

ПРИЛОЖЕНИЕ № 1

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

КЛАССИФИКАЦИЯ оборудования по категориям опасности

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 °С – для углеродистых и низколегированных кремнемарганцовистых сталей;

450 °С – для низколегированных хромомолибденовых и хромомолибденованадиевых сталей;

525 °С – для легированных высокохромистых мартенситного класса и аустенитных сталей;

575 °С – для сплавов на железоникелевой и никелевой основе.

Таблица 1

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

Категория оборудования	Вместимость оборудования (м ³)	Произведение значения максимально допустимого рабочего давления и значения вместимости (МПа · м ³)	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
	свыше 0,001	свыше 0,02 до 0,1 включительно	свыше 0,05
4-я	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

Категория оборудования	Вместимость оборудования (м ³)	Произведение значения максимально допустимого рабочего давления и значения вместимости (МПа · м ³)	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

Категория оборудования	Вместимость оборудования (м^3)	Произведение значения максимально допустимого рабочего давления и значения вместимости ($\text{МПа} \cdot \text{м}^3$)	Максимально допустимое рабочее давление (МПа)
1	2	3	4

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

Категория оборудования	Вместимость оборудования (м^3)	Произведение значения максимально допустимого рабочего давления на значение вместимости ($\text{МПа} \cdot \text{м}^3$)	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**

Категория оборудования	Вместимость оборудования (м ³)	Произведение значения максимально допустимого рабочего давления на значение вместимости (МПа · м ³)	Максимально допустимое рабочее давление (МПа)
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**

Категория оборудования	Вместимость оборудования (м ³)	Произведение значения максимально допустимого рабочего давления на значение вместимости (МПа · м ³)	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

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 включительно
	свыше 100 до 350 включительно	свыше 350	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

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

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

	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

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

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
-----	-----------	----------------	----------