостей и используемые для рабочих сред группы 2.

Категории трубопроводов, предназначенных для жидкостей и используемых для рабочих сред группы 2, приведены в таблице 9 приложения 1 к настоящему техническому регламенту.

к) элементы оборудования (сборочные единицы) и комплектующие к нему, выдерживающие воздействие давления;

л) арматура, имеющая номинальный диаметр более 25 мм (для оборудования с рабочей средой группы 1), арматура, имеющая номинальный диаметр более 32 мм (для оборудования, используемого для газов с рабочей средой группы 2), арматура, имеющая номинальный диаметр более 200 мм (для трубопроводов, предназначенных для жидкостей и используемых для рабочих сред группы 2);

м) показывающие и предохранительные устройства;

н) барокамеры (кроме одноместных медицинских);

о) устройства и приборы безопасности.

Подтверждение соответствия осуществляется **в форме сертификации и декларирования соответствия.**

**Декларирование соответствия** оборудования в отношении оборудования **1-й и 2-й категорий**, а также оборудования любой категории, доизготовление которого с применением неразъемных соединений осуществляется по месту эксплуатации.

**Сертификация** проводится в отношении оборудования **3-й и 4-й категорий.**

Не распространяется технический регламент на:

а) магистральные трубопроводы, внутрипромысловые и местные распределительные трубопроводы, предназначенные для транспортирования газа, нефти и других продуктов, за исключением оборудования, используемого на станциях регулирования давления или на компрессорных станциях;

б) сети газораспределения и сети газопотребления;

в) оборудование, специально сконструированное для использования в области атомной энергетики, оборудование, работающее с радиоактивной средой;

г) сосуды, работающие под давлением, создающимся при взрыве внутри них в соответствии с технологическим процессом или при горении в режиме самораспространяющегося высокотемпературного синтеза;

д) оборудование, специально сконструированное для использования на морских и речных судах и других плавучих средствах и объектах подводного применения;

е) тормозное оборудование подвижного состава железнодорожного транспорта, автотранспорта и иных средств передвижения;

ж) сосуды, специально сконструированные для использования на самолетах и иных летательных аппаратах;

з) оборудование оборонного назначения;

и) части машин, не представляющие собой самостоятельные сосуды (корпуса насосов или турбин, цилиндры двигателей паровых, гидравлических, внутреннего сгорания, воздушных машин и компрессоров);

к) медицинские одноместные барокамеры;

л) оборудование с аэрозольными распылителями;

м) оболочки высоковольтного электрического оборудования (распределительных устройств, распределительных механизмов, трансформаторов и вращающихся электрических машин);

- н) оболочки и кожа элементов систем передачи электрической энергии (кабельной продукции электропитания и кабелей связи), работающие под избыточным давлением;
- о) оборудование, изготовленное (произведенное) из неметаллической гибкой (эластичной) оболочки;
- п) глушители шума выхлопа или всасывания газов;
- р) емкости или сифоны для газированных напитков.

## Классификация оборудования по категориям опасности

Приложение 1  
к техническому регламенту Таможенного  
союза «О безопасности оборудования,  
работающего под избыточным давлением»  
(ТР ТС 032/2013)

1. Категории оборудования определяются в соответствии с таблицами 1-9 настоящего документа.

Предохранительные устройства классифицируются по 4-й категории, за исключением предохранительных устройств, изготовленных (произведенных) для конкретного оборудования, которые могут классифицироваться по той же категории, что и оборудование, для которого они изготовлены (произведены).

2. Категория оборудования, предназначенного для эксплуатации с расчетной температурой выше переходной температуры ползучести металла, увеличивается на 1 (кроме 4-й категории).

3. Переходная температура ползучести составляет:

400°C для углеродистых и низколегированных кремнемарганцовистых сталей;

450°C - для низколегированных хромомолибденовых и хромомолибденованадиевых сталей;

525°C - для легированных высокохромистых мартенситного класса и аустенитных сталей;

575°C - для сплавов на железоникелевой и никелевой основе.

Таблица 1. Категории сосудов, предназначенных для газов и используемых для рабочих сред группы 1

Таблица 1

Категория оборудования	Вместимость оборудования (м <sup>3</sup> )	Произведение значения максимально допустимого рабочего давления и значения вместимости (МПа · м <sup>3</sup> )	Максимально допустимое рабочее давление (МПа)
1	2	3	4
1-я	свыше 0,001	свыше 0,0025 до 0,005 включительно	свыше 0,05
2-я	свыше 0,001	свыше 0,005 до 0,02 включительно	свыше 0,05
3-я	свыше 0,0001 до 0,001 включительно	не нормируется	свыше 20 до 100 включительно
4-я	свыше 0,001	свыше 0,02 до 0,1 включительно	свыше 0,05
	свыше 0,0001 до 0,001 включительно	не нормируется	свыше 100
	свыше 0,001	свыше 0,1	свыше 0,05

Таблица 2. Категории сосудов, предназначенных для газов и используемых для рабочих сред группы 2

Таблица 2

Категория оборудования	Вместимость оборудования (м <sup>3</sup> )	Произведение значения максимально допустимого рабочего давления и значения вместимости (МПа · м <sup>3</sup> )	Максимально допустимое рабочее давление (МПа)
1	2	3	4
1-я	свыше 0,001	свыше 0,005 до 0,02 включительно	свыше 0,05
2-я	свыше 0,001	свыше 0,02 до 0,1 включительно	свыше 0,05
3-я	свыше 0,0001 до 0,001 включительно	не нормируется	свыше 100 до 300 включительно
	свыше 0,001 до 1 включительно	свыше 0,1 до 0,3 включительно	свыше 0,05
	свыше 1	не нормируется	свыше 0,05 до 0,4 включительно
4-я	свыше 0,0001 до 0,001 включительно	не нормируется	свыше 300
	свыше 0,001 до 1 включительно	свыше 0,3	свыше 0,4
	свыше 1	не нормируется	свыше 0,4

Таблица 3. Категории сосудов, предназначенных для жидкостей и используемых для рабочих сред группы 1

Таблица 3

Категория оборудования	Вместимость оборудования (м <sup>3</sup> )	Произведение значения максимально допустимого рабочего давления на значение вместимости (МПа · м <sup>3</sup> )	Максимально допустимое рабочее давление (МПа)
1	2	3	4
1-я	свыше 0,01	свыше 0,02	свыше 0,05 до 1 включительно
2-я	свыше 0,001	свыше 0,02	свыше 1 до 50 включительно
	свыше 0,0001 до 0,001 включительно	не нормируется	свыше 50
3-я	свыше 0,001	не нормируется	свыше 50

Таблица 4. Категории сосудов, предназначенных для жидкостей и используемых для рабочих сред группы 2

Таблица 4

Категория оборудования	Вместимость оборудования (м <sup>3</sup> )	Произведение значения максимально допустимого рабочего давления на значение	Максимально допустимое рабочее давление (МПа)
------------------------	--	---	---

		вместимости (МПа · м <sup>3</sup> )	
1	2	3	4
1-я	свыше 0,01	свыше 1	свыше 1 до 50 включительно
2-я	свыше 0,0001 до 0,01 включительно	не нормируется	свыше 100
	свыше 0,01	свыше 1	свыше 50

Таблица 5. Категории паровых, водогрейных котлов и сосудов с огневым обогревом

Таблица 5

Категория оборудования	Вместимость оборудования (м <sup>3</sup> )	Произведение значения максимально допустимого рабочего давления на значение вместимости (МПа · м <sup>3</sup> )	Максимально допустимое рабочее давление (МПа)
1	2	3	4
1-я	свыше 0,002 до 0,1 включительно	до 0,005 включительно	свыше 0,05
2-я	свыше 0,002 до 0,4 включительно	свыше 0,005 до 0,02 включительно	свыше 0,05 до 3,2 включительно
3-я	свыше 0,002 до 1 включительно	свыше 0,02 до 0,3 включительно	свыше 0,05 до 3,2 включительно
4-я	свыше 0,002 до 0,01 включительно	не нормируется	свыше 3,2
	свыше 0,01 до 1 включительно	свыше 0,3	свыше 0,3
	свыше 1	не нормируется	свыше 0,05

Таблица 6. Категории трубопроводов, предназначенных для газов и паров и используемых для рабочих сред группы 1

Таблица 6

Категория оборудования	Номинальный диаметр (мм)	Произведение значения максимально допустимого рабочего давления на значение номинального диаметра (МПа · мм)	Максимально допустимое рабочее давление (МПа)
1	2	3	4
1-я	свыше 25 до 100 включительно	не нормируется	свыше 0,05 до 1 включительно
	свыше 25 до 100 включительно	до 100 включительно	свыше 1 до 3,5 включительно
2-я	свыше 100 до 350 включительно	не нормируется	свыше 0,05 до 1 включительно
	свыше 25 до 350 включительно	свыше 100 до 350 включительно	свыше 1 до 3,5 включительно
	свыше 25 до 100 включительно	не нормируется	свыше 3,5
3-я	свыше 350	не нормируется	свыше 0,05 до 1

свыше 100 до 350  
включительно

свыше 350

включительно  
свыше 1 до 3,5  
включительно

свыше 100

не нормируется

свыше 3,5

Таблица 7. Категории трубопроводов, предназначенных для газов и паров и используемых для рабочих сред группы 2

Таблица 7

Категория оборудования	Номинальный диаметр (мм)	Произведение значения максимально допустимого рабочего давления на значение номинального диаметра (МПа · мм)	Максимально допустимое рабочее давление (МПа)
1	2	3	4
1-я	свыше 32	свыше 100 до 350 включительно	свыше 0,05 до 3,2 включительно
	от 32 до 100 включительно	не нормируется	свыше 3,2
2-я	свыше 100	свыше 350 до 500 включительно	свыше 0,05 до 3,2 включительно
	свыше 100 до 250 включительно	не нормируется	свыше 3,2
3-я	свыше 250		свыше 3,2
	свыше 250	свыше 500	свыше 0,05 до 3,2 включительно

Таблица 8. Категории трубопроводов, предназначенных для жидкостей и используемых для рабочих сред группы 1

Таблица 8

Категория оборудования	Номинальный диаметр (мм)	Произведение значения максимально допустимого рабочего давления на значение номинального диаметра (МПа · мм)	Максимально допустимое рабочее давление (МПа)
1	2	3	4
1-я	свыше 25	свыше 200	свыше 0,05 до 1 включительно
2-я	свыше 25	свыше 200	свыше 1 до 8 включительно
	свыше 25	свыше 350	свыше 8 до 50 включительно
3-я	свыше 25	не нормируется	свыше 50

Таблица 9. Категории трубопроводов, предназначенных для жидкостей и используемых для рабочих сред группы 2

Таблица 9

Категория оборудования	Номинальный диаметр (мм)	Произведение значения максимально допустимого рабочего давления на значение номинального диаметра (МПа · мм)	Максимально допустимое рабочее давление (МПа)
------------------------	--------------------------	--	---

1	2	3	4
1-я	свыше 200	свыше 500	свыше 1 до 50 включительно
2-я	свыше 200	не нормируется	свыше 50