

"Приложение N 1
к техническому регламенту Таможенного
союза "О безопасности оборудования,
работающего под избыточным
давлением" (ТР ТС 032/2013)
(в редакции Решения Совета
Евразийской экономической комиссии
от 23 апреля 2021 года N 49)

Классификация оборудования по категориям опасности

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

Элементы оборудования (сборочные единицы) и комплектующие к нему, выдерживающие воздействие давления, показывающие и предохранительные устройства, устройства и приборы безопасности классифицируются по 4-й категории. В случае их изготовления (производства) для конкретного оборудования они могут классифицироваться по той же категории, что и оборудование, для которого они изготовлены (произведены).

Если оборудование предназначено для различных рабочих сред одной группы или для рабочих сред разных групп, то оно классифицируется по категории наибольшей группы из определенных для каждой рабочей среды.

2. 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 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.

Таблица 1

Категории сосудов, предназначенных для сжатых, сжиженных, растворенных под давлением газов и паров и используемых для рабочих сред группы 1

Категория оборудования	Вместимость оборудования (м ³)	Произведение значения расчетного давления и значения вместимости (МПа·м ³)	Расчетное 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 сжатых, сжиженных, растворенных под давлением газов и паров и используемых для рабочих сред группы 2

Категория оборудования	Вместимость оборудования (м ³)	Произведение значения расчетного давления и значения вместимости (МПа·м ³)	Расчетное давление (МПа)
1	2	3	4
1-я	свыше 0,001 до 0,4 включительно	свыше 0,005 до 0,02 включительно	свыше 0,05 до 20 включительно
2-я	свыше 0,001 до 2 включительно	свыше 0,02 до 0,1 включительно	свыше 0,05 до 100 включительно
3-я	свыше 0,0001 до 0,001 включительно	не нормируется	свыше 100 до 300 включительно
	свыше 0,001 до 0,75 включительно	свыше 0,1 до 0,3 включительно	свыше 0,05
4-я	свыше 0,75	свыше 0,1	свыше 0,05 до 0,4 включительно
	свыше 0,0001 до 0,001 включительно	не нормируется	свыше 300
	свыше 0,001	свыше 0,3	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 расчетного давления и значения вместимости (МПа·м ³)	Расчетное давление (МПа)
1	2	3	4
1-я	свыше 0,02	свыше 0,02	свыше 0,05 до 1 включительно
2-я	свыше 0,0001 до 0,001 включительно	не нормируется	свыше 50
	свыше 0,001	свыше 0,02	свыше 1 до 50 включительно
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 расчетного давления и значения вместимости (МПа·м ³)	Расчетное давление (МПа)
1	2	3	4
1-я	свыше 0,0001 до 0,01 включительно	не нормируется	свыше 100
	свыше 0,02	свыше 1	свыше 1 до 50 включительно
2-я	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 расчетного давления и значения вместимости (МПа·м ³)	Расчетное давление (МПа)
1	2	3	4
1-я	свыше 0,002	до 0,005 включительно	свыше 0,05
2-я	свыше 0,002	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	не нормируется	свыше 3,2
	свыше 0,002 до 1 включительно	свыше 0,3	свыше 0,05 до 3,2 включительно
	свыше 1	не нормируется	свыше 0,05 до 3,2 включительно

Таблица 6

Категории трубопроводов и арматуры, предназначенных для сжатых, сжиженных, растворенных под давлением газов и паров и используемых для рабочих сред группы 1

Категория оборудования	Номинальный диаметр (мм)	Произведение значения расчетного давления и значения номинального диаметра (МПа·мм)	Расчетное давление (МПа)
------------------------	--------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------

1	2	3	4
1-я	свыше 25 до 100 включительно	до 100 включительно	свыше 0,05
2-я	свыше 25 до 100 включительно свыше 100 до 350 включительно	свыше 100 до 350 включительно	свыше 1 свыше 0,05
3-я	свыше 100 до 350 включительно свыше 350	свыше 350 не нормируется	свыше 1 свыше 0,05

Таблица 7

Категории трубопроводов и арматуры, предназначенных для сжатых, сжиженных, растворенных под давлением газов и паров и используемых для рабочих сред группы 2

Категория оборудования	Номинальный диаметр (мм)	Произведение значения расчетного давления и значения номинального диаметра (МПа·мм)	Расчетное давление (МПа)
1	2	3	4
1-я	свыше 32 до 100 включительно свыше 100	свыше 100 свыше 100 до 350 включительно	свыше 0,05 свыше 0,05
2-я	свыше 100 до 250 включительно свыше 250	свыше 350 свыше 350 до 500 включительно	свыше 0,05 свыше 0,05
3-я	свыше 250	свыше 500	свыше 0,05

Таблица 8

Категории трубопроводов и арматуры, предназначенных для жидкостей и используемых для рабочих сред группы 1

Категория оборудования	Номинальный диаметр (мм)	Произведение значения расчетного давления и значения номинального диаметра (МПа·мм)	Расчетное 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 50 включительно
3-я	свыше 25	не нормируется	свыше 50

Таблица 9

Категории трубопроводов и арматуры, предназначенных для жидкостей и используемых для

рабочих сред группы 2

Категория оборудования	Номинальный диаметр (мм)	Произведение значения расчетного давления и значения номинального диаметра (МПа·мм)	Расчетное 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