

СССР $\frac{249}{29.10.84}$ 12-0/отр.
получен 30.10.84
конкр. отг.
г.р. Мануилов
до 01.01 1993г
с. 43м 1

ОТРАСЛЕВЫЕ СТАНДАРТЫ

РУБАШКИ НЕРАЗЪЕМНЫЕ СТАЛЬНЫХ
СВАРНЫХ СОСУДОВ И АППАРАТОВ

ОСТ 26.01 - 982 - 82, ОСТ 26.01 - 984 - 82
ОСТ 26.01 - 987 - 82

Издание официальное

СССР

ОТРАСЛЕВЫЕ СТАНДАРТЫ

УТВЕРЖЕНО

Министерство химического и
нефтяного машиностроения

Заместитель Министра

Н. Д. Григорьев П. Д. Григорьев
" 16 " апреля 1982 г.

РУБАШКИ ИЗРАЗЪЕМНЫЕ СТАЛЬНЫЕ

СВАРНЫХ СОСУДОВ И АППАРАТОВ

ОСТ 26-01-982-82

ОСТ 26-01-984-82-ОСТ 26-01-237-82

СОСТАВЛЕНО

Техническое управление Унихиммаша

Начальник *В. И. Васильев* В. И. Васильев

Составитель

Начальник

В. А. Чернов В. А. Чернов

Управление главного конструктора и

технического надзора Унихиммаша

химического машиностроения СССР

Заместитель начальника

Н. А. Колушев Н. А. Колушев

Управление по оборудованию

Министерства по химическому

машиностроению СССР

Начальник

В. Н. Назаров В. Н. Назаров

Инженер

Н. М. Самсонов Н. М. Самсонов

УДК 62.045.66.02:669.14(083.75) Группа Г47

ОТРАСЛЕВОЙ СТАНДАРТ

РУБАШКИ НЕРАЗЪЕМНЫЕ С КОНИЧЕСКИМ

ОСТ 26-01-986-82

(60°) ДЛИННОЙ СТАЛЬНЫХ СВАРНЫХ

СОСУДОВ И АППАРАТОВ

основные параметры

Конструкция и размеры

Введен ОСТ 26-01-986-74

ОДН 361030

Письмом по Минхимком

«29» апреля

1982 г. №

11-10-4/603

Срок действия

с 01.07.1983 г.

до 01.01.1988 г.

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

1. Настоящий стандарт распространяется на неразъемные
отдельные сварные рубашки с коническим (60°) днищем диаметром
от 450 до 2400 мм, работающие при давлении не более 1,6 МПа
(16 кгс/см²) и температуре от минус 70 до плюс 200°C,
применяемые для вертикальных стальных сосудов и аппаратов
работающих при давлении не более 1,6 МПа (16 кгс/см²), под
атмосферным давлением и под вакуумом с остаточным давлением
не менее 667 Па (5 мм рт.ст.), с количеством циклов нагружения
не более 10³.

Издание официальное

ГР 8251826

от 29.06.1982г.

Нормативные ссылки

Допускается применение рубашек для аппаратов с давлением в корпусе более 1,6 МПа (16 кгс/см²) при условии подтверждения работоспособности рубашки и корпуса расчетом, а также применение рубашек для работы с количеством циклов нагружения за весь срок эксплуатации более $1 \cdot 10^8$ при условии подтверждения работоспособности рубашек и корпуса расчетом на усталостную прочность.

Допускаемая скорость изменения температуры стенок аппарата с рубашкой, а также допускаемая разность температур стенок корпуса аппарата и рубашки определяется проектной организацией. При невозможности проведения тепловых расчетов скорость изменения температуры веществ в аппарате и в рубашке не должна быть более 50 град/ч, а разность температур веществ в стационарном режиме не должна быть более 15°C.

При температуре эксплуатации от 250 до 300°C допускаемое рабочее давление в рубашке должно быть следующим:

при условном давлении 0,4 (4)	до 0,36 (3,6) МПа (кгс/см ²)
то же 0,6 (6)	до 0,34 (3,4) "
" 1,0 (10)	до 0,3 (3,0) "
" 1,6 (16)	до 1,44 (14,4) "

2. Конструкция и размеры рубашки должны соответствовать чертежу и табл. I, 2.

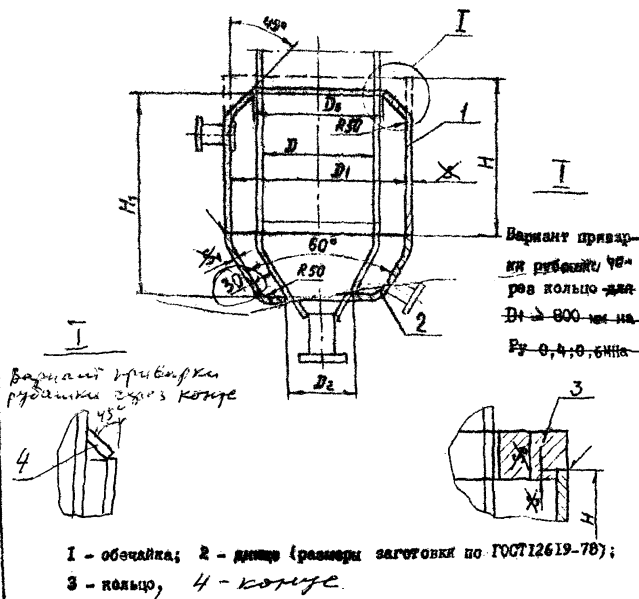


Таблица I

Размеры в мм

D	D ₁	D ₂	H	H ₁	Площадь поверх- ности теплооб- мена, м ²	Применяемость
400	450	100	160	440	0,5	
			450	720	0,8	
500	550		280	645	0,9	
			400	765	1,1	
600	650	180	280	665	1,0	
			400	785	1,3	
700	800		220	760	1,4	
			400	940	1,8	
800	900		320	960	2,0	
			550	1190	2,6	
900	1000		280	1005	2,3	
1000	1100	210	200	990	2,5	
			450	1240	3,0	
1200	1300		450	1420	4,3	
			800	1770	5,6	

9463

Продолжение табл. I

Размеры в мм

D	D_1	D_2	H	H_1	Площадь поверх- ности теплооб- мена, м ²	Применимость
1400	1500	210	450	1605	5,7	
1600	1700	300	360	1610	6,2	
			700	1950	7,9	
1800	1900		500	1920	8,8	
			1000	2420	11,6	
2000	2200		900	2585	13,0	
			1600	3285	17,4	
2200	2400	450	900	2665	14,9	

Примечания: 1. В технически обоснованных случаях

допускается увеличение диаметра D_2 .

2. Размер D_3 определяется в зависимости от

толщины стенки аппарата и равен $D_3 = D + 2S_3 + 2\Delta$

(где S_3 - толщина стенки обечайки аппарата;

Δ - зазор между наружной стенкой

аппарата и отбортованной стенкой

рубашки).

52463

3. Высота рубашки, H_1 и площадь теплообмена по наружной поверхности корпуса аппарата являются справочными и уточняются при разработке конструкции аппарата в зависимости от варианта приварки рубашки к корпусу аппарата, толщины стенки корпуса аппарата и высоты отбортованной части дна.

Пример условного обозначения рубашки диаметром $D_1 = 1300$ мм, высотой обечайки $H = 800$ мм, на условное давление $1,0$ МПа (10 кгс/см²):

Рубашка 1300-800-1,0 ОСТ 26-01-986-82.

Материал деталей рубашки оговаривается при заказе.

~~Масса рубашек указана в справочном приложении 2.~~

Таблица 2

Толщина стенки обечайки (S), дна (S_1), кольца (S_2)
рубашек

Размеры в мм

D_i	Толщина рубашки при условном давлении в рубашке, МПа (кгс/см ²)									
	0,4 (4)			0,6 (6)			1,0 (10)		1,6 (16)	
	S	S_1	S_2	S	S_1	S_2	S	S_1	S	S_1
450				-	-	-	4	4		6
550									6	
650	-	-	-							8
800				4	4	16	6	6	8	
900										
1000	4	4	16						10	10
1100							8	8		
1300	-	-	-	6	6	24			12	12
1500							10	10		14
1700	6	6	24		8					
1900	-	-	-	8		32				
2200							-	-	-	-
2400	8	8	32	-	-	-				

Значения величин, принятых при определении толщин
деталей рубашек, указаны в справочном приложении I.

5463

3. Рубашки должны изготавливаться в соответствии с требованиями ОСТ 26-291-79 и настоящего стандарта по рабочим чертежам.

4. Материал деталей рубашек выбирается исходя из условий эксплуатации.

Требования к материалам и условия применения рубашек в зависимости от материала должны соответствовать ОСТ 26-291-79 и настоящему стандарту.

Положения к деталям рубашек

5. Количество штуцеров, опор, отбойников, деталей для крепления теплоизоляции и др. элементов, их конструкция и взаимное расположение, необходимость укрепления отверстий под штуцеры и местного усиления рубашки в местах опор определяются при разработке технического проекта аппарата.

6. Допускается изготовление рубашки с приварными верхним и нижним отбортованными или штампосварными воротниками, *также выполненной рубашкой с углом кривоизгиба 30° и радиусом 30 мм*

7. Приварка кольца (поз. 3) к рубашке должна быть выполнена сплошным швом.

8. Допускается установка штуцеров на цилиндрической части корпуса аппарата с отбортовкой рубашки в зоне врезаемого штуцера.

9. Гидрониспытание рубашек производить совместно с корпусом аппарата в соответствии с требованиями технического проекта и ОСТ 26-291-79.

10. Рубашку маркировать:
условное обозначение без слова "рубашка".

ПРИЛОЖЕНИЕ I

Справочное

~~Значения величин, принятых при определении
толщин стенок рубашки~~

- ~~1. Расчет произведен для рубашек из материала ВСт 3 сп 5 по ГОСТ 380-71.~~
- ~~2. За расчетное давление принято условное давление.~~
- ~~3. За расчетную температуру паров температура 20°C.~~
- ~~4. Коэффициент прочности сварного шва принят равным 1.~~
- ~~5. Прибавка на коррозию принята равной 0,1 см.~~

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Справочное

Таблица I

Масса рубашек

Масса в кг

Масса рубашек при условном давлении в рубашка,

Условное обозначение	МПа (кгс/см ²)			
	0,4 (4)	0,6 (6)	1,0 (10)	1,6 (16)
450-160-P	-	-	19,1	28,9
450-450-P			32,3	48,8
550-280-P			32,7	49,4
550-400-P			39,5	59,6
650-280-P		40,3	60,7	72,0
650-400-P		48,3	72,7	84,0
800-220-P		54,5	82,1	111,8
800-400-P		69,1	104,1	141,1
900-320-P		74,9	112,7	179,5
900-550-P		95,8	144,1	221,5
1000-280-P	83,9	128,0	157,0	210,4
1100-200-P	-	134,5	180,0	228,6
1100-450-P		176,3	235,6	298,3
1300-450-P		226,9	306,2	465,8
1300-800-P		295,9	398,3	604,3
1500-450-P		285,4	481,2	649,2
1700-360-P	326,4	405,0	550,8	-
1700-700-P	414,2	492,8	697,4	
1900-500-P	-	581,4	-	

5463

Продолжение табл. I

Условное Обозначение	Масса в кг			
	Масса рубашек при условном давлении в рубашке, Р, МПа (кгс/см ²)			
	0,4 (4)	0,6 (6)	1,0 (10)	1,6 (16)
1900-1000-Р	—	773,2		
2200-900-Р	913,4			
2200-1600-Р	1224,0	—	—	—
2400-900-Р	1031,0			

Масса рубашек рассчитана при плотности материала
1,03 г/см³.

Зам. директора Северодонецкого
филиала НИИХИМАН

Б.С. Кротов

Зав. отделом стандартизации

И.Н. Пономаренко

Зав. отделом ОЗ

К.А. Сундуров

Зав. КС отдела ОЗ

В.М. Морозов

Руководитель разработки
стандарта,

конструктор I категории

А.П. Костик

8203/9

Исполнители
инженеры

И. А. Князева
Н. В. Бочарова

И. А. Князева
Н. В. Бочарова

СОГЛАСОВАНО

Базовая организация по
стандартизации
НЕИИИ.И.МАШ

Зам. директора

П. Ф. Серб

П. Ф. Серб

Начальник БНИОС

В. В. Дюкин

В. В. Дюкин

ПЕРЕЧЕНЬ ДОКУМЕНТОВ,
на которые даны ссылки в стандарте

- | | |
|------------------------|---|
| ГОСТ 380-71 | Сталь углеродистая обыкновенного качества.
Марки и общие технические требования. |
| ГОСТ 12619-78 | Листы конические отбортованные с углами
при вершине 60 и 90°. |
| ОСТ 26.291-79 | Сосуды и аппараты стальные сварные.
Технические требования. |

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

обозначение стандарта

[illegible]