

НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
И КОНСТРУКТОРСКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ
ЭМАЛИРОВАННОГО ХИМИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ
НИИЭМАЛЬХИММАШ

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ
И ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ ПО ХИМИЧЕСКОМУ
И НЕФТЯНОМУ МАШИНОСТРОЕНИЮ

ЭМАЛИРОВАННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

КАТАЛОГ

Срок ввода в действие — III квартал 1991 г.

ЦИНТИХИМНЕФТЕМАШ
МОСКВА 1991

ВВЕДЕНИЕ

Настоящий каталог издан взамен ранее выпущенного каталога «Эмалированное оборудование» (М., ЦИНТИхимнефтемаш, 1986).

В каталоге приведены эскизы эмалированного оборудования с габаритными и присоединительными размерами, краткое описание и область применения емкостного эмалированного оборудования, эмалированных аппаратов с механическими перемешивающими устройствами, колонных и теплообменных аппаратов, емкостных фильтров, выпарных чаш, эмалированных труб и соединительных частей к ним, эмалированной трубопроводной арматуры, а также основные марки стеклоэмалевых и стеклокристаллических покрытий, их коррозионная стойкость при различных условиях эксплуатации и требования к эксплуатации эмалированного оборудования.

В зависимости от области применения аппараты делятся на следующие виды:

- химические — для химических продуктов;
- пищевые П — для пищевых продуктов;
- пищевые В — для вин, коньяков и других продуктов виноделия, соков.

Химическое оборудование изготавливается с покрытием первого (1) и высшего (0) классов.

В зависимости от условий эксплуатации эмалированное оборудование может быть изготовлено в различных климатических исполнениях (У, УХЛ, Т, ТС, ТВ) и категориях размещения (1, 2, 3 и 4) по ГОСТ 15150.

Эмалированное оборудование может эксплуатироваться в районах с сейсмичностью 6 баллов по ГОСТ 6249. Возможность его установки в районах с более высокой сейсмичностью зависит от конкретных условий эксплуатации и определяется на основании расчетов, выполняемых проектной организацией, выраввшей аппарат по каталогу.

Все эмалированное оборудование, предусмотренное каталогом, габаритно для транспортирования по железным дорогам МПС СССР.

Для заказа эмалированного оборудования на экспорт, оборудования с покрытием высшего класса, оборудования для эксплуатации в средах, не указанных в настоящем каталоге, и оборудования, эксплуатируемого при температурах ниже -20 и выше $+200^{\circ}\text{C}$, необходимо в двух экземплярах заполнить Опросный лист (см. Приложение 2) и согласовать его с НИИЭмальхиммашем (314032, г. Полтава, ул. Фрунзе, 153). Опросный лист оформляется также в случае возникновения у заказчика необходимости получения от НИИЭмальхиммаша квалифицированного заключения о возможности применения подобранного эмалированного оборудования.

Ответы на вопросы в Опросном листе должны быть напечатаны на машинке. Допускается вписывать ответы чертежным шрифтом по ГОСТ 2.304. Исправления в Опросном листе и изменение его формы не допускаются.

В разделе 2 Опросного листа должно быть указано процентное содержание всех компонентов рабочей среды, загружаемой в аппарат, и выгружаемого продукта, а также промежуточных продуктов, образующихся в процессе реакции.

Согласованный (или несогласованный) Опросный лист (1-й экземпляр) следует направлять в адрес предприятия, приславшего Опросный лист. Копия Опросного листа остается в НИИЭмальхиммаше.

Оборудование, отличающееся от включенного в каталог количеством штуцеров, их условным проходом и расположением, конструкцией внутренних устройств, габаритными размерами (сборники объемом более 50 м^3 , аппараты с перемешивающими устройствами объемом более 25 м^3), параметрами эксплуатации и др., может быть разработано по заявке заказчика, согласованной с НИИЭмальхиммашем и заводом-изготовителем.

При оформлении заказа необходимо указать следующие данные: индекс каталожного листа; наименование и условное обозначение изделия по каталогу; вредность среды с указанием класса опасности по ГОСТ 12.1.007; взрыво- и (или) пожароопасность среды; исполнение электродвигателя (по каталогу); напряжение электросети; материал внутренних устройств; тип уплотнения (по каталогу); давление в корпусе и рубашке; температуру в корпусе и рубашке; тип опор.

В каталоге приняты следующие индексы каталожных листов: С — сборники, резервуары, мерники и другое емкостное оборудование; Р — аппараты с перемешивающими устройствами; В — выпарные чаши; Ф — фильтры; Т — теплообменные аппараты; К — колонные аппараты; Тр — трубы и соединительные части; Кл — клапаны; У — установки.

Цифры после индекса обозначают порядковый номер каталожного листа в соответствующем разделе (например, С02, Р03, Т01).

Буквы в условном обозначении эмалированного оборудования, помещенного в каталоге, означают: С — стальной; Э — эмалированный; Ч — чугунный; р — с рубашкой; н — с нижним выпуском продукта; п — «пучковый» (тип теплообменника); в — взрывобезопасное исполнение.

После буквенного обозначения приведен показатель назначения: для сборников, аппаратов с механическими перемешивающими устройствами, мерников — номинальный объем (м^3); для фильтров — площадь поверхности фильтрации (м^2); для теплообменников — площадь поверхности теплообмена (м^2); для колонных аппаратов — внутренний диаметр (мм).

Для сборников, мерников и аппаратов с перемешивающими устройствами первая цифра, указанная через тире после показателя назначения, обозначает тип изделия: 0 — чугунные с эллиптичес-

ким днищем и сферической крышкой; 1 — стальные с эллиптическим днищем и плоской крышкой; 2 — стальные с эллиптическим днищем и эллиптической крышкой; 3 — стальные с двумя эллиптическими днищами; 4 — стальные с эллиптическим днищем и сферической крышкой.

Вторая цифра обозначает вариант исполнения: 1 — вертикальный; 2 — горизонтальный.

Для фильтров первая цифра обозначает тип фильтра (1 — для работы под давлением; 2 — для работы под вакуумом); вторая цифра — способ выгрузки осадка (1 — с ручной выгрузкой осадка; 2 — с механизированной выгрузкой осадка).

Для теплообменных и колонных аппаратов первая цифра обозначает класс покрытия (0 — высший; 1 — первый); вторая цифра — вид покрытия (1 — универсальное стеклокристаллическое; 2 — универсальное стеклоэмалевое).

Цифры после второго тире обозначают:

для сборников, мерников, аппаратов с перемешивающими устройствами и фильтров для химических производств:

первая цифра — класс покрытия (0 — высший; 1 — первый). Для части аппаратов завода «Полтавхиммаш» в условном обозначении после второго тире стоит буква Х (высший или 1-й класс покрытия), вместо которой при заказе необходимо указывать требуемый класс покрытия: 0 — высший; 1 — первый;

вторая цифра — вид покрытия (1 — универсальное стеклокристаллическое; 2 — универсальное стеклоэмалевое);

для теплообменников и колонных аппаратов цифры соответствуют номеру модели.

Буква после второго тире для эмалированного оборудования, предназначенного для пищевой промышленности, обозначает область применения: П — для пищевых продуктов; В — для вин, коньяков и других продуктов виноделия и соков.

Цифра, следующая за буквой, обозначает вид покрытия: 0 — кислотостойкое; 1 — универсальное стеклокристаллическое; 2 — универсальное стеклоэмалевое.

Последние две цифры после третьего тире для сборников, мерников, аппаратов с перемешивающими устройствами и фильтров обозначают номер модели.

Стальные и чугунные эмалированные сборники и аппараты изготавливаются с опорами-лапами или с опорами-стойками по ГОСТ 26296 и ОСТ 26-01-276, а также с кольцевыми опорами, размеры которых указаны в настоящем каталоге.

Материал узлов и деталей оборудования, подлежащих эмалированию, — стали марок 08 и 08Т по ТУ 14-1-3172 и 08ГТ и 08ГТФ по ТУ 14-1-3899 или специальный чугун.

Внутренние устройства (перемешивающие устройства, рассекатели, гильзы термометров и др.), подлежащие эмалированию, изготавливают из стали 10 группы В по ГОСТ 8731.

В зависимости от условий эксплуатации внутренние устройства могут быть выполнены также из коррозионно-стойких сталей и сплавов цветных металлов, а в отдельных случаях — из углеродистой стали с полимерными покрытиями.

Для стеклоэмалей и других материалов, соприкасающихся с пищевыми продуктами, имеется разрешение Минздрава СССР на применение их в пищевой промышленности.

В каталоге приняты следующие условные обозначения штуцеров:

А, А₁ — вход продукта (технологический);

Б — для трубы передавливания или опусков (технологический);

В — вход сжатого воздуха или газа (технологический);

Г, Г₁, Г₂ — для гильзы термометра;

Д — выпуск продукта (технологический);

Е, Е₁, Ж, Ж₁ — вход или выход теплоносителя;

З — для рассекателя потока;

И — для указателя уровня (КИП);

К, К₁ — для колонки манометра (КИП);

Л, Л₁ — люк;

М — для перемешивающего устройства;

П — отбор продукта (технологический);

Р — резервный (технологический);

С — для смотрового окна;

Т, Т₁ — для опорожнения и промывки (технологический);

У — ввод-вывод (труба передавливания);

Ф, Ф₁ — выход воздуха или газа;

Ц, Ц₁ — для предохранительного устройства;

Ч — клапан нижнего спуска;

Ш — вспомогательный.

Номенклатура эмалированного оборудования и заводы-изготовители приведены в табл. 1.

**НОМЕНКЛАТУРА ЭМАЛИРОВАННОГО ОБОРУДОВАНИЯ
И ЗАВОДЫ-ИЗГОТОВИТЕЛИ**

Основная номенклатура серийно изготавливаемого эмалированного оборудования	Завод-изготовитель и его адрес
Аппараты с механическим перемешивающим устройством стальные эмалированные объемом 10—25 м³ Сборники стальные эмалированные горизонтальные и вертикальные объемом 10—50 м³ Сборники-акратофоры объемом 8—50 м³ Колонные аппараты Установки резервуаров-смесителей стальных эмалированных горизонтальных объемом 200—500 м³ Аппараты-термосбраживатели объемом 10—16 м³	Полтавский завод химического машиностроения (314001, г. Полтава, ул. Заводская, 1)
Аппараты с механическим перемешивающим устройством стальные эмалированные объемом 0,4—10 м³ Аппараты с механическим перемешивающим устройством чугунные эмалированные объемом 0,4—2 м³ Сборники стальные эмалированные объемом 0,4—6,3 м³ Сборники чугунные эмалированные объемом 0,4—2 м³ Резервуары стальные эмалированные горизонтальные объемом 6,3 и 10 м³ Установки выпарные стальные эмалированные объемом 0,063—0,63 м³ Емкостные площадью поверхности фильтрации 0,4—1 м² Теплообменники площадью поверхности теплообмена 0,25—40 м²	Завод «Красный Октябрь» (255530, г. Фастов Киевской обл., ул. Орджоникидзе, 50)
Аппараты с механическим перемешивающим устройством стальные эмалированные объемом 0,63—16 м³ Сборники стальные эмалированные объемом 0,63—20 м³ Теплообменники площадью поверхности теплообмена 5—10 м²	ПО «Заря» (606002, г. Дзержинск Горьковской обл.)
Аппараты с механическим перемешивающим устройством стальные эмалированные объемом 0,01—0,16 м³ Сборники стальные эмалированные объемом 0,01—0,16 м³	Завод «Карпаты» (274031, г. Черновцы, ул. Заводская, 19)
Резервуары стальные эмалированные горизонтальные объемом 16 м³ Трубы эмалированные и соединительные части к ним D_y 50, 65 и 80 мм	ПО «Смелянский машиностроительный завод» (258410, г. Смела Черкасской обл., ул. Ленина, 167)
Клапаны запорные диафрагмовые эмалированные D_y 15—200 мм Клапаны нижнего спуска эмалированные D_y 50, 65 и 100 мм	ПО «Кролевецпромарматура» (245060, г. Кролевец Сумской обл., ул. Франко, 25)

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Эмалированное оборудование, описание которого приведено в каталоге, предназначено для работы с неорганическими и органическими кислотами, их солями, щелочными и нейтральными жидкими и газообразными средами при различной температуре в зависимости от вида и концентрации среды, а также для производства и хранения высококачественных соков, вин, коньячных спиртов, коньяков и переработки пищевых отходов.

Таблица 2

ВИД ПОКРЫТИЯ, УСЛОВНОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ

Вид покрытия		Область применения
Наименование	Условное обозначение	
Кислото-стойкое стеклоэмалевое	0	Для оборудования, эксплуатируемого в технологических процессах пищевой промышленности (производство и хранение фруктовых соков, пива, вин, коньячных спиртов, коньяков и др.)
Универсальное стеклокристаллическое	1	Для химического оборудования, эксплуатируемого в кислых, щелочных и нейтральных средах при температуре и давлении, указанных в табл. 4 настоящего каталога. Покрытие допускает повышенный по сравнению со стеклоэмалевым покрытием перепад температур и обладает более высокой механической прочностью
Универсальное стеклоэмалевое	2	Для химического оборудования, эксплуатируемого в кислых, щелочных и нейтральных средах при давлении и температуре, указанных в табл. 4 настоящего каталога

Для антикоррозионной защиты оборудования, предназначенного для использования в пищевой промышленности, применяют стеклоэмалевые покрытия марок 261, УЭС-300, УЭС-300БФ, УЧ-250 П и УЧ-250 М. На применение этих эмалей имеется разрешение Минздрава СССР.

Для химической аппаратуры в зависимости от допускаемого напряжения, характера и количества ввертных устройств и пломб установлены следующие классы покрытий:

для химических аппаратов: 0 — высший; 1 — первый;

для арматуры, химических аппаратов и труб: 1 — первый.

Основные условия эксплуатации эмалированного оборудования в различных агрессивных средах в зависимости от вида покрытия приведены в табл. 4.

Предельно допустимые значения максимальной и минимальной температур продуктов, загружаемых в эмалированный аппарат, определяются в зависимости от температуры эмалированной стенки аппарата по графику определения перепада температур стенки стального эмалированного аппарата и продукта, загружаемого в аппарат.

Таблица 3

ОСНОВНЫЕ МАРКИ СТЕКЛОЭМАЛЕВЫХ И СТЕКЛОКРИСТАЛЛИЧЕСКИХ ПОКРЫТИЙ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ НА ЗАВОДАХ-ИЗГОТОВИТЕЛЯХ ЭМАЛИРОВАННОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Марка покрытия	Завод-изготовитель
УЭС-300, УЭС-300БФ, 25	Полтавхиммаш (г. Полтава)
УЭС-300БФ, УЧ-250БФ, 261 УЧ-250М, 25, УЧ-250 П	«Красный Октябрь» (г. Фастов)
УЭС-300БФМ	«Карпаты» (г. Черновцы)
УЭС-300БФ, 25, УЧ-250 М	ПО «Заря» (г. Дзержинск)
УЧ-250 М, УЧ-250 МТ, УЧ-250 П	ПО «Смелянский машиностроительный завод» (г. Смела)
261	ПО «Кролевецпромарматура» (г. Кролевец)

Примечание. Изготовление оборудования со стеклоэмалью, не указанной в табл. 3, производится по согласованию с НИИЭмальхиммашем.

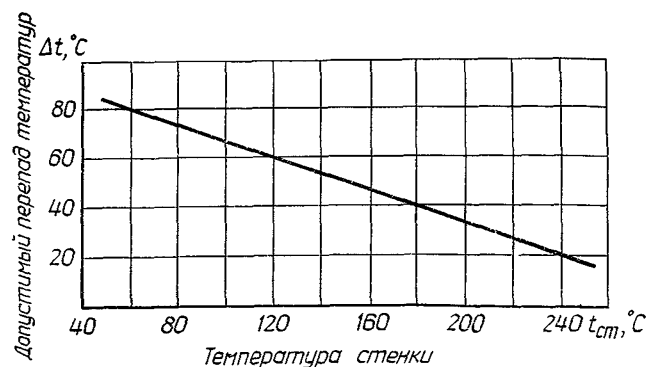


График зависимости допустимого перепада температур между стенкой стального эмалированного аппарата и продукта, загружаемого в аппарат

**ОСНОВНЫЕ УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ ЭМАЛИРОВАННОГО ОБОРУДОВАНИЯ
В РАЗЛИЧНЫХ АГРЕССИВНЫХ СРЕДАХ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВИДА ПОКРЫТИЯ**

Вид покрытия	Марка эмали	Давление		Допустимая температура эксплуатации в различных агрессивных средах	
		рабочее, МПа (кгс/см²), не более	остаточное, кПа (мм рт. ст.), не менее	агрессивная среда и ее концентрация, %	температура при скорости коррозии 0,2 мм/год, °С
ДЛЯ ОБОРУДОВАНИЯ ИЗ СТАЛИ					
Универсальное стеклоэмалевое	УЭС-300 УЭС-300БФ УЭС-300БФМ УЭС-300 (композиционная)	0,6 (6)	4 (30)	Кислая	От -20 до +200
				Соляная кислота	
				До 5	125
				10	110
				20	120
				Серная кислота	
				До 5	145
				10—30	120
				40—60	125
				95	До 200
				Азотная кислота	
				До 30	120
				40—56	135
				90—99	110
				Ортофосфорная кислота	
				До 5	145
				10—20	140
				30—50	120
				60	110
				Уксусная кислота	
				10—50	150
				Йодистоводородная кислота	
				5—10	120
				30	130
				Муравьиная кислота	
				1—60	150
				Концентрированная щавелевая кислота	
				1—5	150
				9	165
				Нейтральная pH 7	От -20 до +150
				Щелочная	
				по NaOH:	
				pH 11	110
pH 12	90				
pH 13	70				
pH 14	70				
по Na ₂ CO ₃ :					
pH 12	80				
pH 13	70				
pH 14	60				
по K ₂ CO ₃ :					
pH 12	90				
pH 13	80				
pH 14	65				
Универсальное стеклокристаллическое	631	0,6 (6)	—	Кислая	От -30 до +300
				Соляная кислота	
				До 5	140
				10	115
				15—20	110
				30	135
				Серная кислота	
				До 5	135
				10—30	115
				40—60	130
				95	До 300
				Нейтральная pH 7	От -30 до +135
				Щелочная	
				по NaOH:	
				pH 11	120
				pH 12	90
				pH 13	80
				pH 14	65

Продолжение

Вид покрытия	Марка эмали	Давление		Допустимая температура эксплуатации в различных агрессивных средах	
		рабочее, МПа (кгс/см ²), не более	остаточное, кПа (мм рт. ст.), не менее	агрессивная среда и ее концентрация, %	температура при скорости коррозии 0,2 мм/год, °С
Кислотостойкое стеклокристаллическое	25	0,6 (6)	—	Среды винодельческой, пивоваренной и пищевой промышленности	От —20 до +70
Специальное легкоплавкое универсальное стекломалевоое	УЧ-250 П	Налив	—		От —20 до +100
	4—30			Среды винодельческой и пивоваренной промышленности	От —20 до +100
				Среды кислые, нейтральные и щелочные (рН до 13) в технологических процессах химических производств	От —20 до +70
Кислотостойкое с повышенной щелочестойкостью	261	1,6 (16)	4 (30)	Кислая	В зависимости от природы и концентрации от —20 до +200
Стеклоэмалевоое с повышенной электропроводностью	56—5 444/8	1,6 (16)	4 (30)	Нейтральная	От —20 до +110
				Щелочная	От —20 до +100
				Для сред, накапливающих статическое электричество (этиловый спирт, бензол, этилбензол, бензин)	От —20 до +200
Универсальное стекломалевоое (для труб)	УЧ-250 МТ	0,6 (6)	—	Кислая	От —20 до +200
				Нейтральная	От —20 до +150
				Щелочная рН 11	От —20 до +130
				рН 12	От —20 до +110
Универсальное стекломалевоое	УЧ-250 М	0,6 (6)	—	рН 13	От —20 до +90
				рН 14	От —20 до +80
				Кислая	От —20 до +200
				Нейтральная	От —20 до +150
				Щелочная рН 10	От —20 до +130

ДЛЯ ОБОРУДОВАНИЯ ИЗ ЧУГУНА

Универсальное стекломалевоое	УЧ-250БФ	0,6 (6)	40 (300)	Кислая	От —15 до +200
				Соляная кислота	
				До 5	145
				10	130
				15—20	135
				30	135
				Серная кислота	
				До 5	135
				10—30	125
				40—60	160
				95	До 200
				Уксусная кислота	
				10—50	140
				Нейтральная рН 7	От —15 до +150
				Щелочная	
				по NaOH:	От —15 до +130
				рН 11	115
				рН 12	75
				рН 13	70
				рН 14	60

Примечание. По специальному заказу и договоренности между изготовителем и потребителем могут быть изготовлены химические стальные аппараты для эксплуатации при давлении до 1,6 МПа (16 кгс/см²) и температуре от —60 до +300°С.

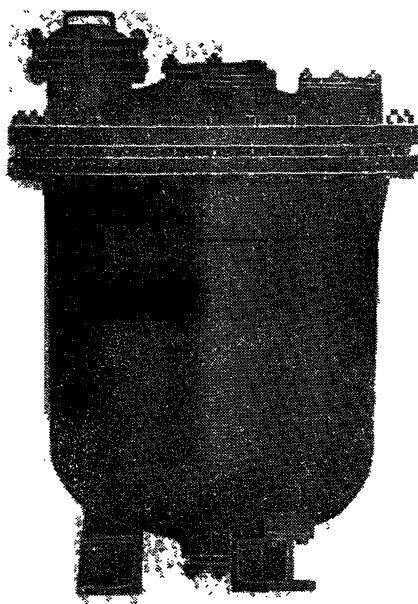
СБОРНИКИ И ДРУГОЕ ЕМКОСТНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Предназначены для хранения и переработки жидких химических коррозионных сред и пищевых продуктов.

Емкостное оборудование (сборники, резервуары, мерники) представляет собой горизонтальные или вертикальные цилиндрические сосуды, цельносварные или с отъемными крышками. Для нагрева или охлаждения перерабатываемой среды предусмотрены рубашки.

Комплект поставки. Сборник, мерник или резервуар в сборе. Вентиль нижнего выпуска и мерное устройство поставляются в том случае, если они обозначены на рисунке. Запасные части: для стальных и чугунных изделий — прокладки к штуцерам и люкам по ОСТ 26-01-1257 (один комплект); для стального емкостного оборудования, кроме прокладок, — зажимы (10% от общего количества зажимов на изделие).

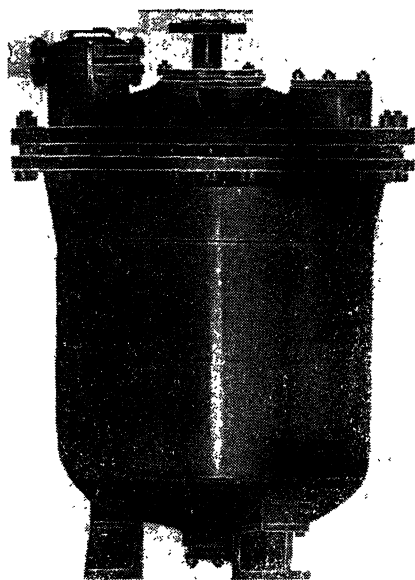
C01



Сборник чугунный
эмалированный

ТАБЛИЦА КОДОВ ОКП

Условное обозначение сборника	Код ОКП
ЧЭн 0,4-0-12-01	36 1511 9181
ЧЭн 0,63-0-12-01	36 1511 9183
ЧЭн 1,25-0-12-01	36 1511 9186
ЧЭн 2,0-0-12-01	36 1511 9192



Сборник чугунный эмалированный

ТАБЛИЦА КОДОВ ОКП

Условное обозначение сборника	Код ОКП
ЧЭ 0,4-0-12-01	36 1511 9182
ЧЭ 0,63-0-12-01	36 1511 9184
ЧЭ 1,25-0-12-01	36 1511 9185
ЧЭ 2,0-0-12-01	36 1511 9191

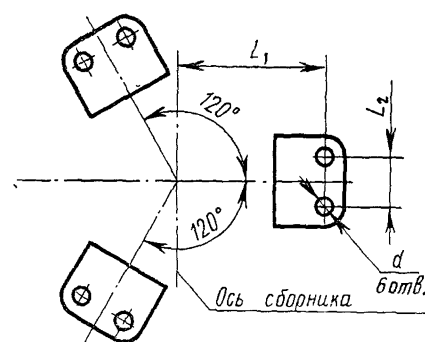
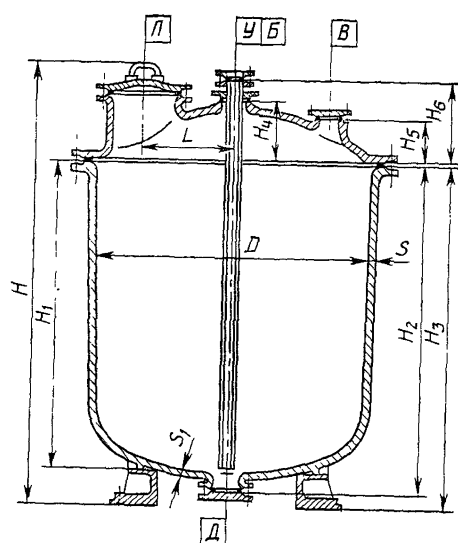
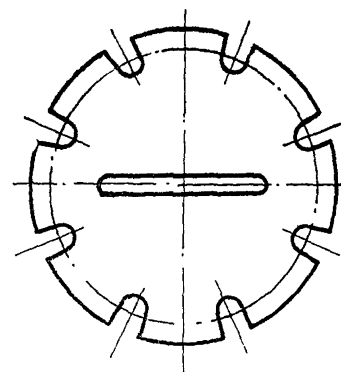
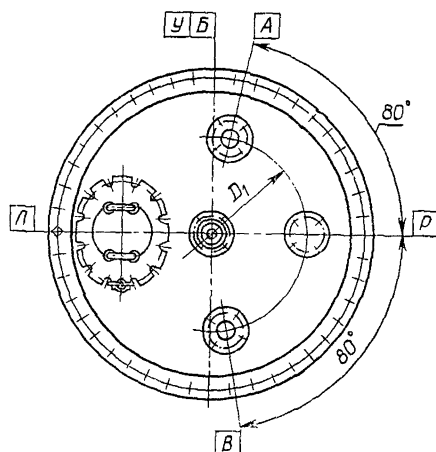


Схема расположения опор-стоек



Исполнение люка для сборников объ-
емом 0,4 и 0,63 м³

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Показатель	Условное обозначение сборника			
	ЧЭ 0,4-0-12-01	ЧЭ 0,63-0-12-01	ЧЭ 1,25-0-12-01	ЧЭ 2,0-0-12-01
Объем, м³	0,4	0,63	1,25	2
Остаточное давление, кПа (мм рт. ст.)	40 (300)	40 (300)	40 (300)	40 (300)
Условное давление, МПа (кгс/см²)	0,3 (3)	0,3 (3)	0,3 (3)	0,3 (3)
Основные размеры, мм:				
D	900	1000	1200	1400
D ₁	710	790	850	950
H	1260	1435	1880	2140
H ₁	750	880	1300	1530
H ₂	828	960	1380	1613
H ₃	895	1055	1460	1690
H ₄	198	217	258	292
H ₅	142	150	200	227
H ₆	310	330	370	405
H ₇	310	330	420	460
L ₁	345	380	450	490
L ₂	90	130	130	130
S	21	23	21	24
S ₁	22	24	24	26
d	19	24	24	24
Масса, кг, не более:				
общая	760	1035	1535	2200
деталей из коррозионно-стойкой стали	7	7,7	13	14

ТАБЛИЦА ШТУЦЕРОВ

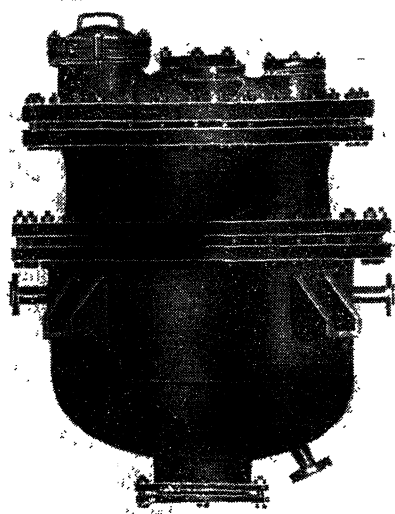
Обозначение	Диаметр условного прохода, мм, при объеме сборника, м³			
	0,4	0,63	1,25	2
А, Б, В, Д, Р	65	65	100	100
Л	150	250	300×400	300×400
У	40	40	50	50

Присоединительные размеры фланцев штуцеров — по ГОСТ 12815 на P_y 0,6 МПа (6 кгс/см²).

Труба передавливания (штуцер У) — из стали 12Х18Н10Т.

Изготовитель — Фастовский завод химического машиностроения «Красный Октябрь».

С03

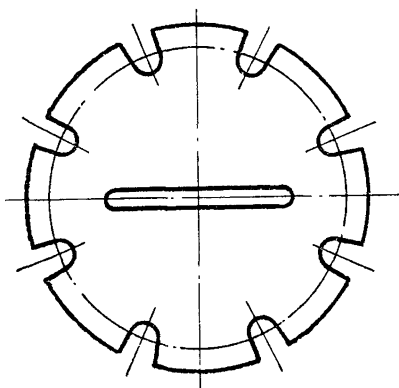
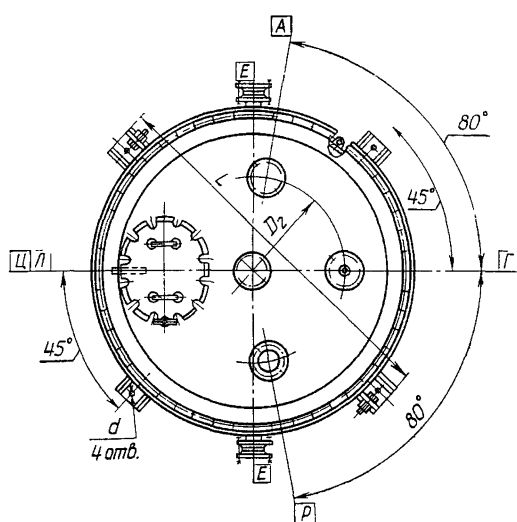
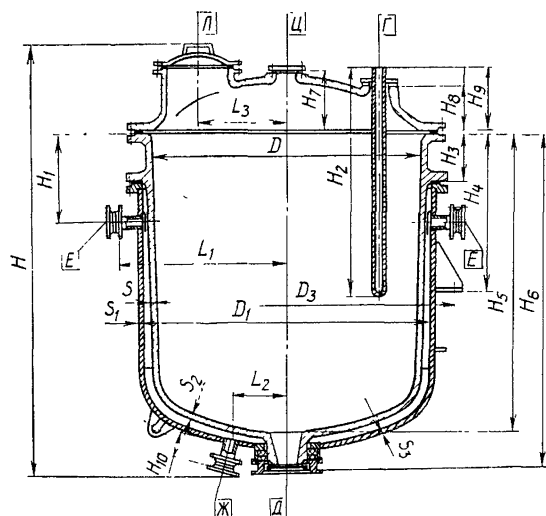


Сборник чугунный эмалированный

ТАБЛИЦА КОДОВ ОКП

Условное обозначение сборника	Код ОКП
ЧЭри 0,4-0-12-01	36 1519 9244
ЧЭри 0,63-0-12-01	36 1519 9246
ЧЭри 1,25-0-12-01	36 1519 9248
ЧЭри 2,0-0-12-01	36 1519 9250

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА



Исполнение люка для сборников объемом 0,4 и 0,63 м³

Показатель	Условное обозначение сборника			
	ЧЭрн 0,4-0-12-01	ЧЭрн 0,63-0-12-01	ЧЭрн 1,25-0-12-01	ЧЭрн 2,0-0-12-01
Объем, м³	0,4	0,63	1,25	2
Остаточное давление в корпусе, кПа (мм рт. ст.)	40 (300)	40 (300)	40 (300)	40 (300)
Условное давление, МПа (кгс/см²):				
в корпусе	0,3 (3)	0,3 (3)	0,3 (3)	0,3 (3)
в рубашке	0,6 (6)	0,6 (6)	0,6 (6)	0,6 (6)
Площадь поверхности теплообмена, м²	1,97	2,42	4,55	6,41
Основные размеры, мм:				
D	900	1000	1200	1400
D ₁	1000	1100	1300	1500
D ₂	710	790	850	950
D ₃	1110	1210	1510	1710
H	1270	1425	1970	2235
H ₁	345	345	455	455
H ₂	800	930	930	1160
H ₃	215	215	250	250
H ₄	480	520	755	805
H ₅	750	880	1300	1530
H ₆	895	1025	1450	1700
H ₇	198	217	258	292
H ₈	142	150	200	227
H ₉	245	255	305	330
H ₁₀	115	115	113	148
L	1170	1270	1600	1800
L ₁	620	670	770	905
L ₂	235	235	290	290
L ₃	310	330	420	460
S	21	23	21	24
S ₁	8	8	10	10
S ₂	22	24	23	26
S ₃	6	6	8	8
d	24	24	24	24
Масса, кг, не более	1090	1405	2175	3020

ТАБЛИЦА ШТУЦЕРОВ

Обозначение	Диаметр условного прохода, мм, при объеме сборника, м³			
	0,4	0,63	1,25	2
А, Г, Р, Д, Ц	65	65	100	100
Л	150	250	300×400	300×400
Е, Ж	40	40	40	40

Присоединительные размеры фланцев штуцеров — по ГОСТ 12815 на Р_у 0,6 МПа (6 кгс/см²).

Изготовитель — Фастовский завод химического машиностроения «Красный Октябрь».

Сборник стальной эмалированный

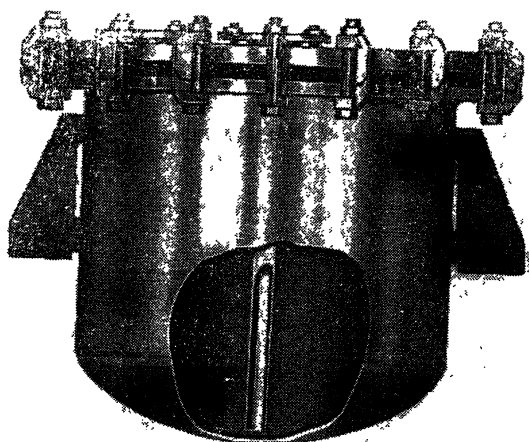
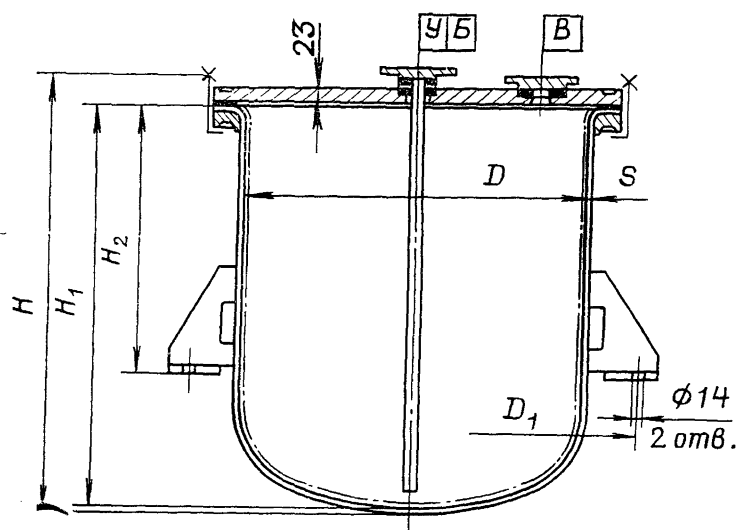


ТАБЛИЦА КОДОВ ОКП

Условное обозначение сборника	Код ОКП
СЭв 0,010-1-02-01	36 1511 9146
СЭв 0,025-1-02-01	36 1511 9147
СЭв 0,040-1-02-01	36 1511 9148
СЭв 0,063-1-02-01	36 1511 9149
СЭв 0,100-1-02-01	36 1511 9150
СЭв 0,160-1-02-01	36 1511 9151

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА



Показатель	Условное обозначение сборника					
	СЭв 0,010-1-02-01	СЭв 0,025-1-02-01	СЭв 0,040-1-02-01	СЭв 0,063-1-02-01	СЭв 0,100-1-02-01	СЭв 0,160-1-02-01
Объем, м³	0,01	0,025	0,04	0,063	0,1	0,16
Остаточное давление, кПа (мм рт. ст.)	4 (30)	4 (30)	4 (30)	4 (30)	4 (30)	4 (30)
Условное давление, МПа (кгс/см²)	0,6 (6)	0,6 (6)	0,6 (6)	0,6 (6)	0,6 (6)	0,6 (6)
Основные размеры, мм:						
D	250	350	400	500	500	600
D ₁	388	430	560	662	662	768
D ₂	200	260	290	360	360	400
H	320	390	450	450	640	705
H ₁	220	300	360	360	550	600
H ₂	175	220	270	270	360	400
L	418	520	590	662	662	812
S	3,9	5	5	6	6	6
Масса, кг, не более	40	70	90	125	135	185

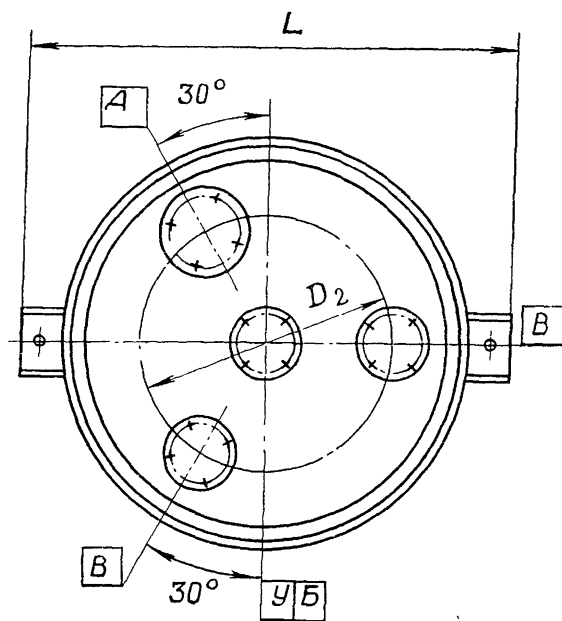


ТАБЛИЦА ШТУЦЕРОВ

Обозначение	Диаметр условного прохода, мм, при объеме сборника, м³					
	0,01	0,025	0,04	0,063	0,1	0,16
A	25	25	32	50	50	50
B	25	25	25	25	25	25
Y	20	20	20	20	20	20
B	32	32	32	32	32	32

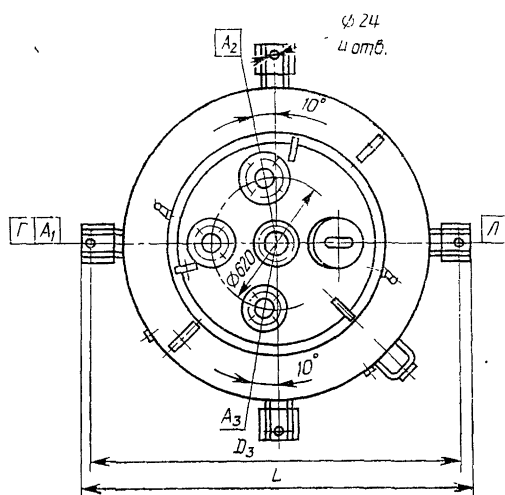
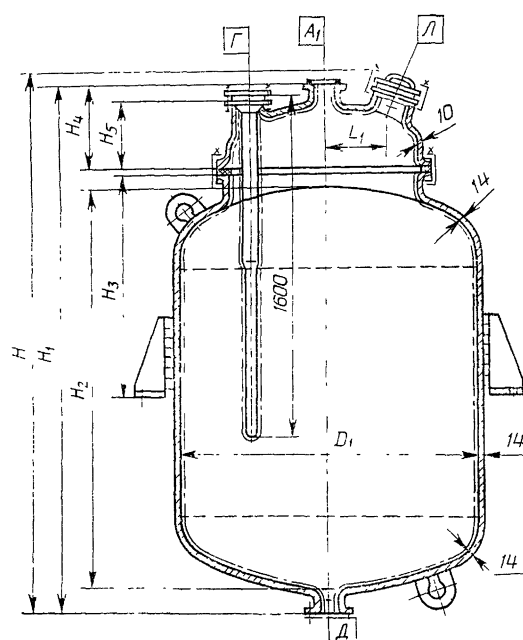
Присоединительные размеры фланцев штуцеров — по ГОСТ 12815 на P_y 0,6 МПа (6 кгс/см²).
Изготовитель — Черновицкий завод «Карпаты».

Сборник стальной эмалированный

ТАБЛИЦА КОДОВ ОКП

Условное обозначение сборника	Код ОКП
СЭн 2,5-31-12	36 1511 9335
СЭн 2,5-31-02	36 1511 9347
СЭнв 2,5-31-12	36 1511 9348
СЭнв 2,5-31-02	36 1511 9349
СЭн 4,0-31-12	36 1511 9336
СЭн 4,0-31-02	36 1511 9350
СЭнв 4,0-31-12	36 1511 9351
СЭнв 4,0-31-02	36 1511 9352
СЭн 6,3-31-12	36 1511 9337
СЭн 6,3-31-02	36 1511 9353
СЭнв 6,3-31-12	36 1511 9354
СЭнв 6,3-31-02	36 1511 9355

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА



Показатель	Условное обозначение сборника		
	СЭн 2,5-31-12 СЭн 2,5-31-02 СЭнв 2,5-31-12 СЭнв 2,5-31-02	СЭн 4,0-31-12 СЭн 4,0-31-02 СЭнв 4,0-31-12 СЭнв 4,0-31-02	СЭн 6,3-31-12 СЭн 6,3-31-02 СЭнв 6,3-31-12 СЭнв 6,3-31-02
Объем, м ³	2,5	4	6,3
Остаточное давление в корпусе, кПа (мм рт. ст.)	4 (30)	4 (30)	4 (30)
Условное давление в корпусе, МПа (кгс/см ²)	0,16 (1,6); 0,6 (6)*	0,16 (1,6); 0,6 (6)*	0,16 (1,6); 0,6 (6)*
Основные размеры, мм:			
D	1400	1600	1800
D ₁	1736	1936	2180
H	2545	2960	3490
H ₁	2455	2885	3415
H ₂	1880	2280	2800
H ₃	1020	1240	1520
H ₄	385	385	385
H ₅	315	315	315
L	1780	1980	2260
L ₁	290	290	2180
Масса, кг, не более	1610	2175	2745

* Для сборников во взрывобезопасном исполнении (СЭнв).

ТАБЛИЦА ШТУЦЕРОВ

Обозначение	Диаметр условного прохода, мм, при объеме сборника, м ³		
	2,5	4	6,3
A ₁ , A ₂ , A ₃ , Д, Г	100	100	100
Л	150	150	150

Присоединительные размеры фланцев штуцеров — по ГОСТ 12815 на P_y 0,6 МПа (6 кгс/см²).
Изготовитель — Дзержинское ПО «Заря».

Сборник стальной
эмалированный

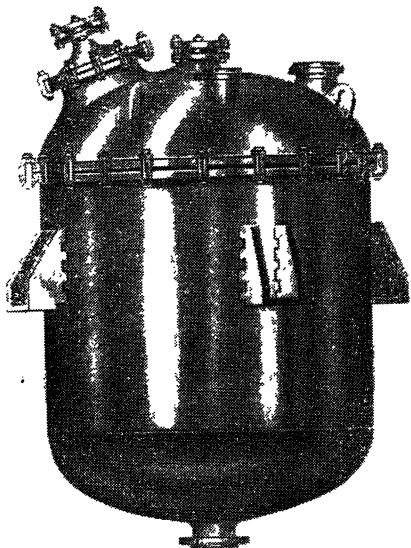


ТАБЛИЦА КОДОВ ОКП

Условное обозначение сборника	Код ОКП
СЭн 1,6-2-12-01	36 1511 9188
СЭн 1,6-2-02-01	36 1511 9189
СЭнв 1,6-2-12-01	36 1511 9190
СЭнв 1,6-2-02-01	36 1511 9187
СЭн 2,5-2-12-01	36 1511 9193
СЭн 2,5-2-02-01	36 1511 9194
СЭнв 2,5-2-12-01	36 1511 9195
СЭнв 2,5-2-02-01	36 1511 9196

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Показатель	Условное обозначение сборника	
	СЭн 1,6-2-12-01 СЭн 1,6-2-02-01 СЭнв 1,6-2-12-01 СЭнв 1,6-2-02-01	СЭн 2,5-2-12-01 СЭн 2,5-2-02-01 СЭнв 2,5-2-12-01 СЭнв 2,5-2-02-01
Объем, м³	1,6	2,5
Остаточное давление, кПа (мм рт. ст.)	40 (300)	40 (300)
Условное давление, МПа (кгс/см²)	0,3 (3)	0,3 (3)
Основные размеры, мм:		
D	1200	1400
D ₁	1420	1620
D ₂	850	950
H	2270	2500
H ₁	1620	1860
H ₂	1240	1430
H ₃	450	600
H ₄	1320	1510
H ₅	395	440
H ₆	460	500
D ₁	1464	1664
L ₁	350	370
Масса, кг, не более	1110	1410

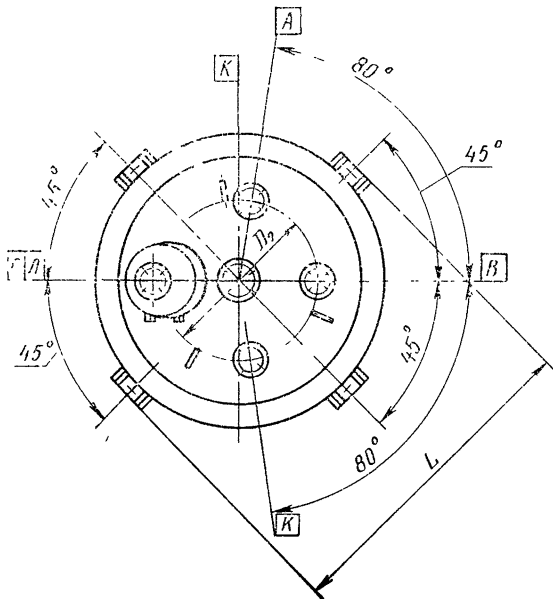
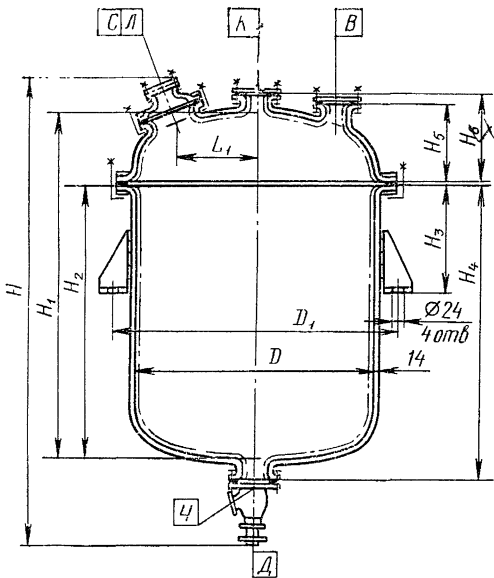
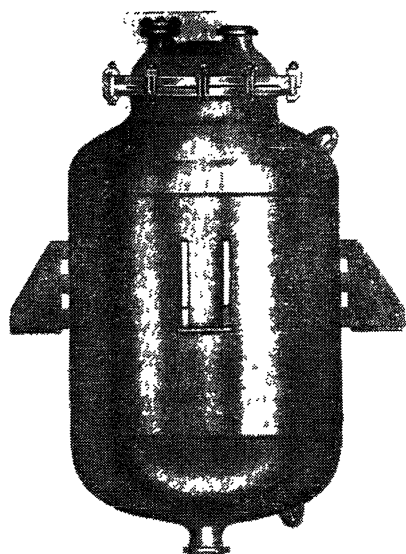


ТАБЛИЦА ШТУЦЕРОВ

Обозначение	Диаметр условного прохода, мм, при объеме сборника, м³	
	1,6	2,5
А, В, Д, К, С	100	100
Л	250	250
Ч	65	65

Присоединительные размеры фланцев штуцеров — по ГОСТ 12815 на P_y 0,6 МПа (6 кгс/см²).

Изготовитель — Фастовский завод химического машиностроения «Красный Октябрь».



Сборник стальной эмалированный

ТАБЛИЦА КОДОВ ОКП

Условное обозначение сборника	Код ОКП
СЭн 4,0-31-12-01	36 1511 9197
СЭн 4,0-31-02-01	36 1511 9198
СЭнв 4,0-31-12-01	36 1511 9199
СЭнв 4,0-31-02-01	36 1511 9204
СЭн 6,3-31-12-01	36 1511 9200
СЭн 6,3-31-02-01	36 1511 9201
СЭнв 6,3-31-12-01	36 1511 9202
СЭнв 6,3-31-02-01	36 1511 9203

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Показатель	Условное обозначение сборника	
	СЭн 4,0-31-12-01 СЭн 4,0-31-02-01 СЭнв 4,0-31-12-01 СЭнв 4,0-31-02-01	СЭн 6,3-31-12-01 СЭн 6,3-31-02-01 СЭнв 6,3-31-12-01 СЭнв 6,3-31-02-01
Объем, м ³	4	6,3
Остаточное давление, кПа (мм рт. ст.)	40 (300)	40 (300)
Условное давление, МПа (кгс/см ²)	0,3 (3)	0,3 (3)
Основные размеры, мм:		
D	1600	1800
D ₁	1940	2140
H	2940	3480
H ₁	2420	2972
H ₂	2260	2810
H ₃	1150	1285
L	1984	2184
Масса, кг, не более	1900	2565

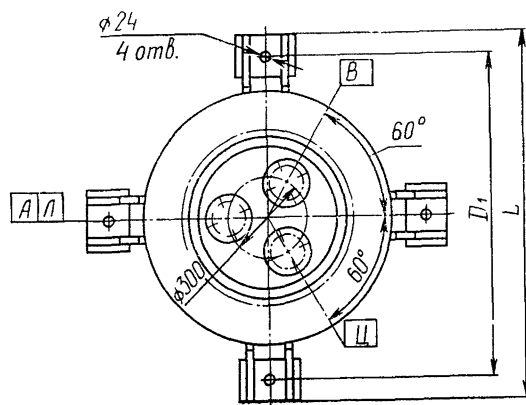
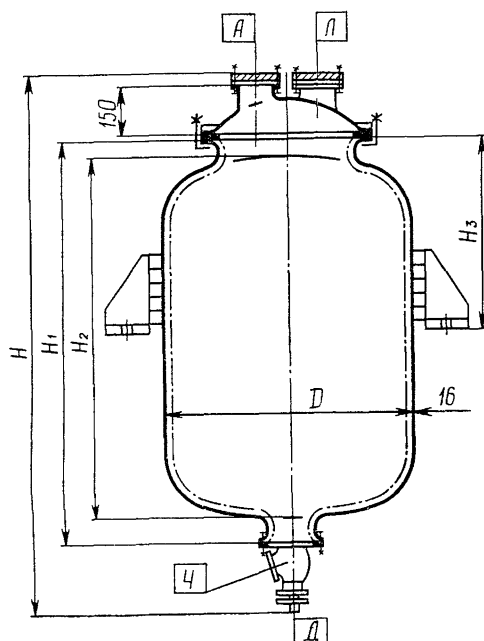


ТАБЛИЦА ШТУЦЕРОВ

Обозначение	Диаметр условного прохода, мм, при объеме сборника, м ³	
	4	6,3
А, В, Д, Ц	100	100
Л	600	600
Ч	65	65

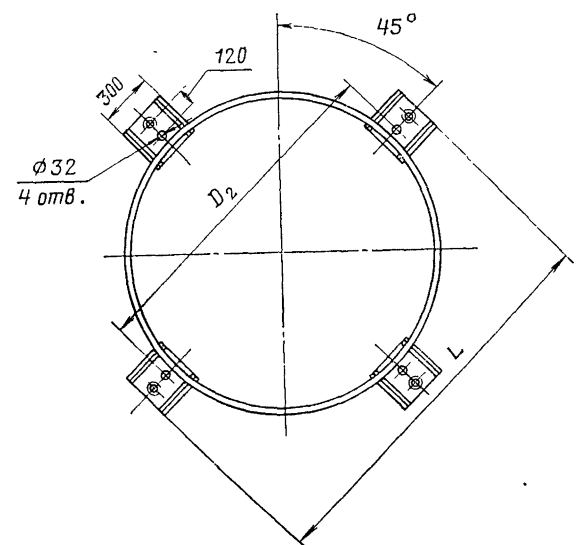
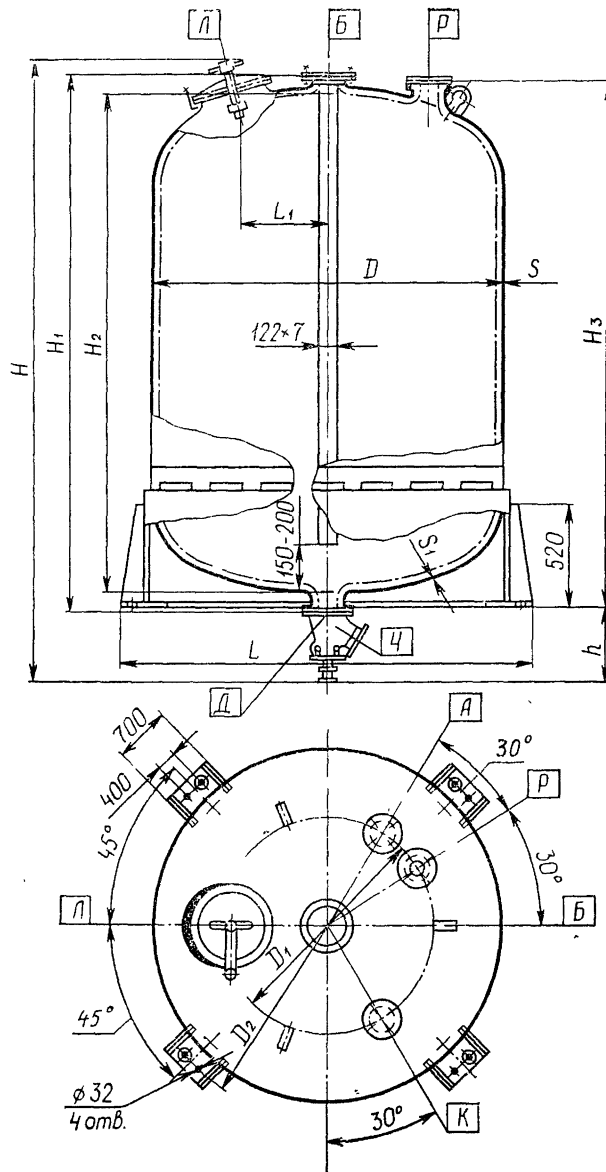
Присоединительные размеры фланцев штуцеров — по ГОСТ 12815 на P_y 0,6 МПа (6 кгс/см²).

Изготовитель — Фастовский завод химического машиностроения «Красный Октябрь».

Сборник стальной эмалированный

ТАБЛИЦА КОДОВ ОКП

Условное обозначение сборника	Код ОКП
СЭн 10-31-12-01	36 1511 9049
СЭн 16-31-12-01	36 1511 9053
СЭн 20-31-12-01	36 1511 9055
СЭн 25-31-12-01	36 1511 9057
СЭн 32-31-12-01	36 1511 9059
СЭн 40-31-12-01	36 1511 9061
СЭн 50-31-12-01	36 1511 9063
СЭнв 10-31-02-01	36 1511 9167
СЭнв 16-31-02-01	36 1511 9169
СЭнв 20-31-02-01	36 1511 9171
СЭнв 25-31-02-01	36 1511 9173
СЭнв 32-31-02-01	36 1511 9175
СЭнв 40-31-02-01	36 1511 9177
СЭнв 50-31-02-01	36 1511 9179
СЭнв 10-31-12-01	36 1511 9168
СЭнв 16-31-12-01	36 1511 9170
СЭнв 20-31-12-01	36 1511 9172
СЭнв 25-31-12-01	36 1511 9174
СЭнв 32-31-12-01	36 1511 9176
СЭнв 40-31-12-01	36 1511 9178
СЭнв 50-31-12-01	36 1511 9180
СЭн 10-31-02-01	36 1511 9048
СЭн 16-31-02-01	36 1511 9052
СЭн 20-31-02-01	36 1511 9054
СЭн 25-31-02-01	36 1511 9056
СЭн 32-31-02-01	36 1511 9058
СЭн 40-31-02-01	36 1511 9060
СЭн 50-31-02-01	36 1511 9062



Исполнение опоры сборников объемом 10, 16, 20
и 25 м³

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Показатель	Условное обозначение сборника						
	СЭн 10-31-02-01	СЭн 16-31-02-01	СЭн 20-31-02-01	СЭн 25-31-02-01	СЭн 32-31-02-01	СЭн 40-31-02-01	СЭн 50-31-02-01
	СЭн 10-31-12-01	СЭн 16-31-12-01	СЭн 20-31-12-01	СЭн 25-31-12-01	СЭн 32-31-12-01	СЭн 40-31-12-01	СЭн 50-31-12-01
	СЭнв 10-31-02-01	СЭнв 16-31-02-01	СЭнв 20-31-02-01	СЭнв 25-31-02-01	СЭнв 32-31-02-01	СЭнв 40-31-02-01	СЭнв 50-31-02-01
	СЭнв 10-31-12-01	СЭнв 16-31-12-01	СЭнв 20-31-12-01	СЭнв 25-31-12-01	СЭнв 32-31-12-01	СЭнв 40-31-12-01	СЭнв 50-31-12-01
Объем, м ³	10	16	20	25	32	40	50
Условное давление, МПа (кгс/см ²)	0,6 (6)	0,6 (6)	0,6 (6)	0,6 (6)	0,6 (6)	0,6 (6)	0,6 (6)
Основные размеры, мм:							
D	2200	2400	2600	2800	3200	3200	3200
D ₁	1320	1440	1560	1680	1960	1960	1960
D ₂	2290	2500	2700	2900	3320	3320	3320
H	3910	4810	5010	5410	5380	6280	7560
H ₁	3280	4180	4380	4780	4740	5640	6840
H ₂	3020	3920	4120	4520	4460	5360	6540
H ₃	3060	3900	4100	4440	4280	5200	6380
h	466	570	620	610	735	735	735
L	2610	2810	3020	3220	3420	3420	3420
L ₁	590	640	690	750	850	850	850
S	12	14	14	14	16	16	16
S ₁	14	16	16	16	22	22	22
Масса, кг, не более	3100	4450	5260	6090	8770	10060	11590

ТАБЛИЦА ШТУЦЕРОВ

Обозначение	Диаметр условного прохода, мм, при объеме сборника, м ³						
	10	16	20	25	32	40	50
А, Б, Д, Р, К	150	150	150	150	150	150	150
Л	500	500	500	500	500	500	500
Ч	100	100	100	100	100	100	100

Присоединительные размеры фланцев штуцеров — по ГОСТ 12815 на P_y 0,6 МПа (6 кгс/см²).

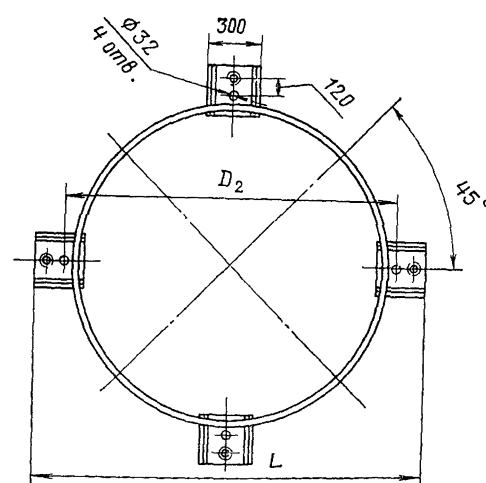
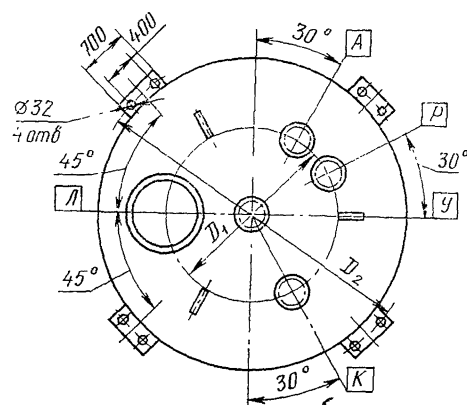
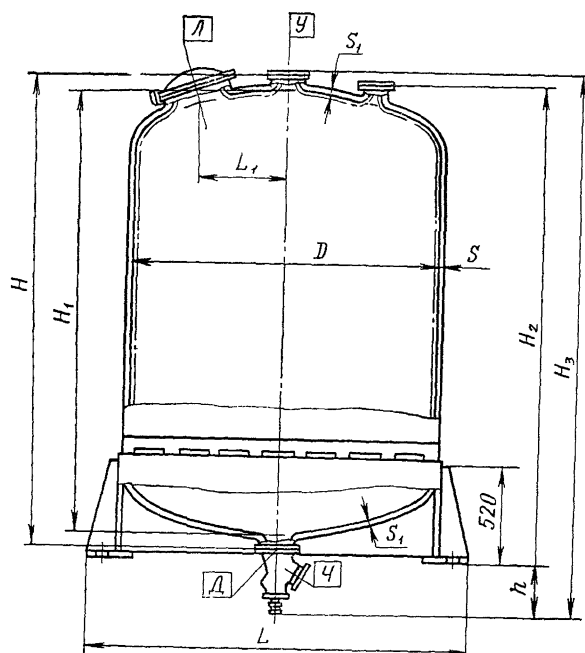
Труба передавливания выполнена из стекла или фторопласта-4.

Изготовитель — Полтавский завод химического машиностроения.

Сборник стальной эмалированный

ТАБЛИЦА КОДОВ ОКП

Условное обозначение сборника	Код ОКП
СЭн 10-31-02-03	36 1511 9226
СЭн 10-31-12-03	36 1511 9240
СЭнв 10-31-02-03	36 1511 9233
СЭнв 10-31-12-03	36 1511 9247
СЭн 16-31-02-03	36 1511 9227
СЭн 16-31-12-03	36 1511 9241
СЭнв 16-31-02-03	36 1511 9234
СЭнв 16-31-12-03	36 1511 9248
СЭн 20-31-02-03	36 1511 9228
СЭн 20-31-12-03	36 1511 9242
СЭнв 20-31-02-03	36 1511 9235
СЭнв 20-31-12-03	36 1511 9249
СЭн 25-31-02-03	36 1511 9229
СЭн 25-31-12-03	36 1511 9243
СЭнв 25-31-02-03	36 1511 9236
СЭнв 25-31-12-03	36 1511 9250
СЭн 32-31-02-03	36 1511 9230
СЭн 32-31-12-03	36 1511 9244
СЭнв 32-31-02-03	36 1511 9237
СЭнв 32-31-12-03	36 1511 9251
СЭн 40-31-02-03	36 1511 9231
СЭн 40-31-12-03	36 1511 9245
СЭнв 40-31-02-03	36 1511 9238
СЭнв 40-31-12-03	36 1511 9252
СЭн 50-31-02-03	36 1511 9232
СЭн 50-31-12-03	36 1511 9246
СЭнв 50-31-02-03	36 1511 9239
СЭнв 50-31-12-03	36 1511 9253



Исполнение опоры сборников объемом 10, 16, 20
и 25 м³

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

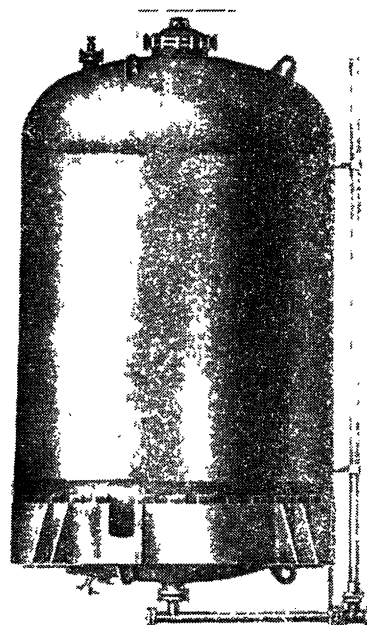
Показатель	Условное обозначение сборника						
	СЭн 10-31-02-03 СЭн 10-31-12-03 СЭнв 10-31-02-03 СЭнв 10-31-12-03	СЭн 16-31-02-03 СЭн 16-31-12-03 СЭнв 16-31-02-03 СЭнв 16-31-12-03	СЭн 20-31-02-03 СЭн 20-31-12-03 СЭнв 20-31-02-03 СЭнв 20-31-12-03	СЭн 25-31-02-03 СЭн 25-31-12-03 СЭнв 25-31-02-03 СЭнв 25-31-12-03	СЭн 32-31-02-03 СЭн 32-31-12-03 СЭнв 32-31-02-03 СЭнв 32-31-12-03	СЭн 40-31-02-03 СЭн 40-31-12-03 СЭнв 40-31-02-03 СЭнв 40-31-12-03	СЭн 50-31-02-03 СЭн 50-31-12-03 СЭнв 50-31-02-03 СЭнв 50-31-12-03
	10	16	20	25	32	40	50
Объем, м³				Налив			
Условное давление							
Основные размеры, мм:							
D	2200	2400	2600	2800	3200	3200	3200
D ₁	1320	1440	1560	1680	1960	1960	1960
D ₂	2290	2500	2700	2900	3320	3320	3320
H	3280	4180	4380	4780	4740	5640	6840
H ₁	3020	3920	4120	4520	4460	5360	6560
H ₂	3060	3900	4100	4440	4280	5200	6380
H ₃	3770	4670	4870	5270	5240	6140	7340
h	466	570	620	610	735	735	735
L	2610	2810	3020	3220	3420	3420	3420
L ₁	590	640	690	750	850	850	850
S	12	14	14	14	16	16	16
S ₁	14	16	16	16	22	22	22
Масса, кг, не более	3010	4340	5150	5980	8730	9940	11460

ТАБЛИЦА ШТУЦЕРОВ

Обозначение	Диаметр условного прохода, мм, при объеме сборника, м³						
	10	16	20	25	32	40	50
	10	16	20	25	32	40	50
A, Д, Р, К, У	150	150	150	150	150	150	150
Л	500	500	500	500	500	500	500
Ч	100	100	100	100	100	100	100

Присоединительные размеры фланцев штуцеров — по ГОСТ 12815 на P_y 0,6 МПа (6 кгс/см²).

Изготовитель — Полтавский завод химического машиностроения.



**Сборник стальной
эмалированный
(для высококачественных соков,
вин, коньячных спиртов
и коньяков)**

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Условное обозначение сборника . . .	СЭн 20-31-В0-02
Объем, м ³	20
Условное давление, МПа (кгс/см ²)	0,05 (0,5)
Масса, кг, не более	3960

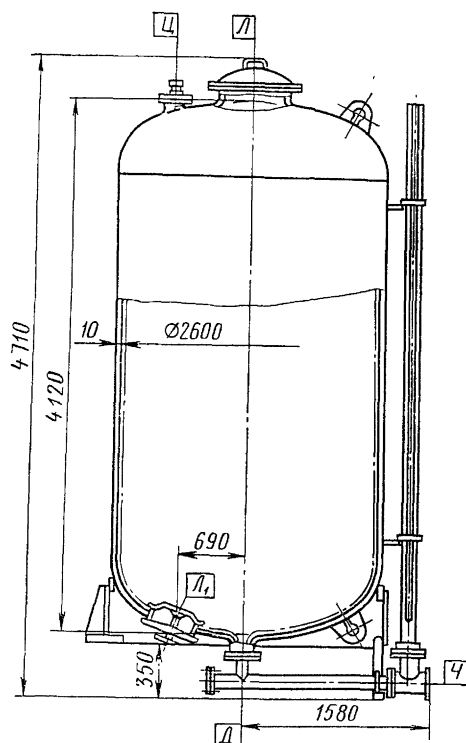
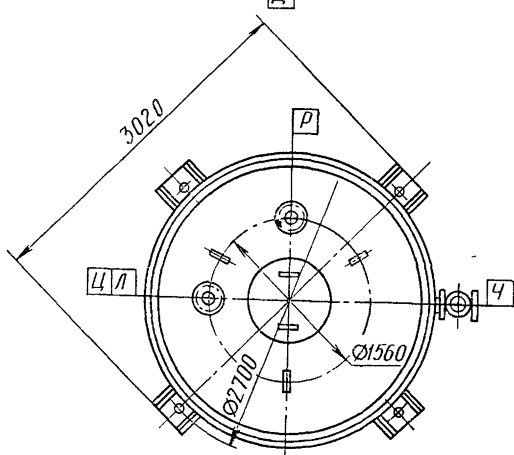


ТАБЛИЦА ШТУЦЕРОВ

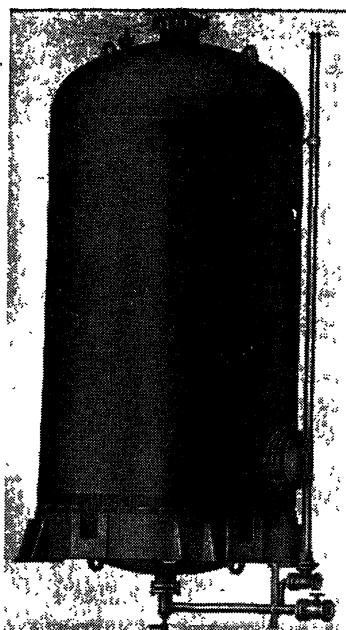
Обозначение	Диаметр условного прохода, мм
Д, Р	100
Л	500
Л ₁	400×500
Ц	80
Ч	50



Присоединительные размеры фланцев штуцеров — по ГОСТ 12815 на P_y 0,6 МПа (6 кгс/см²).

Трубка стеклянная D_y 50 мм и кран бронзовый трехходовой D_y 50 мм (на чертеже условно не показаны) в комплект поставки не входят.

Изготовитель — Полтавский завод химического машиностроения.



**Сборник стальной
эмалированный
(для высококачественных соков,
вин, коньячных спиртов
и коньяков)**

ТАБЛИЦА КОДОВ ОКП

Условное обозначение сборника	Код ОКП
СЭн 32-31-В0-02	36 1515 9353
СЭн 40-31-В0-02	36 1515 9354
СЭн 50-31-В0-02	36 1511 9074

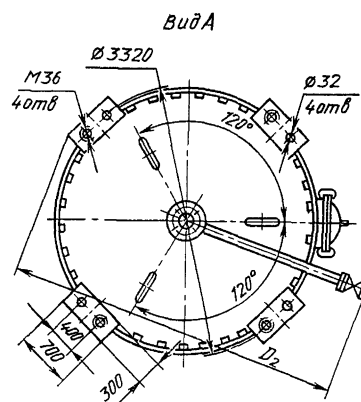
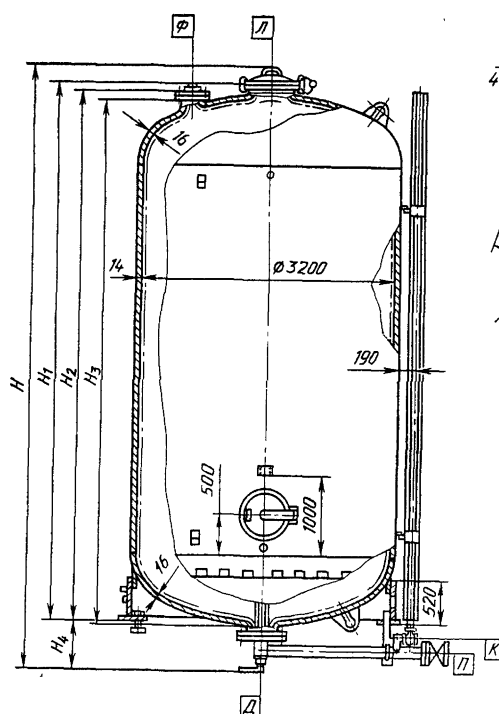
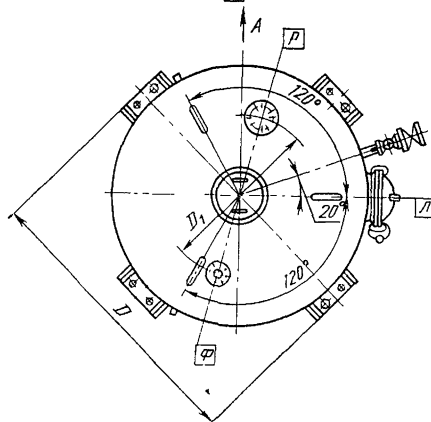
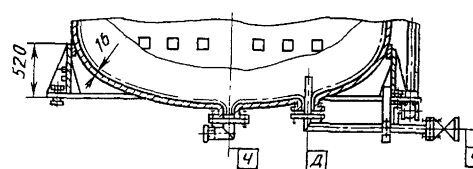
Вид днища для сборника 50 м³

ТАБЛИЦА ШТУЦЕРОВ

Обозначение	Диаметр условного прохода, мм
Л	500
Р	150
Д	100
Ф	80
К	50
П, Ч	65

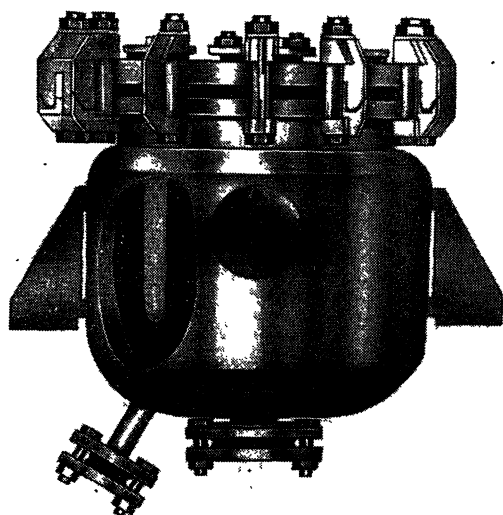
ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Показатель	Условное обозначение сборника		
	СЭн 32-31-В0-02	СЭн 40-31-В0-02	СЭн 50-31-В0-02
Объем, м³	32	40	50
Условное давление, МПа (кгс/см²)	0,05 (0,5)	0,05 (0,5)	0,05 (0,5)
Основные размеры, мм:			
D	3420	3420	3420
D ₁	1920	1920	1920
D ₂	3870	3870	3830
H	5090	5990	7010
H ₁	4420	5320	6400
H ₂	4330	5230	6520
H ₃	2700	3600	4800
Масса, кг, не более	7200	8136	9620

Присоединительные размеры фланцев штуцеров — по ГОСТ 12815 на P_y 0,6 МПа (6 кгс/см²).

Изготовитель — Полтавский завод химического машиностроения.

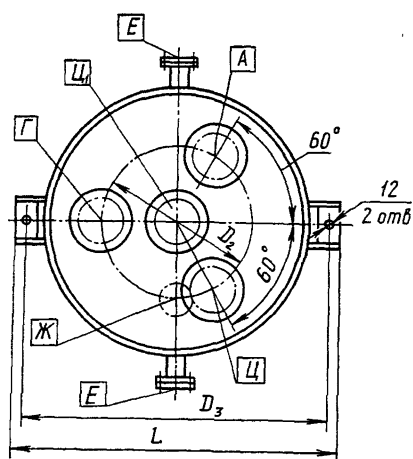
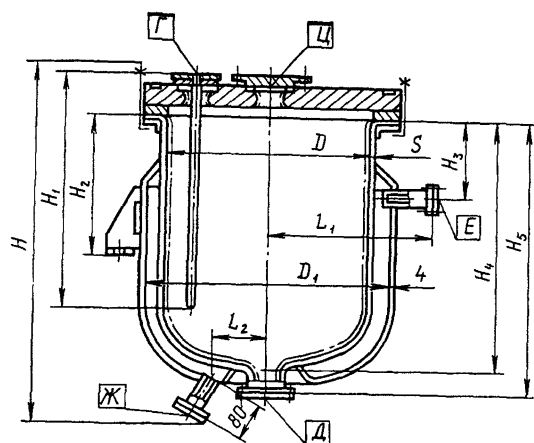
C15



Сборник стальной эмалированный

ТАБЛИЦА КОДОВ ОКП

Условное обозначение сборника	Код ОКП
СЭрив 0,010-1-02-01	36 1519 9178
СЭрив 0,025-1-02-01	36 1519 9179
СЭрив 0,040-1-02-01	36 1519 9180
СЭрив 0,063-1-02-01	36 1519 9181
СЭрив 0,100-1-02-01	36 1519 9182
СЭрив 0,160-1-02-01	36 1519 9183



ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

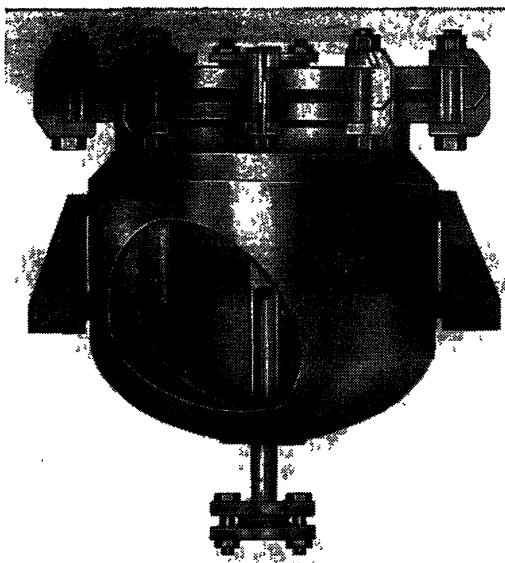
Показатель	Условное обозначение сборника					
	СЭРив 0,010-1-02-01	СЭРив 0,025-1-02-01	СЭРив 0,040-1-02-01	СЭРив 0,063-1-02-01	СЭРив 0,100-1-02-01	СЭРив 0,160-1-02-01
Объем, м ³	0,01	0,025	0,04	0,063	0,1	0,16
Остаточное давление, кПа (мм рт. ст.)	4(30)	4(30)	4(30)	4(30)	4(30)	4(30)
Условное давление, МПа (кгс/см ²)	0,6(6)	0,6(6)	0,6(6)	0,6(6)	0,6(6)	0,6(6)
Основные размеры, мм:						
D	250	350	400	500	500	600
D ₁	300	400	450	550	550	650
D ₂	200	260	290	360	360	400
D ₃	438	538	608	708	708	814
H	425	505	565	565	755	805
H ₁	115	175	195	195	375	465
H ₂	175	220	270	270	360	400
H ₃	110	140	140	140	160	190
H ₄	220	300	360	360	550	600
H ₅	260	340	400	400	590	640
L	468	568	638	738	738	858
L ₁	240	290	315	365	365	415
L ₂	115	150	150	160	160	160
S	3,9	5	5	6	6	6
Масса, кг, не более	60	100	125	156	195	245

ТАБЛИЦА ШТУЦЕРОВ

Обозначение	Диаметр условного прохода, мм, при объеме сборника, м ³					
	0,01	0,025	0,04	0,063	0,1	0,16
A	25	25	32	50	50	50
Д	50	50	50	50	50	50
Ц	25	25	25	25	25	25
Ц ₁	32	32	32	32	32	32
Г	25	25	25	25	25	25
Е, Ж	20	20	20	20	20	20

Присоединительные размеры фланцев штуцеров — по ГОСТ 12815 на P_y 0,6 МПа (6 кгс/см²).

Изготовитель — Черновицкий завод «Карпаты».

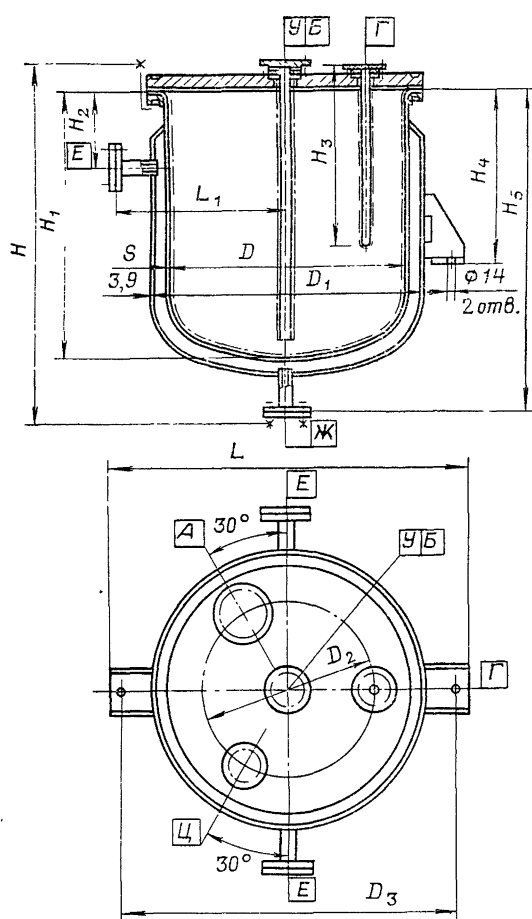


Сборник стальной эмалированный

ТАБЛИЦА КОДОВ ОКП

Условное обозначение сборника	Код ОКП
СЭрв 0,010-1-02-01	36 1519 9171
СЭрв 0,025-1-02-01	36 1519 9172
СЭрв 0,040-1-02-01	36 1519 9173
СЭрв 0,063-1-02-01	36 1519 9174
СЭрв 0,100-1-02-01	36 1519 9175
СЭрв 0,160-1-02-01	36 1519 9176

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА



Показатель	Условное обозначение сборника					
	СЭрв 0,010-1-02-01	СЭрв 0,025-1-02-01	СЭрв 0,040-1-02-01	СЭрв 0,063-1-02-01	СЭрв 0,100-1-02-01	СЭрв 0,160-1-02-01
Объем, м ³	0,01	0,025	0,04	0,063	0,1	0,16
Остаточное давление, кПа (мм рт. ст.)	4(30)	4(30)	4(30)	4(30)	4(30)	4(30)
Условное давление, МПа (кгс/см ²)	0,6(6)	0,6(6)	0,6(6)	0,6(6)	0,6(6)	0,6(6)
Основные размеры, мм:						
D	250	350	400	500	500	600
D ₁	300	400	450	550	550	650
D ₂	200	260	290	360	360	400
D ₃	438	538	608	708	708	814
H	435	525	585	585	775	825
H ₁	220	300	360	360	550	600
H ₂	110	140	140	140	160	190
H ₃	115	175	195	195	375	465
H ₄	175	220	270	270	360	400
H ₅	330	410	470	470	660	710
L	468	568	638	738	738	858
L ₁	235	285	310	360	360	410
S	3,9	5	5	6	6	6
Масса, кг, не более	55	95	120	160	180	240

ТАБЛИЦА ШТУЦЕРОВ

Обозначение	Диаметр условного прохода, мм, при объеме сборника, м ³					
	0,01	0,025	0,04	0,063	0,1	0,16
A	25	25	32	50	50	50
Ц	32	32	32	32	32	32
Б, Г	25	25	25	25	25	25
У, Е, Ж	20	20	20	20	20	20

Присоединительные размеры фланцев штуцеров — по ГОСТ 12815.

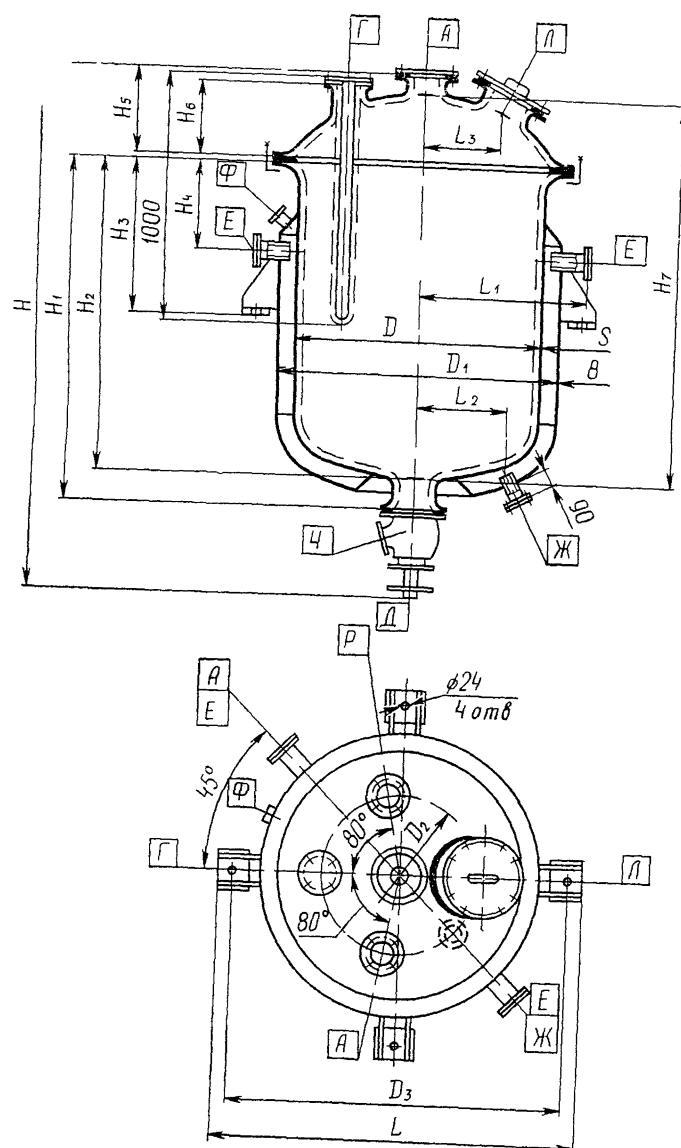
Изготовитель — Черновицкий завод «Карпаты».

Сборник стальной эмалированный

ТАБЛИЦА КОДОВ ОКП

Условное обозначение сборника	Код ОКП
СЭрнв 0,63-2-02	36 1519 9274
СЭрнв 0,63-2-12	36 1519 9273
СЭрнв 1,0-2-02	36 1519 9276
СЭрнв 1,0-2-12	36 1519 9275
СЭрнв 1,6-2-02	36 1519 9278
СЭрнв 1,6-2-12	36 1519 9277

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА



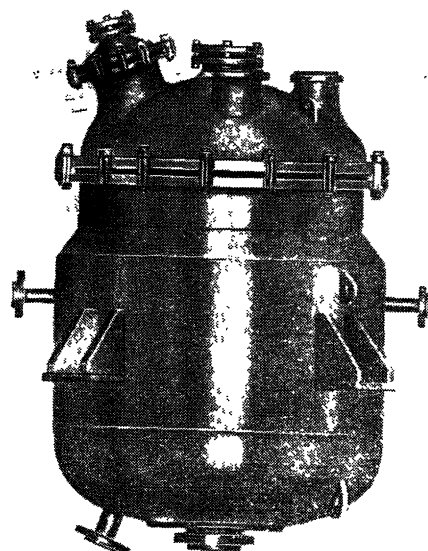
Показатель	Условное обозначение сборника		
	СЭрнв 0,63-2-02 СЭрнв 0,63-2-12	СЭрнв 1,0-2-02 СЭрнв 1,0-2-12	СЭрнв 1,6-2-02 СЭрнв 1,6-2-12
Объем, м ³	0,63	1	1,6
Остаточное давление в корпусе, кПа (мм рт. ст.)	4 (30)	4 (30)	4 (30)
Условное давление, МПа (кгс/см ²):			
в корпусе	0,6 (6)	0,6 (6)	0,6 (6)
в рубашке	1 (10)	1 (10)	1 (10)
Площадь поверхности теплообмена, м ²	2,2	3,45	4,73
Основные размеры, мм:			
D	900	1000	1200
D ₁	1004	1104	1304
D ₂	620	700	820
D ₃	1275	1390	1730
H	1750	2100	2290
H ₁	960	1245	1385
H ₂	870	1140	1280
H ₃	550	600	700
H ₄	290	290	320
H ₅	385	425	475
H ₆	315	345	380
H ₇	1185	1485	1670
L	1325	1450	1820
L ₁	602	652	752
L ₂	200	330	330
L ₃	290	300	365
S	12	12	14
Масса, кг, не более	820	1150	1550

ТАБЛИЦА ШТУЦЕРОВ

Обозначение	Диаметр условного прохода, мм, при объеме сборника, м ³		
	0,63	1	1,6
A, Г, Р	100	100	100
Д	65	100	100
Е, Ж	50	50	50
Л	150	150	250
Ч	50	65	65
Ф	15	15	15

Присоединительные размеры фланцев штуцеров — по ГОСТ 12815: штуцеров Е и Ж — на P_y 1 МПа (10 кгс/см²), остальных — на P_y 0,6 МПа (6 кгс/см²).

Изготовитель — Дзержинское ПО «Заря».

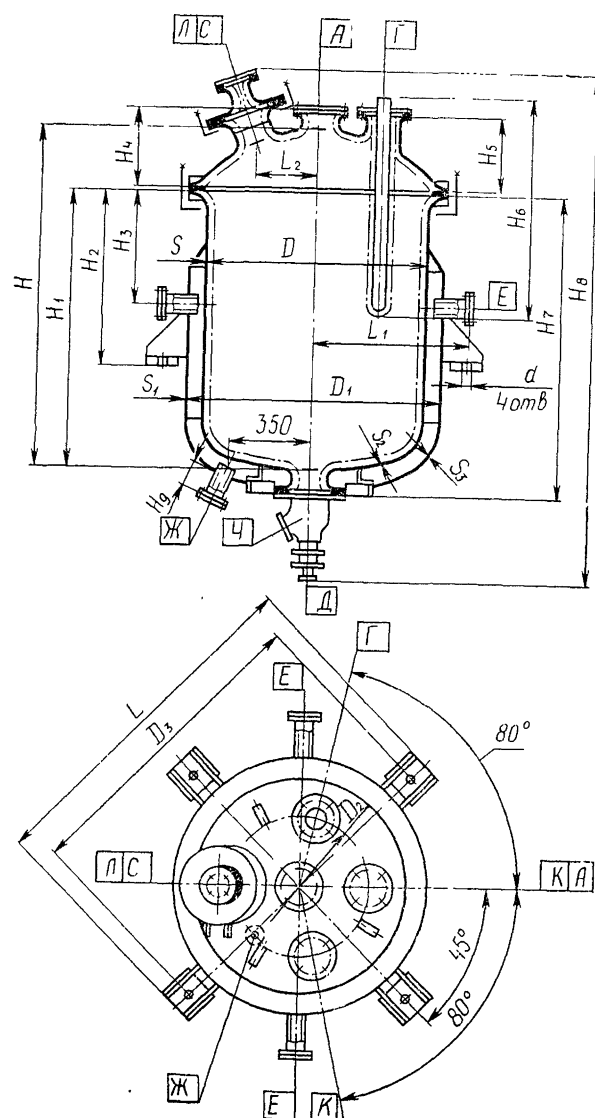


Сборник стальной эмалированный

ТАБЛИЦА КОДОВ ОКП

Условное обозначение сборника	Код ОКП
СЭрнв 0,4-0-12-01	36 1519 9491
СЭрнв 0,4-0-02-01	36 1519 9490
СЭрнв 0,63-0-12-01	36 1519 9486
СЭрнв 0,63-0-02-01	36 1519 9487
СЭрн 1,6-2-12-01	36 1519 9251
СЭрн 1,6-2-02-01	36 1519 9252
СЭрнв 1,6-2-12-01	36 1519 9253
СЭрнв 1,6-2-02-01	36 1519 9254
СЭрн 2,5-2-12-01	36 1519 9255
СЭрн 2,5-2-02-01	36 1519 9256
СЭрнв 2,5-2-12-01	36 1519 9257
СЭрнв 2,5-2-02-01	36 1519 9258

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА



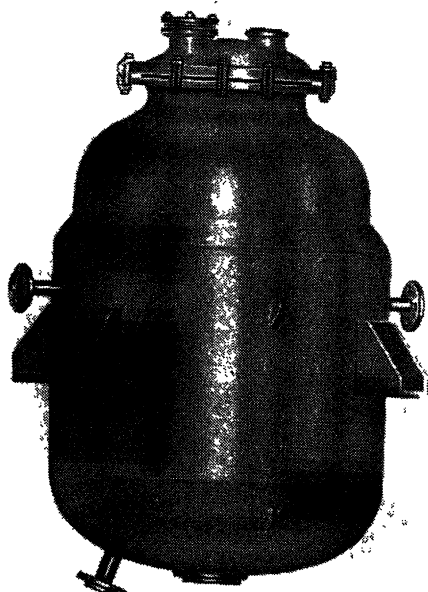
Показатель	Условное обозначение сборника			
	СЭрнв 0,4-0-12-01 СЭрнв 0,4-0-02-01	СЭрнв 0,63-0-12-01 СЭрнв 0,63-0-02-01	СЭрн 1,6-2-12-01 СЭрн 1,6-2-02-01 СЭрнв 1,6-2-12-01 СЭрнв 1,6-2-02-01	СЭрн 2,5-2-12-01 СЭрн 2,5-2-02-01 СЭрнв 2,5-2-12-01 СЭрнв 2,5-2-02-01
Объем, м ³	0,4	0,63	1,6	2,5
Остаточное давление в корпусе, кПа (мм рт. ст.)	40(300)	40(300)	40 (300)	40 (300)
Условное давление, МПа (кгс/см ²):				
в корпусе	0,3(3)	0,3(3)	0,3 (3)	0,3 (3)
в рубашке	0,6(6)	0,6(6)	0,6 (6)	0,6 (6)
Площадь поверхности теплообмена, м ²	1,63	2,5	5,5	6,14
Основные размеры, мм.				
D	800	900	1200	1400
D ₁	900	1000	1300	1550
D ₂	560	600	850	950
D ₃	1010	1108	1440	1760
H	920	1135	1620	1860
H ₁	810	1010	1240	1430
H ₂	400	460	710	625
H ₃	265	355	410	480
H ₄	190	218	460	500
H ₅	145	160	395	440
H ₆	800	930	1160	1160
H ₇	880	1105	1340	1525
H ₈	1450	1690	2270	2500
H ₉	113	113	113	148
L	1070	1168	1510	1830
L ₁	585	630	770	930
L ₂	270	300	350	370
S	9	9	14	14
S ₁	6	6	6	6
S ₂	9	9	14	14
S ₃	6	6	8	8
d	24	24	35	35
Масса, кг, не более	515	675	1410	1875

ТАБЛИЦА ШТУЦЕРОВ

Обозначение	Диаметр условного прохода, мм, при объеме сборника, м ³			
	0,4	0,63	1,6	2,5
<i>А</i>	65	100	100	100
<i>Г</i>	65	100	100	100
<i>Д</i>	65	65	100	100
<i>К</i>	65	100	100	100
<i>С</i>	—	—	100	100
<i>Е, Ж</i>	40	40	50	50
<i>Л</i>	100	100	250	250
<i>Ч</i>	65	65	100	100

Присоединительные размеры фланцев штуцеров — по ГОСТ 12815 на P_y 0,6 МПа (6 кгс/см²).

Изготовитель — Фастовский завод химического машиностроения «Красный Октябрь».



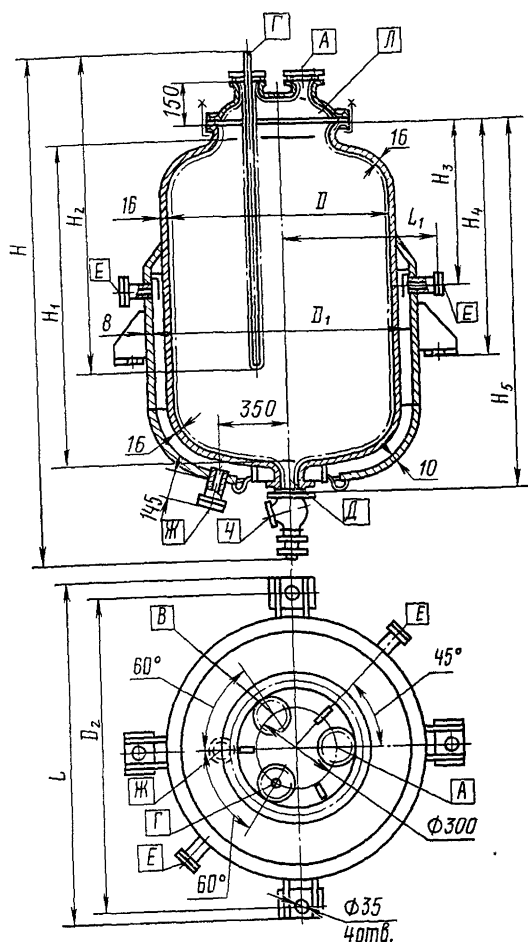
С21

Сборник стальной эмалированный

ТАБЛИЦА КОДОВ ОКП

Условное обозначение сборника	Код ОКП
СЭрн 4,0-31-12-01	36 1519 9259
СЭрн 4,0-31-02-01	36 1519 9260
СЭрнв 4,0-31-12-01	36 1519 9261
СЭрнв 4,0-31-02-01	36 1519 9262
СЭрн 6,3-31-12-01	36 1519 9263
СЭрн 6,3-31-02-01	36 1519 9264
СЭрнв 6,3-31-12-01	36 1519 9265
СЭрнв 6,3-31-02-01	36 1519 9266

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА



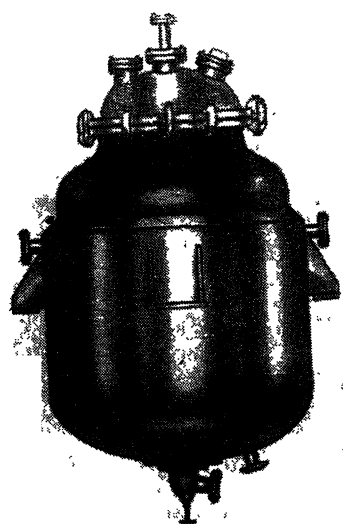
Показатель	Условное обозначение сборника	
	СЭрн 4,0-31-12-01 СЭрн 4,0-31-02-01 СЭрн 4,0-31-12-01 СЭрн 4,0-31-02-01	СЭрн 6,3-31-12-01 СЭрн 6,3-31-02-01 СЭрн 6,3-31-12-01 СЭрн 6,3-31-02-01
Объем, м³	4	6,3
Остаточное давление в корпусе, кПа (мм рт. ст.)	40 (300)	40 (300)
Условное давление, МПа (кгс/см²):		
в корпусе	0,3 (3)	0,3 (3)
в рубашке	0,6 (6)	0,4 (4)
Площадь поверхности теплообмена, м²	10,78	14,34
Основные размеры, мм:		
D	1600	1800
D ₁	1750	1950
D ₂	1960	2235
H	3065	3580
H ₁	2260	2810
H ₂	2200	2700
H ₃	840	935
H ₄	1205	1395
H ₅	2420	2972
L	2050	2345
L ₁	1025	1125
Масса, кг, не более	2705	3700

ТАБЛИЦА ШТУЦЕРОВ

Обозначение	Диаметр условного прохода, мм при объеме сборника, м³	
	4	6,3
A, B, D, Г	100	100
E, Ж	50	50
Л	600	600
Ч	65	65

Присоединительные размеры фланцев штуцеров — по ГОСТ 12815 на P_y 0,6 МПа (6 кгс/см²).

Изготовитель — Фастовский завод химического машиностроения «Красный Октябрь».

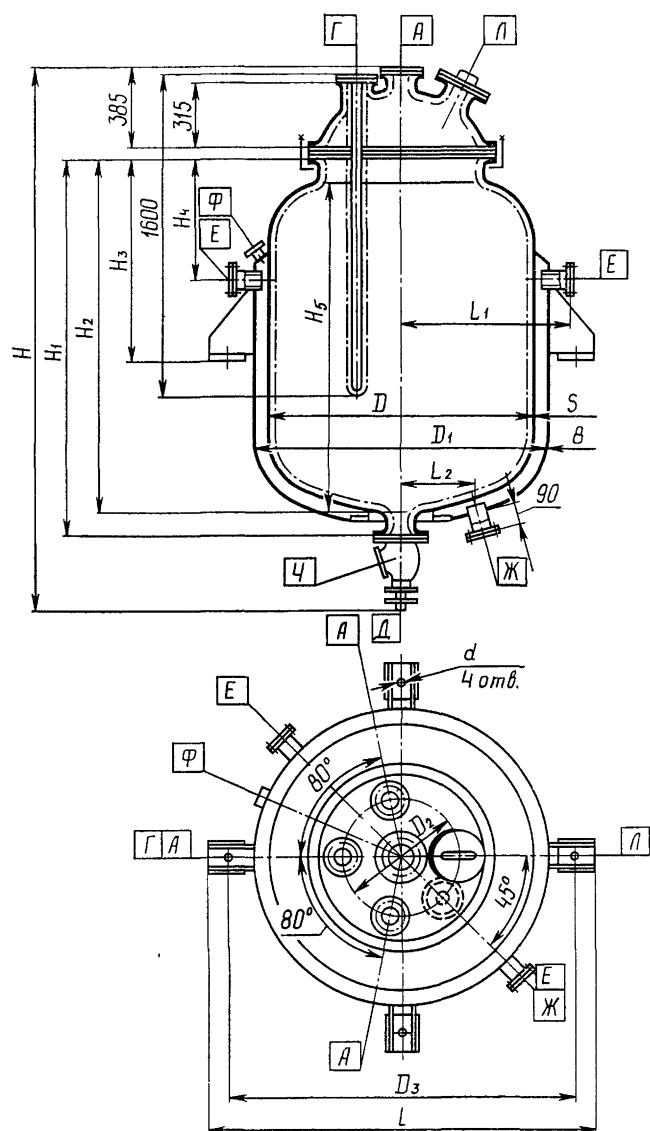


Сборник стальной эмалированный

ТАБЛИЦА КОДОВ ОКП

Условное обозначение сборника	Код ОКП
СЭрн 2,5-31-02	36 1519 9268
СЭрн 2,5-31-12	36 1519 9267
СЭрн 4,0-31-02	36 1519 9270
СЭрн 4,0-31-12	36 1519 9269
СЭрн 6,3-31-02	36 1519 9272
СЭрн 6,3-31-12	36 1519 9271

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА



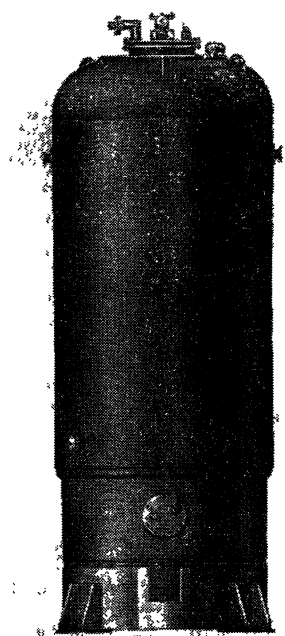
Показатель	Условное обозначение сборника		
	СЭрнв 2,5-31-02 СЭрнв 2,5-31-12	СЭрнв 4,0-31-02 СЭрнв 4,0-31-12	СЭрнв 6,3-31-02 СЭрнв 6,3-31-12
Объем, м³	2,5	4	6,3
Остаточное давление в корпусе, кПа (мм рт. ст.)	4 (30)	4 (30)	4 (30)
Условное давление в корпусе и в рубашке, МПа (кгс/см²)	0,6 (6)	0,6 (6)	0,6 (6)
Площадь поверхности теплообмена, м²	6,7	9,77	13,8
Основные размеры, мм:			
D	1400	1600	1800
D ₁	1504	1704	2004
D ₂	620	620	620
D ₃	1790	2005	2375
H	2875	3290	3820
H ₁	2060	2480	3020
H ₂	1930	2350	2890
H ₃	1220	1350	1530
H ₄	920	990	1000
H ₅	1880	2280	2800
L	1900	2115	2505
L ₁	852	952	1110
L ₂	330	330	400
S	14	16	16
d	35	35	35
Масса, кг, не более	2000	2880	4150

ТАБЛИЦА ШТУЦЕРОВ

Обозначение	Диаметр условного прохода, мм, при объеме сборника, м³		
	2,5	4	6,3
A, Г, Д	100	100	100
Е, Ж	50	50	50
Л	150	150	150
Ф	15	15	15
Ч	65	65	65

Присоединительные размеры фланцев штуцеров — по ГОСТ 12815: штуцеров Е и Ж — на P_y 1 МПа (10 кгс/см²), остальных — на P_y 0,6 МПа (6 кгс/см²).

Изготовитель — Дзержинское ПО «Заря».



**Сборник-акратофор
стальной эмалированный
(для высококачественных соков,
вин, коньячных спиртов
и коньяков)**

ТАБЛИЦА КОДОВ ОКП

Условное обозначение сборника-акратофора	Код ОКП
СЭРН 8-4-В0-01	36 1519 9039
СЭРН 10-4-В0-01	36 1519 9040
СЭРН 6-4-В0-01	36 1519 9041

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

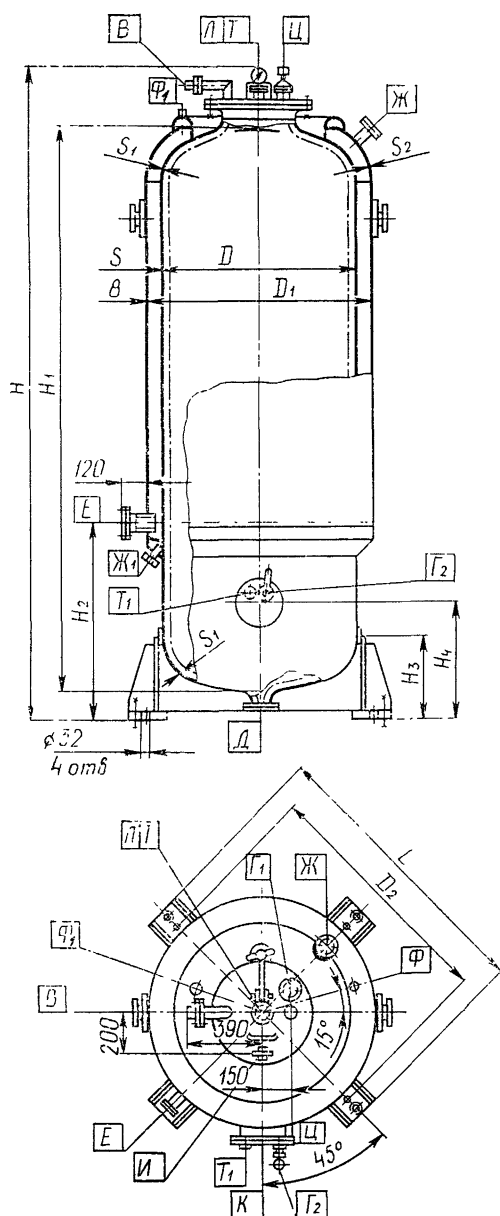
Показатель	Условное обозначение сборника-акратофора		
	СЭРН 8-4-В0-01	СЭРН 10-4-В0-01	СЭРН 16-4-В0-01
Объем, м ³	8	10	16
Условное давление, МПа (кгс/см ²):			
в корпусе	0,6 (6)	0,6 (6)	0,6 (6)
в рубашке	0,3 (3)	0,3 (3)	0,3 (3)
Основные размеры, мм:			
D	1600	1800	2000
D ₁	1700	2000	2200
D ₂	1680	1880	2080
H	4660	4640	5750
H ₁	4180	4220	5320
H ₂	1800	1600	2060
H ₃	470	470	520
H ₄	830	850	910
L	2000	2200	2400
S	14	16	18
S ₁	16	20	20
S ₂	8	10	10
Масса, кг, не более	4140	5290	7600

ТАБЛИЦА ШТУЦЕРОВ

Обозначение	Диаметр условного прохода, мм, при объеме сборника-акратофора, м ³		
	8	10	16
В, Е, Ж	50	50	50
Г ₂	M27×2	M27×2	M27×2
Д, Т	100	100	100
Г ₁ , И, Ж ₁ , Ф	M20×1,5	M20×1,5	M20×1,5
Л	500	500	500
К	225	225	225
Ц	M33×1,5	M33×1,5	M33×1,5
Т ₁	G 3/4	G 3/4	G 3/4
Ф ₁	G 1/4-A	G 1/4-A	G 1/4-A

Присоединительные размеры фланцев штуцеров — по ГОСТ 12815 на P_y 0,6 МПа (6 кгс/см²).

Изготовитель — Полтавский завод химического машиностроения.

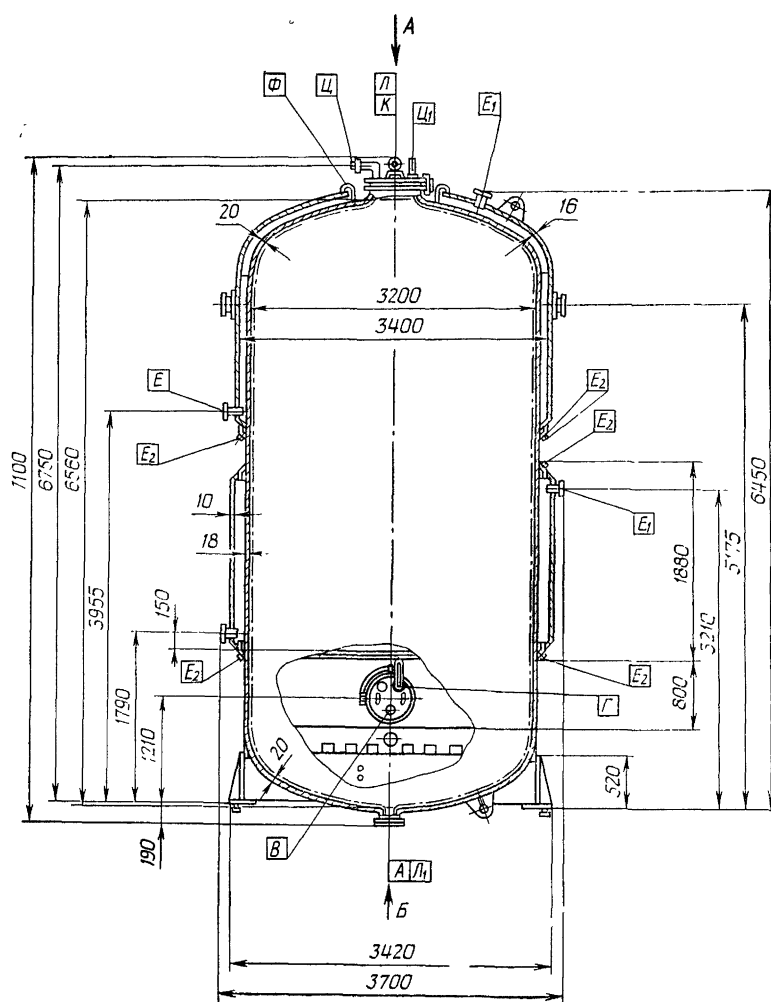




**Сборник-акратофор
стальной эмалированный
(для высококачественных соков,
вин, коньячных спиртов
и коньяков)**

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Условное обозначение сборника-акратофора	СЭрн 50-4-В0-01
Объем, м ³	50
Условное давление, МПа (кгс/см ²):	
в корпусе	0,6 (6)
в рубашке	0,3 (3)
Площадь поверхности теплообмена, м ²	51
Масса, кг, не более	16925



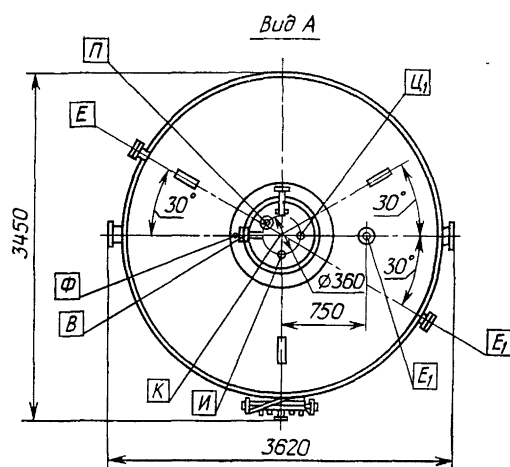
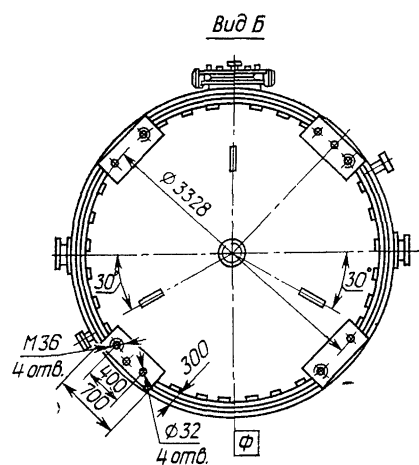


ТАБЛИЦА ШТУЦЕРОВ

Обозначение	Диаметр условного прохода, мм	Обозначение	Диаметр условного прохода, мм
А	100	П	15
В, Е, Е ₁	50	Ф, Е ₂	G 1/4
К	20×1,5	Ц	33×1,5
Г, И	27×1,5	Л, Л ₁	500



Присоединительные размеры фланцев штуцеров — по ГОСТ 12815 на P_y 0,6 МПа (6 кгс/см²).

Изготовитель — Полтавский завод химического машиностроения.

Сборник стальной
эмалированный

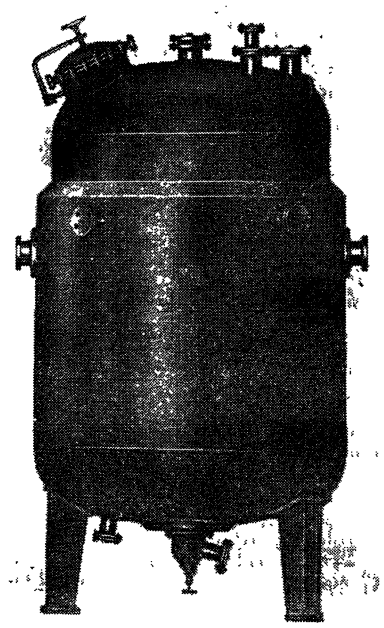


ТАБЛИЦА КОДОВ ОКП

Условное обозначение сборника	Код ОКП
-------------------------------	---------

С опорными лапами

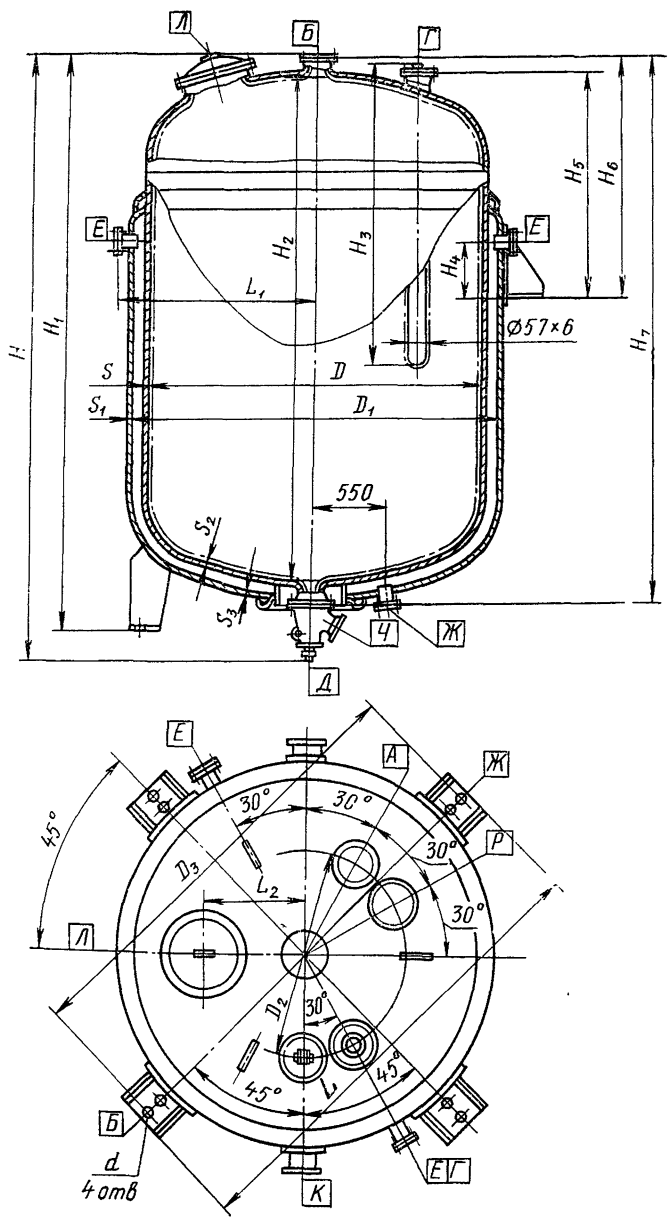
СЭрн 10-31-02-03	36 1519 9345
СЭрн 16-31-02-03	36 1519 9346
СЭрн 20-31-02-03	36 1519 9347
СЭрн 25-31-02-03	36 1519 9348
СЭрн 32-31-02-03	36 1519 9349
СЭрн 40-31-02-03	36 1519 9350
СЭрнв 10-31-02-03	36 1519 9351
СЭрнв 16-31-02-03	36 1519 9352
СЭрнв 20-31-02-03	36 1519 9353
СЭрнв 25-31-02-03	36 1519 9354
СЭрнв 32-31-02-03	36 1519 9355
СЭрнв 40-31-02-03	36 1519 9356
СЭрн 10-31-12-03	36 1519 9369
СЭрн 16-31-12-03	36 1519 9370
СЭрн 20-31-12-03	36 1519 9371
СЭрн 25-31-12-03	36 1519 9372
СЭрн 32-31-12-03	36 1519 9373
СЭрн 40-31-12-03	36 1519 9374
СЭрнв 10-31-12-03	36 1519 9375
СЭрнв 16-31-12-03	36 1519 9376
СЭрнв 20-31-12-03	36 1519 9377
СЭрнв 25-31-12-03	36 1519 9378
СЭрнв 32-31-12-03	36 1519 9379
СЭрнв 40-31-12-03	36 1519 9380

С опорами-стойками

СЭрн 10-31-02-04	36 1519 9357
СЭрн 16-31-02-04	36 1519 9358
СЭрн 20-31-02-04	36 1519 9359
СЭрн 25-31-02-04	36 1519 9360
СЭрн 32-31-02-04	36 1519 9361
СЭрн 40-31-02-04	36 1519 9362
СЭрнв 10-31-02-04	36 1519 9363
СЭрнв 16-31-02-04	36 1519 9364
СЭрнв 20-31-02-04	36 1519 9365
СЭрнв 25-31-02-04	36 1519 9366
СЭрнв 32-31-02-04	36 1519 9367
СЭрнв 40-31-02-04	36 1519 9368
СЭрн 10-31-12-04	36 1519 9381
СЭрн 16-31-12-04	36 1519 9382
СЭрн 20-31-12-04	36 1519 9383
СЭрн 25-31-12-04	36 1519 9384
СЭрн 32-31-12-04	36 1519 9385
СЭрн 40-31-12-04	36 1519 9386
СЭрнв 10-31-12-04	36 1519 9387
СЭрнв 16-31-12-04	36 1519 9388
СЭрнв 20-31-12-04	36 1519 9389
СЭрнв 25-31-12-04	36 1519 9390
СЭрнв 32-31-12-04	36 1519 9391
СЭрнв 40-31-12-04	36 1519 9392

ТАБЛИЦА ШТУЦЕРОВ

Обозначение	Диаметр условного прохода, мм
А, Б, Г, Д, К, Р	150
Л	500
Е, Ж, Ч	100



ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

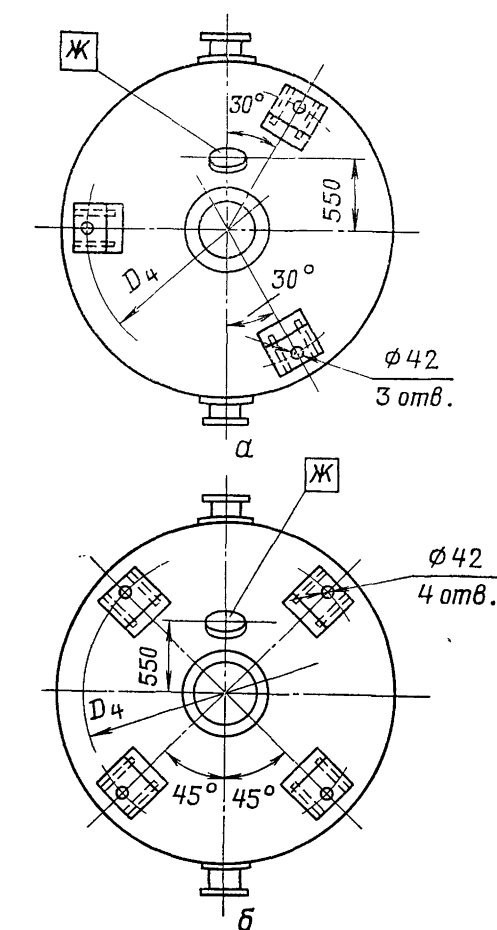


Схема расположения опор-стоек сборников:
а — объемом 10, 16, 20 м³; б — объемом 25, 32, 40 м³

Показатель	Условное обозначение сборника					
	СЭРН 10-31-02-03-04 СЭРН 10-31-12-03-04 СЭРН 10-31-02-03-04 СЭРН 10-31-12-03-04	СЭРН 16-31-02-03-04 СЭРН 16-31-12-03-04 СЭРН 16-31-02-03-04 СЭРН 16-31-12-03-04	СЭРН 20-31-02-03-04 СЭРН 20-31-12-03-04 СЭРН 20-31-02-03-04 СЭРН 20-31-12-03-04	СЭРН 25-31-02-03-04 СЭРН 25-31-12-03-04 СЭРН 25-31-02-03-04 СЭРН 25-31-12-03-04	СЭРН 32-31-02-03-04 СЭРН 32-31-12-03-04 СЭРН 32-31-02-03-04 СЭРН 32-31-12-03-04	СЭРН 40-31-02-03-04 СЭРН 40-31-12-03-04 СЭРН 40-31-02-03-04 СЭРН 40-31-12-03-04
Объем, м³	10	16	20	25	32	40
Условное давление, МПа (кгс/см²)	Налив					
в корпусе	0,07 (0,7)	0,07 (0,7)	0,07 (0,7)	0,07 (0,7)	0,07 (0,7)	0,07 (0,7)
в рубашке	17,8	25,8	29,5	35,5	38	47
Площадь поверхности теплообмена, м²						
Основные размеры, мм:						
D	2200	2400	2600	2800	3200	3200
D ₁	2400	2600	2800	3000	3400	3400
D ₂	1320	1440	1560	1680	1920	1920
D ₃	2790	2995	3275	3480	3885	4040
D ₄	2210	2410	2610	2810	3160	3160
d	35	42	42	42	42	42
H	3800	4680	4930	5340	5240	6140
H ₁	3580	4420	4810	5150	4970	6380
H ₂	3020	3920	4160	4560	4460	5360
H ₃	2700	2700	2700	2700	2700	2700
H ₄	430	570	625	625	625	765
H ₅	1450	1620	1780	1825	1980	2115
H ₆	1550	1740	1910	1965	2110	2245
H ₇	3300	4180	4430	4840	4740	5640
L	2920	3135	3435	3640	4045	4200
L ₁	1365	1465	1565	1665	1865	1845
L ₂	590	640	690	750	850	850
S	20	20	22	22	25	25
S ₁	12	12	12	14	14	14
S ₂	22	22	25	28	30	30
S ₃	12	12	14	14	16	16
Масса, кг, не более:						
с опорными лапами	6335	8760	11080	13755	16745	19870
с опорами-стойками	6400	8810	11230	14060	17060	20960

Примечание. Исполнение 03 — сборник с опорными лапами. Исполнение 04 — сборник с опорами-стойками.

Присоединительные размеры фланцев штуцеров — по ГОСТ 12815 на P_y 0,6 МПа (6 кгс/см²).

Изготовитель — Полтавский завод химического машиностроения.

Сборник стальной эмалированный

ТАБЛИЦА КОДОВ ОКП

Условное обозначение сборника	Код ОКП
-------------------------------	---------

С опорными лапами

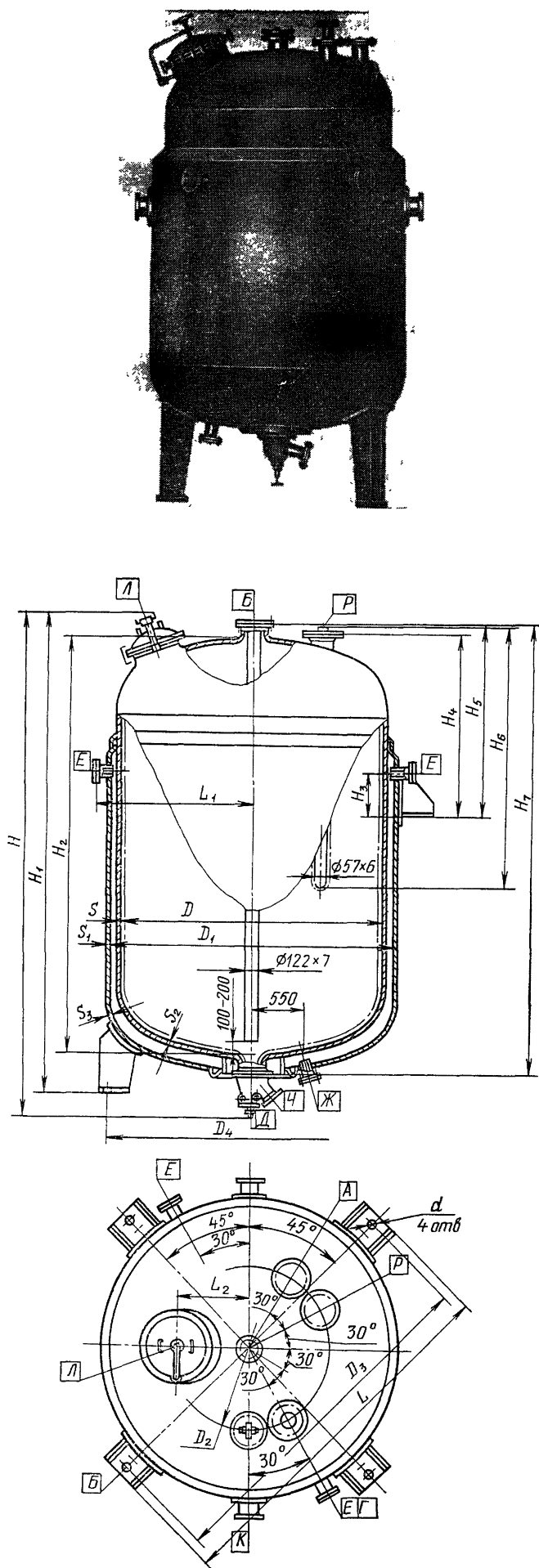
СЭрн 10-31-02-01	36 1519 9084
СЭрн 16-31-02-01	36 1519 9088
СЭрн 20-31-02-01	36 1519 9090
СЭрн 25-31-02-01	36 1519 9092
СЭрн 32-31-02-01	36 1519 9094
СЭрн 40-31-02-01	36 1519 9096
СЭрн 10-31-12-01	36 1519 9085
СЭрн 16-31-12-01	36 1519 9089
СЭрн 20-31-12-01	36 1519 9091
СЭрн 25-31-12-01	36 1519 9093
СЭрн 32-31-12-01	36 1519 9095
СЭрн 40-31-12-01	36 1519 9097
СЭрнв 10-31-02-01	36 1519 9220
СЭрнв 16-31-02-01	36 1519 9221
СЭрнв 20-31-02-01	36 1519 9223
СЭрнв 25-31-02-01	36 1519 9226
СЭрнв 32-31-02-01	36 1519 9228
СЭрнв 40-31-02-01	36 1519 9230
СЭрнв 10-31-12-01	36 1519 9219
СЭрнв 16-31-12-01	36 1519 9222
СЭрнв 20-31-12-01	36 1519 9224
СЭрнв 25-31-12-01	36 1519 9225
СЭрнв 32-31-12-01	36 1519 9227
СЭрнв 40-31-12-01	36 1519 9229

С опорами-стойками

СЭрн 10-31-02-02	36 1519 9128
СЭрн 16-31-02-02	36 1519 9132
СЭрн 20-31-02-02	36 1519 9134
СЭрн 25-31-02-02	36 1519 9136
СЭрн 32-31-02-02	36 1519 9138
СЭрн 40-31-02-02	36 1519 9141
СЭрн 10-31-12-02	36 1519 9129
СЭрн 16-31-12-02	36 1519 9133
СЭрн 20-31-12-02	36 1519 9135
СЭрн 25-31-12-02	36 1519 9137
СЭрн 32-31-12-02	36 1519 9139
СЭрн 40-31-12-02	36 1519 9143
СЭрнв 10-31-02-02	36 1519 9232
СЭрнв 16-31-02-02	36 1519 9234
СЭрнв 20-31-02-02	36 1519 9236
СЭрнв 25-31-02-02	36 1519 9237
СЭрнв 32-31-02-02	36 1519 9239
СЭрнв 40-31-02-02	36 1519 9241
СЭрнв 10-31-12-02	36 1519 9231
СЭрнв 16-31-12-02	36 1519 9233
СЭрнв 20-31-12-02	36 1519 9235
СЭрнв 25-31-12-02	36 1519 9238
СЭрнв 32-31-12-02	36 1519 9240
СЭрнв 40-31-12-02	36 1519 9242

ТАБЛИЦА ШТУЦЕРОВ

Обозначение	Диаметр условного прохода, мм
А, Б, Г, Д, К, Р	150
Л	500
Е, Ж, Ч	100



ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

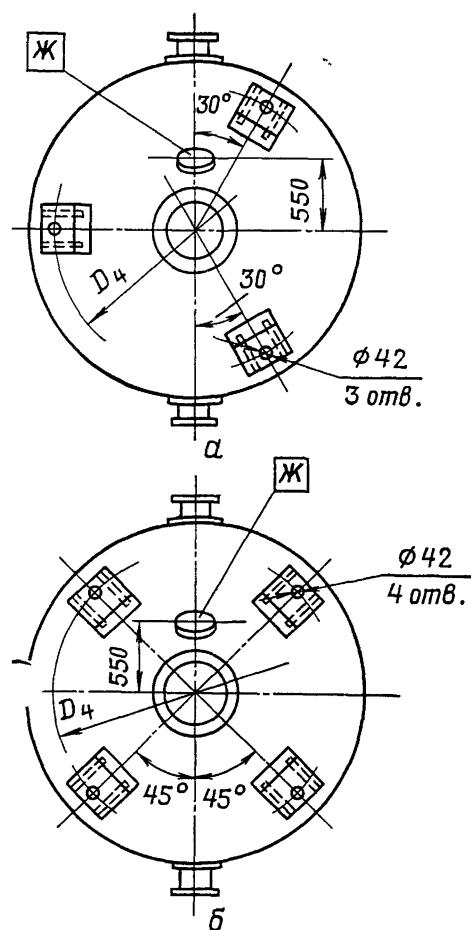


Схема расположения опор-стоек сборников:
— объемом 10, 15, 20 м³; б — объемом 25, 32, 40 м³

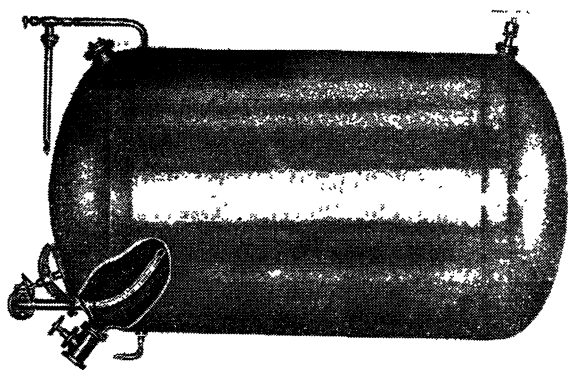
Показатель	Условное обозначение сборника					
	СЭрн 10-31-02-01; СЭрн 10-31-02-02 СЭрн 10-31-12-01; СЭрн 10-31-12-02 СЭрн 10-31-02-01; СЭрн 10-31-02-02 СЭрн 10-31-12-01; СЭрн 10-31-12-02	СЭрн 16-31-02-01; СЭрн 16-31-02-02 СЭрн 16-31-12-01; СЭрн 16-31-12-02 СЭрн 16-31-02-01; СЭрн 16-31-02-02 СЭрн 16-31-12-01; СЭрн 16-31-12-02	СЭрн 20-31-02-01; СЭрн 20-31-02-02 СЭрн 20-31-12-01; СЭрн 20-31-12-02 СЭрн 20-31-02-01; СЭрн 20-31-02-02 СЭрн 20-31-12-01; СЭрн 20-31-12-02	СЭрн 25-31-02-01; СЭрн 25-31-02-02 СЭрн 25-31-12-01; СЭрн 25-31-12-02 СЭрн 25-31-02-01; СЭрн 25-31-02-02 СЭрн 25-31-12-01; СЭрн 25-31-12-02	СЭрн 32-31-02-01; СЭрн 32-31-02-02 СЭрн 32-31-12-01; СЭрн 32-31-12-02 СЭрн 32-31-02-01; СЭрн 32-31-02-02 СЭрн 32-31-12-01; СЭрн 32-31-12-02	СЭрн 40-31-02-01; СЭрн 40-31-02-02 СЭрн 40-31-12-01; СЭрн 40-31-12-02 СЭрн 40-31-02-01; СЭрн 40-31-02-02 СЭрн 40-31-12-01; СЭрн 40-31-12-02
Объем, м³	10	16	20	25	32	40
Условное давление, МПа (кгс/см²):						
в корпусе	0,6 (6)	0,6 (6)	0,6 (6)	0,6 (6)	0,6 (6)	0,6 (6)
в рубашке	0,6 (6)	0,6 (6)	0,6 (6)	0,6 (6)	0,4 (4)	0,4 (4)
Площадь поверхности теплообмена, м²	17,8	25	30,3	33,7	39	47
Основные размеры, мм:						
D	2200	2400	2600	2800	3200	3200
D ₁	2400	2600	2800	3000	3400	3400
D ₂	1320	1440	1560	1680	1920	1920
D ₃	2790	2995	3275	3480	3885	4040
D ₄	2210	2410	2610	2810	3160	3160
H	3925	4745	5165	5275	5475	6275
H ₁	3700	4540	4930	5270	5090	6500
H ₂	3020	3920	4160	4560	4460	5360
H ₃	430	570	625	625	625	765
H ₄	1450	1620	1780	1825	1980	2115
H ₅	1550	1740	1910	1965	2110	2245
H ₆	2700	2700	2700	2700	2700	2700
H ₇	3300	4180	4430	4840	4740	5640
L	2920	3135	3435	3640	4095	4200
L ₁	590	640	690	750	850	850
S	20	20	22	22	25	25
S ₁	12	12	12	14	14	14
S ₂	22	22	25	28	30	30
S ₃	12	12	14	14	16	16
d	35	42	42	42	42	42
Масса, кг, не более:						
с опорными лапами	6400	8830	11150	13830	16820	19950
с опорами-стойками	6470	8880	11300	14140	17140	21040

Примечание. Исполнение 01 — сборник с опорными лапами. Исполнение 02 — сборник с опорами-стойками.

Присоединительные размеры фланцев штуцеров — по ГОСТ 12815 на P_y 0,6 МПа (6 кгс/см²).

Штуцер У — ввод-вывод (труба передавливания) — из стекла или фторопласта-4.

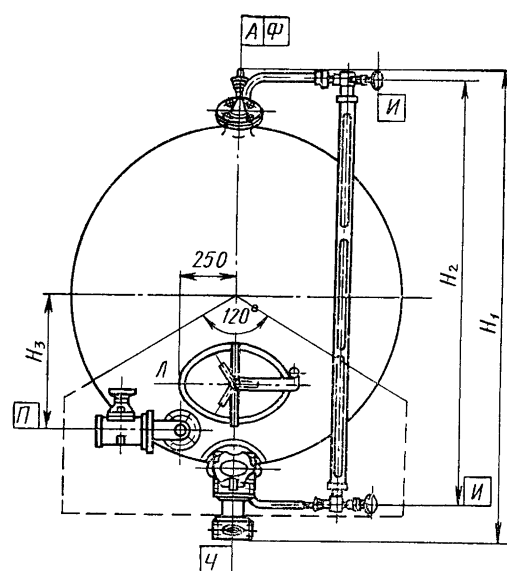
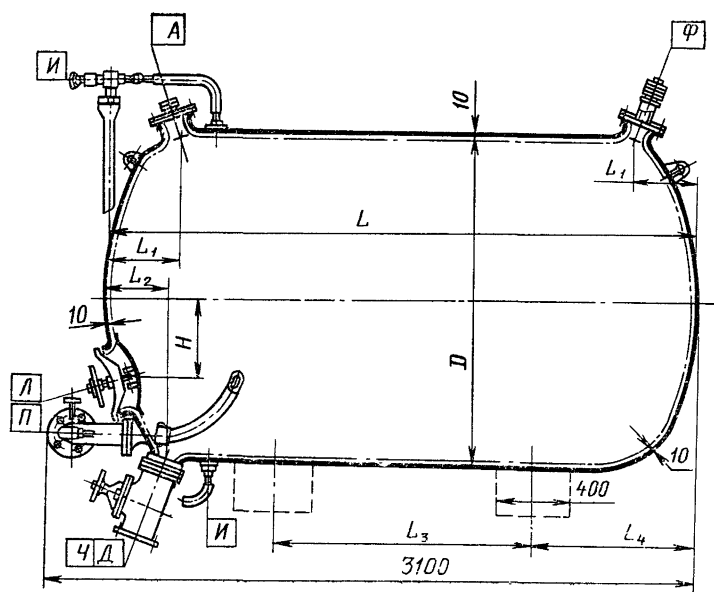
Изготовитель — Полтавский завод химического машиностроения.



Резервуар стальной эмалированный

ТАБЛИЦА КОДОВ ОКП

Условное обозначение резервуара	Код ОКП
СЭ 6,3	36 1515 9001
СЭ 10	36 1515 9002



ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

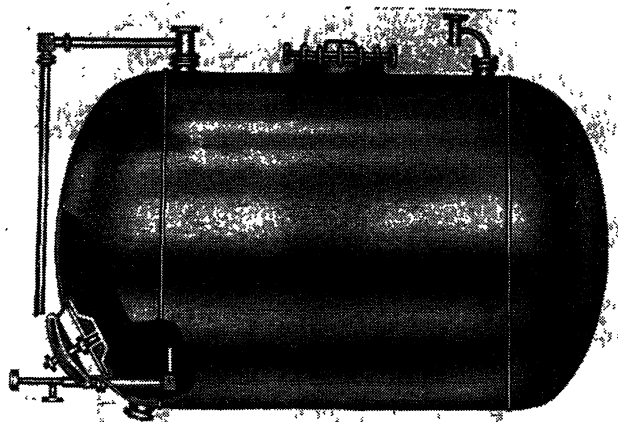
Показатель	Условное обозначение резервуара	
	СЭ 6,3	СЭ 10
Объем, м³	6,3	10
Условное давление, МПа (кгс/см²)	0,05 (0,5)	0,05 (0,5)
Основные размеры, мм:		
D	1800	2000
H	500	200
H ₁	2400	2750
H ₂	2165	2290
H ₃	700	900
L	2780	2920
L ₁	360	300
L ₂	360	300
L ₃	1100	1200
L ₄	850	820
Масса, кг, не более:		
общая	1550	1840
деталей из коррозионно-стойкой стали	16,2	16,3

ТАБЛИЦА ШТУЦЕРОВ

Обозначение	Диаметр условного прохода, мм, при объеме резервуара, м³	
	6,3	10
А, Д, Ч	100	100
И	20	20
Л	500×400	500×400
П	50/100	50/100
Ф	80	80

Присоединительные размеры фланцев штуцеров — по ГОСТ 12815 на P_y 0,6 МПа (6 кгс/см²). Штуцер П (труба поворотная D_y 50 мм) — на P_y 1 МПа (10 кгс/см²).

Изготовитель — Фастовский завод химического машиностроения «Красный Октябрь».



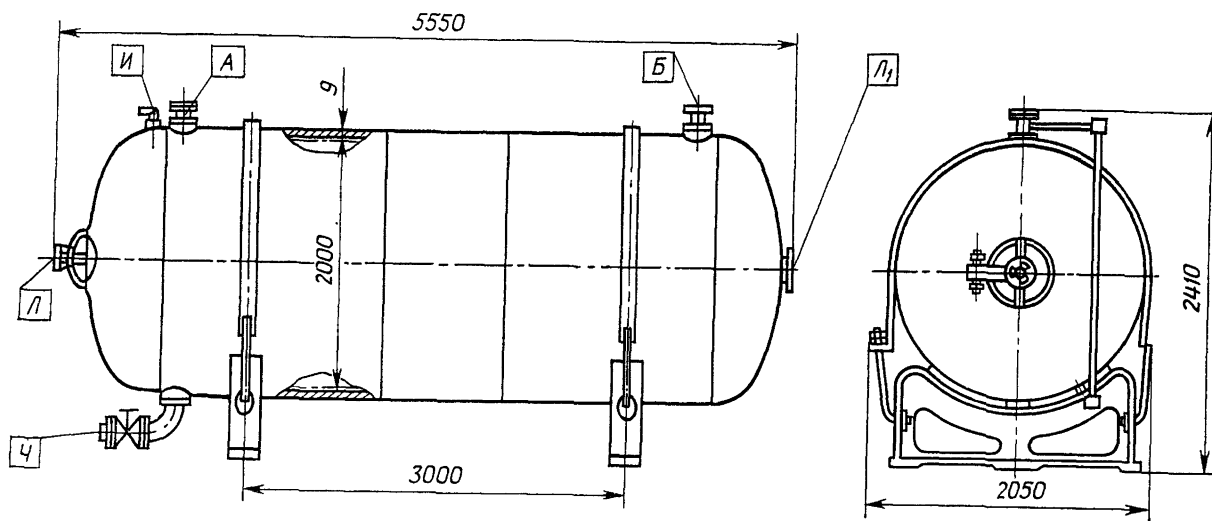
Резервуар горизонтальный стальной эмалированный

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

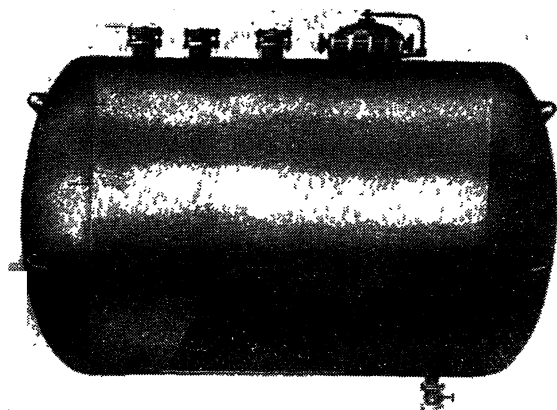
Условное обозначение резервуара	Л4-ВХГ-16
Объем, м³	16
Рабочее давление, МПа (кгс/см²), не более	0,07 (0,7)
Масса, кг, не более:	
с опорами	3160
без опор	2750

ТАБЛИЦА ШТУЦЕРОВ

Обозначение	Диаметр условного прохода, мм
Л	450×400 (овал)
Л ₁	280
А, Б, Ч	80
И	20



Присоединительные размеры фланцев штуцеров — по ГОСТ 12815.
Изготовитель — Смелянский машиностроительный завод.



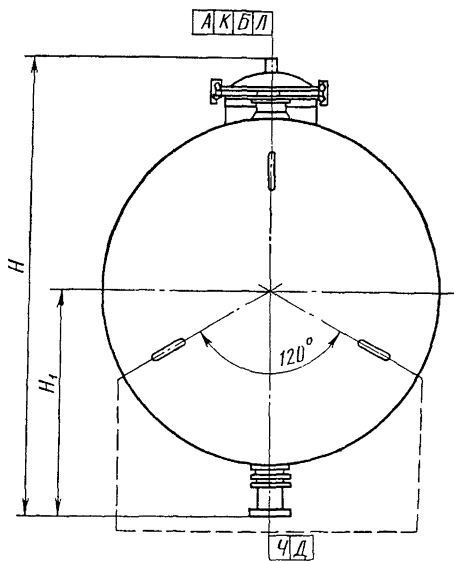
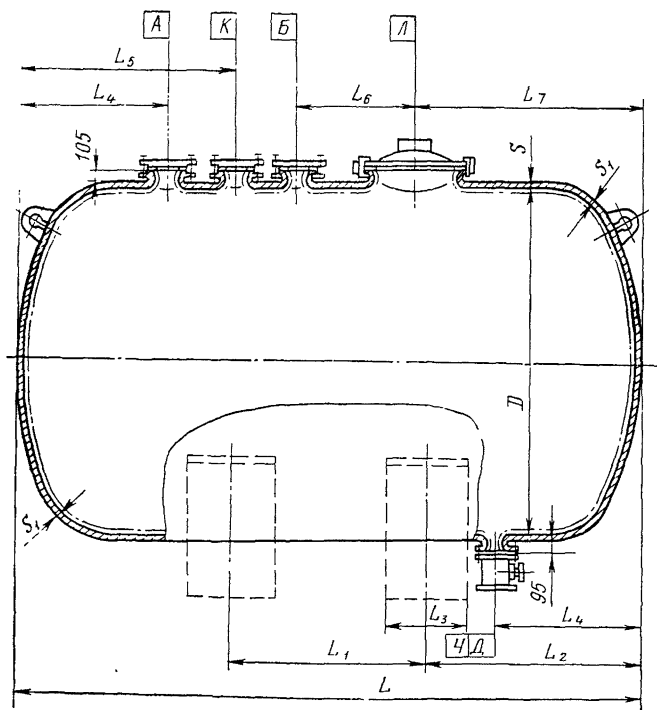
Сборник стальной
эмалированный

ТАБЛИЦА КОДОВ ОКП

Условное обозначение сборника	Код ОКП
СЭн 10-32-02-02	36 1515 9043
СЭн 16-32-02-02	36 1515 9044
СЭн 20-32-02-02	36 1515 9045
СЭн 25-32-02-02	36 1515 9046
СЭн 32-32-02-02	36 1515 9047
СЭн 40-32-02-02	36 1515 9048
СЭн 50-32-02-02	36 1515 9049
СЭн 10-32-12-02	36 1515 9074
СЭн 16-32-12-02	36 1515 9075
СЭн 20-32-12-02	36 1515 9076
СЭн 25-32-12-02	36 1515 9077
СЭн 32-32-12-02	36 1515 9078
СЭн 40-32-12-02	36 1515 9079
СЭн 50-32-12-02	36 1515 9080
СЭнв 10-32-02-02	36 1515 9088
СЭнв 16-32-02-02	36 1515 9089
СЭнв 20-32-02-02	36 1515 9090
СЭнв 25-32-02-02	36 1515 9091
СЭнв 32-32-02-02	36 1515 9092
СЭнв 40-32-02-02	36 1515 9093
СЭнв 50-32-02-02	36 1515 9094
СЭнв 10-32-12-02	36 1515 9102
СЭнв 16-32-12-02	36 1515 9103
СЭнв 20-32-12-02	36 1515 9104
СЭнв 25-32-12-02	36 1515 9105
СЭнв 32-32-12-02	36 1515 9106
СЭнв 40-32-12-02	36 1515 9107
СЭнв 50-32-12-02	36 1515 9108

ТАБЛИЦА ШТУЦЕРОВ

Обозначение	Диаметр условного прохода, мм, при объеме сборника, м³						
	10	16	20	25	32	40	50
А, Б, К	150	150	150	150	150	150	150
Д, Ч	100	100	100	100	100	100	100
Л	500	500	500	500	500	500	500



ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Показатель	Условное обозначение сборника						
	СЭн 10-32-02-02	СЭн 16-32-02-02	СЭн 20-32-02-02	СЭн 25-32-02-02	СЭн 32-32-02-02	СЭн 40-32-02-02	СЭн 50-32-02-02
	СЭн 10-32-12-02	СЭн 16-32-12-02	СЭн 20-32-12-02	СЭн 25-32-12-02	СЭн 32-32-12-02	СЭн 40-32-12-02	СЭн 50-32-12-02
Объем, м³	10	16	20	25	32	40	50
Условное давление	Налив						
Основные размеры, мм:							
<i>D</i>	2000	2400	2400	2400	3200	3200	3200
<i>H</i>	2700	3100	3100	3190	4000	4000	4000
<i>H</i> ₁	1460	1660	1660	1660	2070	2070	2070
<i>L</i>	3550	3950	4750	5850	4500	5400	6600
<i>L</i> ₁	1110	1310	2110	2910	1020	1920	3120
<i>L</i> ₂	1220	1320	1320	1470	1740	1740	1740
<i>L</i> ₃	500	500	500	800	800	800	800
<i>L</i> ₄	840	940	940	940	1210	1210	1210
<i>L</i> ₅	1250	1350	1650	1650	1620	1920	1920
<i>L</i> ₆	600	700	700	700	700	700	700
<i>L</i> ₇	1330	1430	1430	1430	1650	1650	1650
<i>S</i>	14	14	14	14	18	18	18
<i>S</i> ₁	16	16	16	16	22	22	22
Масса, кг, не более	3150	4210	4870	5800	8450	9770	11560

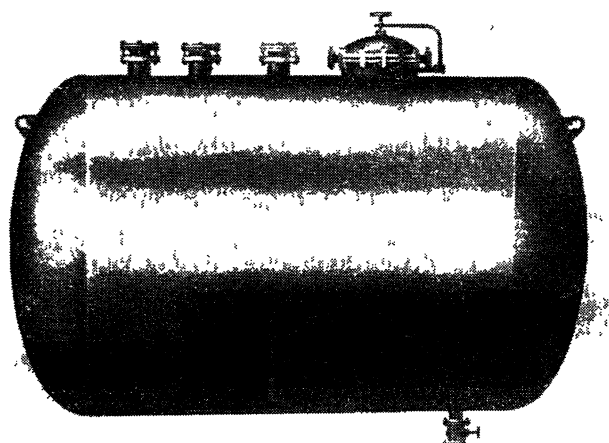
Присоединительные размеры фланцев штуцеров — по ГОСТ 12815 на P_y 0,6 МПа (6 кгс/см²). Изготовитель — Полтавский завод химического машиностроения.

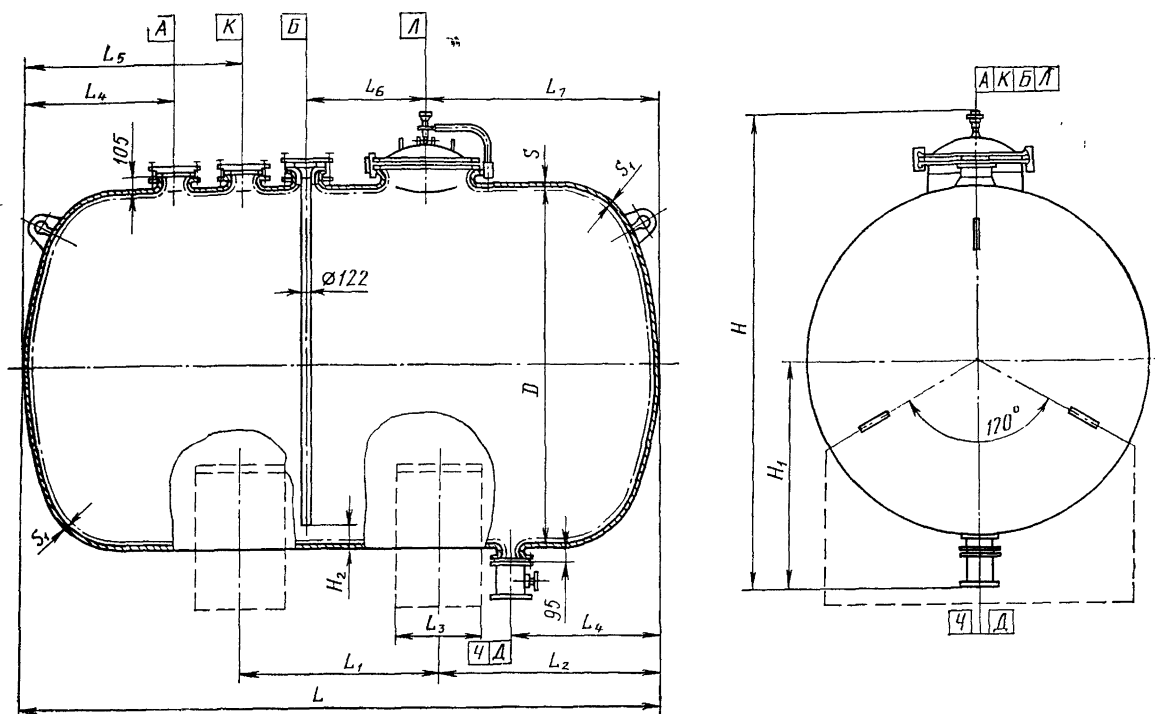
С32

Сборник стальной эмалированный

ТАБЛИЦА КОДОВ ОКП

Условное обозначение сборника	Код ОКП
СЭн 10-32-02-01	36 1515 9036
СЭн 16-32-02-01	36 1515 9037
СЭн 20-32-02-01	36 1515 9038
СЭн 25-32-02-01	36 1515 9039
СЭн 32-32-02-01	36 1515 9040
СЭн 40-32-02-01	36 1515 9041
СЭн 50-32-02-01	36 1515 9042
СЭн 10-32-12-01	36 1515 9067
СЭн 16-32-12-01	36 1515 9068
СЭн 20-32-12-01	36 1515 9069
СЭн 25-32-12-01	36 1515 9070
СЭн 32-32-12-01	36 1515 9071
СЭн 40-32-12-01	36 1515 9072
СЭн 50-32-12-01	36 1515 9073
СЭнв 10-32-02-01	36 1515 9081
СЭнв 16-32-02-01	36 1515 9082
СЭнв 20-32-02-01	36 1515 9083
СЭнв 25-32-02-01	36 1515 9084
СЭнв 32-32-02-01	36 1515 9085
СЭнв 40-32-02-01	36 1515 9086
СЭнв 50-32-02-01	36 1515 9087
СЭнв 10-32-12-01	36 1515 9095
СЭнв 16-32-12-01	36 1515 9096
СЭнв 20-32-12-01	36 1515 9097
СЭнв 25-32-12-01	36 1515 9098
СЭнв 32-32-12-01	36 1515 9099
СЭнв 40-32-12-01	36 1515 9100
СЭнв 50-32-12-01	36 1515 9101





ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Показатель	Условное обозначение сборника						
	СЭн 10-32-02-01 СЭн 10-32-12-01 СЭнв 10-32-02-01 СЭнв 10-32-12-01	СЭн 16-32-02-01 СЭн 16-32-12-01 СЭнв 16-32-02-01 СЭнв 16-32-12-01	СЭн 20-32-02-01 СЭн 20-32-12-01 СЭнв 20-32-02-01 СЭнв 20-32-12-01	СЭн 25-32-02-01 СЭн 25-32-12-01 СЭнв 25-32-02-01 СЭнв 25-32-12-01	СЭн 32-32-02-01 СЭн 32-32-12-01 СЭнв 32-32-02-01 СЭнв 32-32-12-01	СЭн 40-32-02-01 СЭн 40-32-12-01 СЭнв 40-32-02-01 СЭнв 40-32-12-01	СЭн 50-32-02-01 СЭн 50-32-12-01 СЭнв 50-32-02-01 СЭнв 50-32-12-01
Объем, м³	10	16	20	25	32	40	50
Условное давление, МПа (кгс/см²)	0,6 (6)	0,6 (6)	0,6 (6)	0,6 (6)	0,6 (6)	0,6 (6)	0,6 (6)
Основные размеры, мм:							
<i>D</i>	2000	2400	2400	2400	3200	3200	3200
<i>H</i>	2900	3300	3300	3390	4200	4200	4200
<i>H</i> ₁	1460	1660	1660	1660	2070	2070	2070
<i>H</i> ₂	100	100	100	100	300	300	300
<i>L</i>	3550	3950	4750	5850	4500	5400	6600
<i>L</i> ₁	1110	1310	2110	2910	1020	1920	3120
<i>L</i> ₂	1220	1320	1320	1470	1740	1740	1740
<i>L</i> ₃	500	500	500	800	800	800	800
<i>L</i> ₄	840	940	940	940	1210	1210	1210
<i>L</i> ₅	1250	1350	1650	1650	1620	1920	1920
<i>L</i> ₆	600	700	700	700	700	700	700
<i>L</i> ₇	1330	1430	1430	1430	1650	1650	1650
<i>S</i>	14	14	14	14	18	18	18
<i>S</i> ₁	16	16	16	16	22	22	22
Масса, кг, не более	3200	4270	4930	5860	8515	9835	11625

ТАБЛИЦА ШТУЦЕРОВ

Обозначение	Диаметр условного прохода, мм, при объеме сборника, м³						
	10	16	20	25	32	40	50
<i>А, Б, К</i>	150	150	150	150	150	150	150
<i>Д, Ч</i>	100	100	100	100	100	100	100
<i>Л</i>	500	500	500	500	500	500	500

Присоединительные размеры фланцев штуцеров — по ГОСТ 12815 на $P_y 0,6$ МПа (6 кгс/см²).

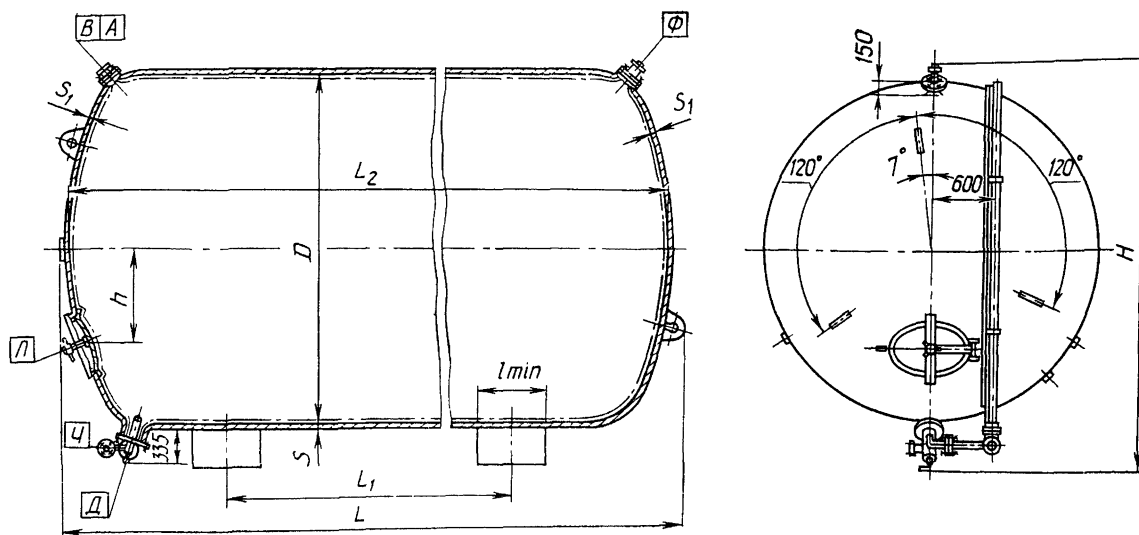
Изготовитель — Полтавский завод химического машиностроения.

С34

Сборник стальной эмалированный

ТАБЛИЦА КОДОВ ОКП

Условное обозначение сборника	Код ОКП
СЭн 16-32-В0-01	36 1515 9010
СЭн 20-32-В0-01	36 1515 9005
СЭн 25-32-В0-01	36 1515 9006
СЭн 32-32-В0-01	36 1515 9132
СЭн 40-32-В0-01	36 1515 9133
СЭн 50-32-В0-01	36 1515 9009



ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

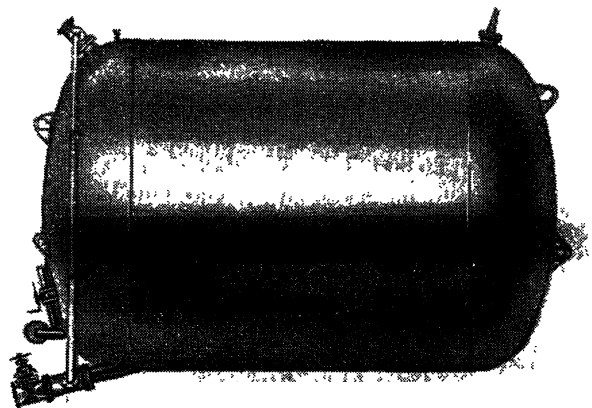
Показатель	Условное обозначение сборника						Показатель	Условное обозначение сборника					
	СЭн 16-32-В0-01	СЭн 20-32-В0-01	СЭн 25-32-В0-01	СЭн 32-32-В0-01	СЭн 40-32-В0-01	СЭн 50-32-В0-01		СЭн 16-32-В0-01	СЭн 20-32-В0-01	СЭн 25-32-В0-01	СЭн 32-32-В0-01	СЭн 40-32-В0-01	СЭн 50-32-В0-01
Объем, м ³	16	20	25	32	40	50	<i>L</i>	4060	4860	5960	4460	5360	6990
Остаточное давление, кПа (мм. рт. ст.)	92 (690)	92 (690)	92 (690)	92 (690)	92 (690)	92 (690)	<i>L</i> ₁	2000	2500	3000	1500	2100	2800
Условное давление, МПа (кгс/см ²)	0,05 (0,5)	0,05 (0,5)	0,05 (0,5)	0,05 (0,5)	0,05 (0,5)	0,05 (0,5)	<i>L</i> ₂	3920	4720	5820	4420	5320	6520
Основные размеры, мм:							<i>l</i> _{min}	400	500	800	800	800	800
							<i>S</i>	10	10	10	16	16	14
							<i>S</i> ₁	12	12	12	18	18	16
							Масса, кг, не более	3110	3560	4220	7180	8900	8660
<i>D</i>	2400	2400	2400	3200	3200	3200							
<i>H</i>	2930	2900	2900	3730	3730	3700							
<i>h</i>	640	640	640	850	850	850							

ТАБЛИЦА ШТУЦЕРОВ

Обозначение	Диаметр условного прохода, мм, при объеме сборника, м ³					
	16	20	25	32	40	50
<i>B</i>	10	10	10	10	10	10
<i>Д</i>	100	100	100	100	100	100
<i>Ч</i>	32	32	32	50	50	32
<i>Л</i>	400×500	400×500	400×500	400×500	400×500	400×500
<i>A, Ф</i>	80	80	80	80	80	80

Присоединительные размеры фланцев штуцеров — по ГОСТ 12815 на P_y 0,6 МПа (6 кгс/см²).

Изготовитель — Полтавский завод химического машиностроения.



Сборник стальной эмалированный

ТАБЛИЦА КОДОВ ОКП

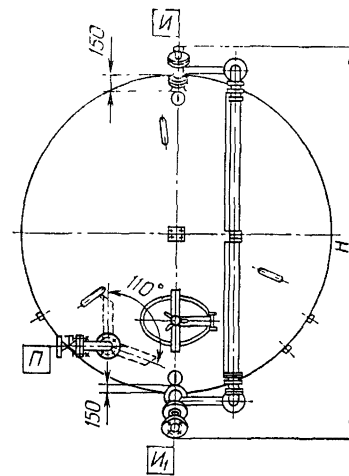
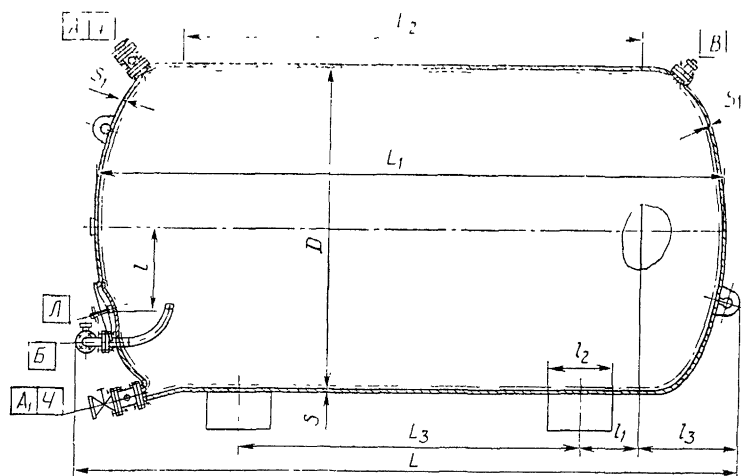
Условное обозначение сборника	Код ОКП
СЭн 10-32-В0-01	36 1515 9134
СЭн 16-32-В0-01	36 1515 9135
СЭн 20-32-В0-01	36 1515 9136
СЭн 25-32-В0-01	36 1515 9137
СЭн 32-32-В0-01	36 1515 9138
СЭн 40-32-В0-01	36 1515 9139
СЭн 50-32-В0-01	36 1515 9140

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

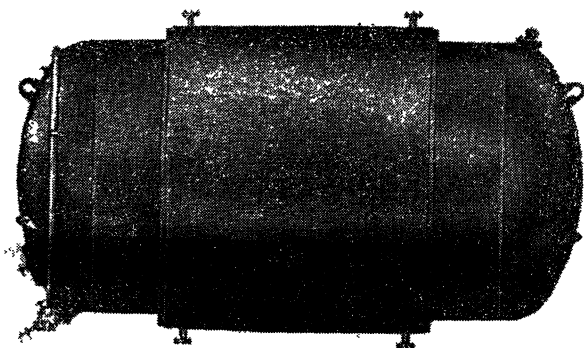
Показатель	Условное обозначение сборника						
	СЭн 10-32-В0-01	СЭн 16-32-В0-01	СЭн 20-32-В0-01	СЭн 25-32-В0-01	СЭн 32-32-В0-01	СЭн 40-32-В0-01	СЭн 50-32-В0-01
Объем, м ³	10	16	20	25	32	40	50
Остаточное давление, кПа (мм рт. ст.)	92 (690)	92 (690)	92 (690)	92 (690)	92 (690)	92 (690)	92 (690)
Условное давление, МПа (кгс/см ²)	0,05 (0,5)	0,05 (0,5)	0,05 (0,5)	0,05 (0,5)	0,05 (0,5)	0,05 (0,5)	0,05 (0,5)
Основные размеры, мм:							
<i>D</i>	2400	2400	2400	2400	3200	3200	3200
<i>H</i>	2500	2900	2900	2900	3700	3700	3700
<i>L</i>	3940	4350	5150	6250	4860	5760	6960
<i>L₁</i>	3480	3920	4720	5820	4420	5320	6520
<i>L₂</i>	2400	2600	3400	4500	2700	3600	4800
<i>L₃</i>	1110	2000	2500	3000	1500	2100	2800
<i>l</i>	540	640	640	640	850	850	850
<i>l₁</i>	645	300	450	750	600	750	1000
<i>l₂</i>	400	400	500	800	800	800	800
<i>l₃</i>	670	790	790	790	965	965	965
<i>S₁</i>	10	10	10	10	14	14	14
Масса, кг, не более	2400	3200	3700	4400	6500	7500	8900

ТАБЛИЦА ШТУЦЕРОВ

Обозначение	Диаметр условного прохода, мм
<i>A, Ч</i>	100
<i>Б</i>	150
<i>Л</i>	400×500
<i>A, В</i>	80
<i>П</i>	50
<i>И</i>	25
<i>И₁</i>	40
<i>Ф</i>	10



Присоединительные размеры фланцев штуцеров — по ГОСТ 12815 на P_y 0,6 МПа (6 кгс/см²).
Изготовитель — Полтавский завод химического машиностроения.



**Сборник стальной
эмалированный
(для высококачественных соков,
вин, коньячных спиртов
и коньяков)**

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

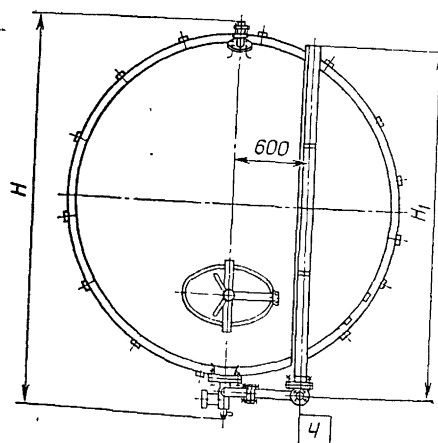
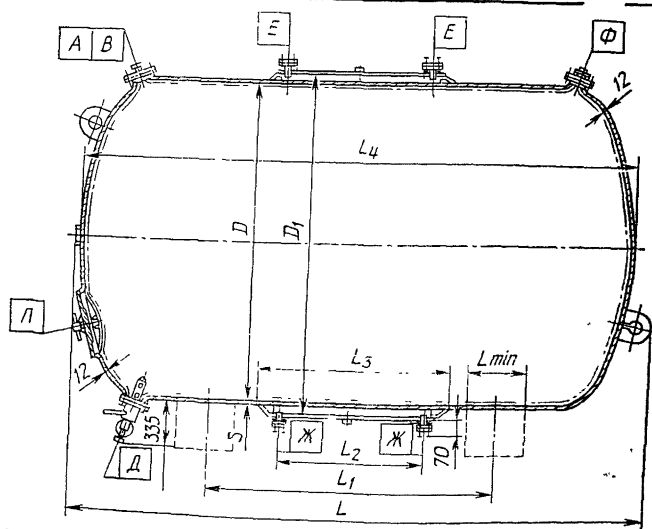
Показатель	Условное обозначение сборника			
	СЭрн 10-32-В0-01	СЭрн 16-32-В0-01	СЭрн 20-32-В0-01	СЭрн 25-32-В0-01
Объем, м³	10	16	20	25
Остаточное давление в корпусе, кПа (мм рт. ст.)	92 (690)	92 (690)	92 (690)	92 (690)
Условное давление, МПа (кгс/см²): в корпусе	0,05 (0,5)	0,05 (0,5)	0,05 (0,5)	0,05 (0,5)
в рубашке	0,2 (2)	0,2 (2)	0,2 (2)	0,2 (2)
Площадь поверхности теплообмена, м²	7	9,1	12,9	12,9
Основные размеры, мм:				
<i>D</i>	2200	2400	2400	2400
<i>D</i> ₁	2336	2536	2540	2540
<i>H</i>	2730	2930	2930	2930
<i>H</i> ₁	2290	2490	2490	2490
<i>L</i>	3160	4060	4860	5960
<i>L</i> ₁	1400	1900	2700	3500
<i>L</i> ₂	710	910	1410	1410
<i>L</i> ₃	1000	1200	1700	1700
<i>L</i> ₄	3020	3920	4720	5820
<i>L</i> _{min}	300	500	500	600
<i>S</i>	10	10	12	12
Масса, кг, не более	2660	3580	4765	5520

ТАБЛИЦА КОДОВ ОКП

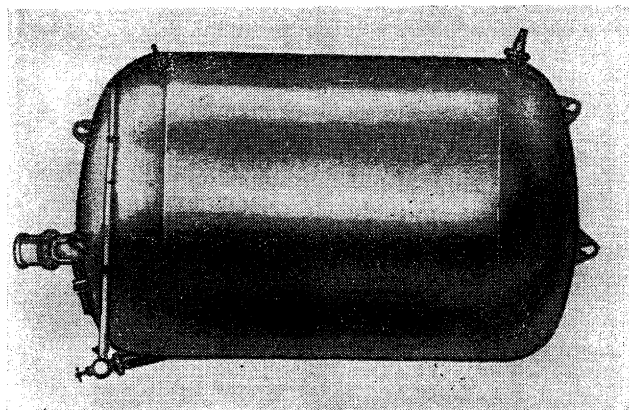
Условное обозначение сборника	Код ОКП
СЭрн 10-32-В0-01	36 1519 9034
СЭрн 16-32-В0-01	36 1519 9035
СЭрн 20-32-В0-01	36 1519 9036
СЭрн 25-32-В0-01	36 1519 9037

ТАБЛИЦА ШТУЦЕРОВ

Обозначение	Диаметр условного прохода, мм, при объеме сборника, м³			
	10	16	20	25
<i>A, Φ</i>	80	80	80	80
<i>Д</i>	100	100	100	100
<i>Е, Ж</i>	20	20	20	20
<i>Л</i>	400×500	400×500	400×500	400×500
<i>В</i>	10	10	10	10
<i>Ч</i>	50	50	50	50



Присоединительные размеры фланцев штуцеров — по ГОСТ 12815: штуцеров Ж и Е — на P_y 0,25 МПа (2,5 кгс/см²); остальных — на P_y 0,6 МПа (6 кгс/см²).
Изготовитель — Полтавский завод химического машиностроения.



Резервуар-смеситель стальной эмалированный

ТАБЛИЦА КОДОВ ОКП

Условное обозначение резервуара-смесителя	Код ОКП
СЭн 16-32-В0-01	36 1558 9030
СЭн 20-32-В0-01	36 1558 9031
СЭн 25-32-В0-01	36 1558 9032
СЭн 32-32-В0-01	36 1558 9033
СЭн 40-32-В0-01	36 1558 9034
СЭн 50-32-В0-01	36 1558 9035

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Показатель	Условное обозначение резервуара-смесителя					
	СЭн 16-32-В0-01	СЭн 20-32-В0-01	СЭн 25-32-В0-01	СЭн 32-32-В0-01	СЭн 40-32-В0-01	СЭн 50-32-В0-01
Объем, м ³	16	20	25	32	40	50
Остаточное давление, кПа (мм рт. ст.)	92 (690)	92 (690)	92 (690)	92 (690)	92 (690)	92 (690)
Условное давление, МПа (кгс/см ²)	0,6 (6)	0,6 (6)	0,6 (6)	0,6 (6)	0,6 (6)	0,6 (6)
Основные размеры, мм:						
<i>D</i>	2400	2400	2400	3200	3200	3200
<i>H</i>	2930	2930	2930	3730	3730	3730
<i>H₁</i>	2570	2570	2570	3370	3370	3370
<i>L</i>	4720	5520	6620	5030	5930	7130
<i>L₁</i>	3920	4720	5820	4420	5320	6520
<i>L₂</i>	2600	3400	4500	2700	3600	4800
<i>l</i>	2000	2600	3000	1800	2600	2800
<i>l₁</i>	300	450	750	450	500	1000
<i>l₂</i>	910	1120	1420	1330	1380	1880
<i>l₃</i>	100	100	100	100	100	500
<i>l₄</i>	500	500	500	800	800	800
<i>l₅</i>	130	130	130	105	105	105
<i>R</i>	720	720	720	960	960	960
<i>S</i>	10	10	10	16	16	16
<i>S₁</i>	12	12	12	18	18	18
Масса, кг, не более	3160	3700	4360	7220	8395	10045

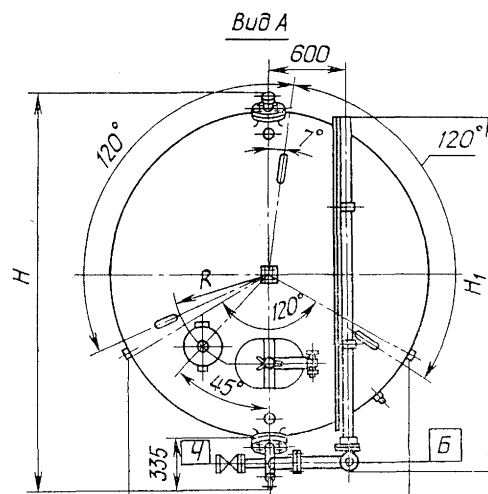
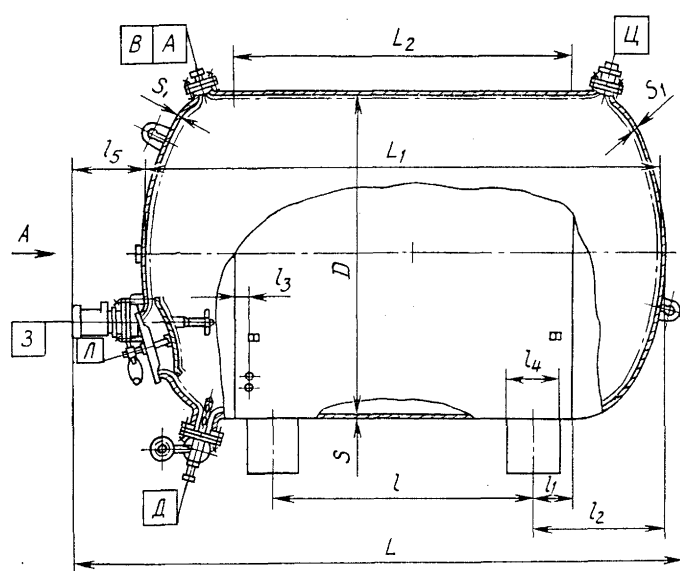
Привод мешалки — от электродвигателя типа В100Л6 мощностью 2,2 кВт, частотой вращения вала 15,8 с⁻¹ (950 об/мин).

Присоединительные размеры фланцев штуцеров — по ГОСТ 12815 на P_y 0,6 МПа (6 кгс/см²).

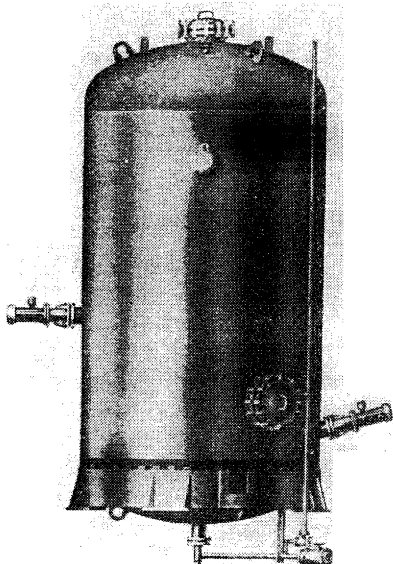
Неэмалированные узлы и детали, соприкасающиеся с рабочей средой, изготавливают из стали 12Х18Н10Т.

ТАБЛИЦА ШТУЦЕРОВ

Обозначение	Диаметр условного прохода, мм
<i>Л</i>	400×500
<i>З</i>	200
<i>Д</i>	100
<i>А, Ц</i>	80
<i>Ч</i>	50
<i>Б</i>	32
<i>В</i>	10



Изготовитель — Полтавский завод химического машиностроения.



**Резервуар-смеситель
стальной эмалированный
(для высококачественных соков,
вин, коньячных спиртов
и коньяков)**

ТАБЛИЦА КОДОВ ОКП

Условное обозначение резервуара-смесителя	Код ОКП
СЭН 40-31-В0-01	36 1555 9002
СЭН 50-31-В0-01	36 1555 9001

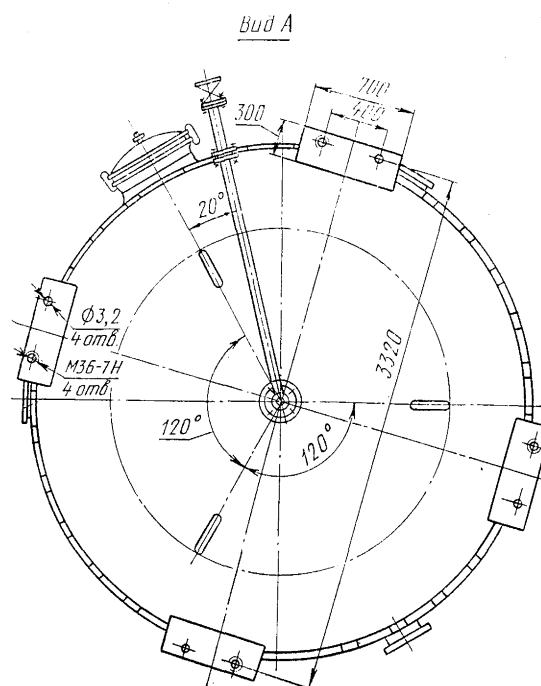
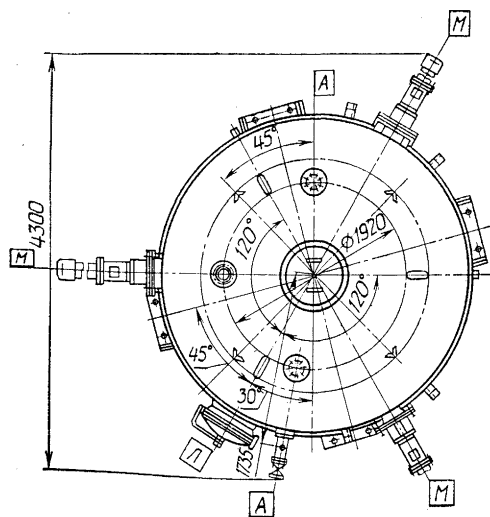
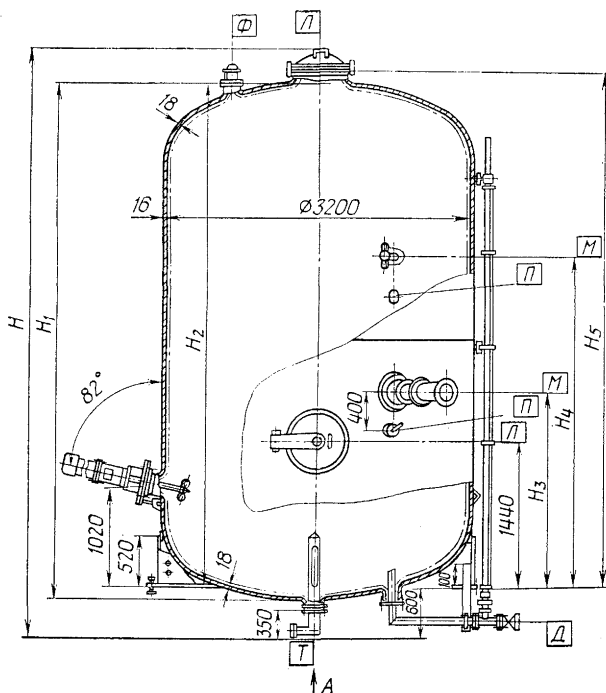


ТАБЛИЦА ШТУЦЕРОВ

Обозначение	Диаметр условного прохода, мм, при объеме резервуара смесителя, м ²	
	40	50
<i>Л</i>	500	500
<i>М</i>	200	200
<i>А</i>	150	150
<i>Т</i>	100	100
<i>Ф</i>	80	80
<i>Д</i>	65	65
<i>П</i>	15	15

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Показатель	Условное обозначение резервуара-смесителя	
	СЭн 40-31-В0-01	СЭн 50-31-В0-01
Объем, м³	40	50
Остаточное давление, кПа (мм рт. ст.)	92 (690)	92 (690)
Условное давление, МПа (кгс/см²)	0,05 (0,5)	0,05 (0,5)
Основные размеры, мм:		
H	5800	7000
H_1	5320	6520
H_2	5280	6480
H_3	2020	2520
H_4	3020	4020
H_5	2450	3050
Масса, кг, не более	8890	10245

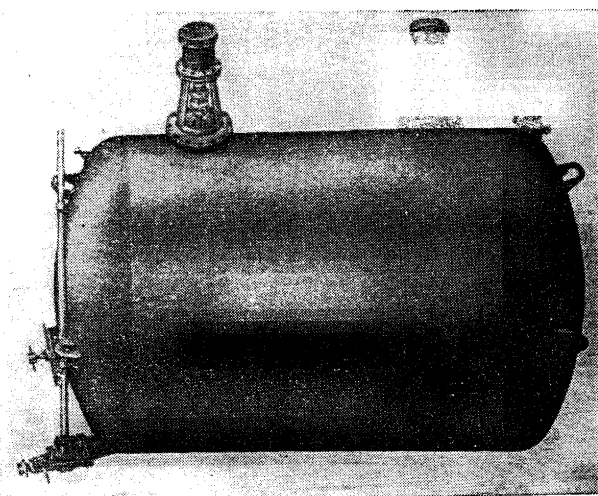
Привод мешалки — от электродвигателя типа В100Л6У2,5 мощностью 2,2 кВт, частотой вращения вала $15,8 \text{ с}^{-1}$ (950 об/мин).

Присоединительные размеры фланцев штуцеров — по ГОСТ 12815 на $P_y 0,6 \text{ МПа}$ (6 кгс/см²).

Изготовитель — Полтавский завод химического машиностроения.

36 1558 9001

С41



Резервуар-смеситель стальной эмалированный (для высококачественных соков, вин, коньячных спиртов и коньяков)

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Условное обозначение резервуара-смесителя	СЭн 16-32-В0-02
Объем, м³	16
Остаточное давление, кПа (мм рт. ст.)	92 (690)
Условное давление, МПа (кгс/см²)	0,05 (0,5)
Масса, кг, не более	3650

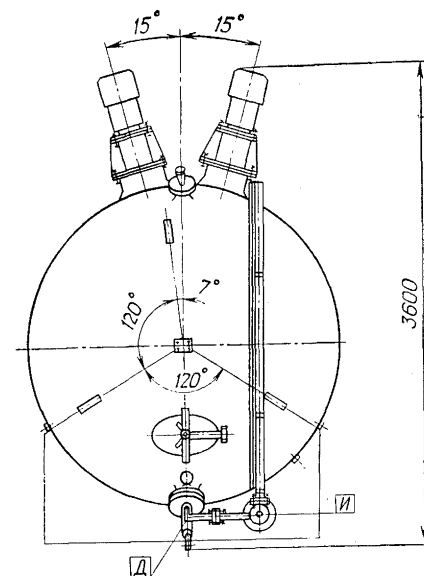
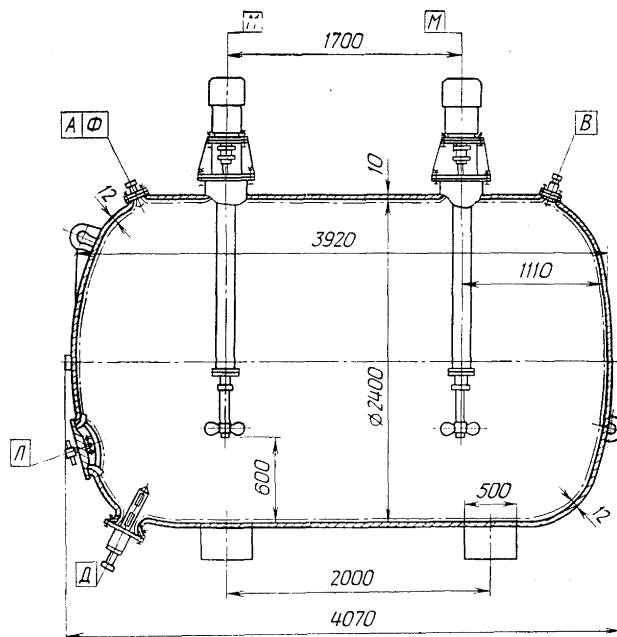


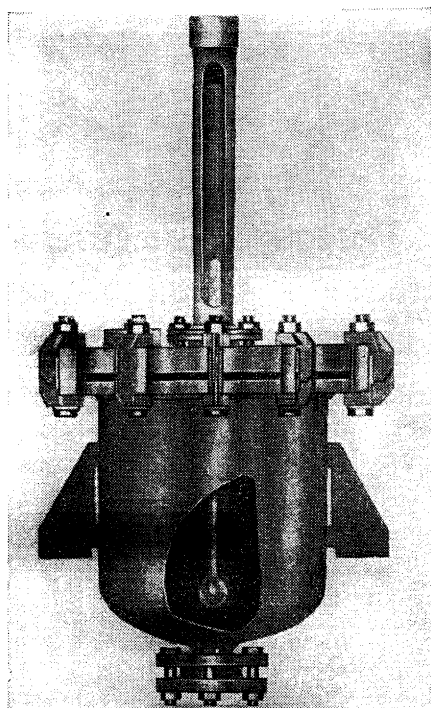
ТАБЛИЦА ШТУЦЕРОВ

Обозначение	Диаметр условного прохода, мм
A, Ф	80
Д	100
В	10
Л	400×500
М	300
И	32

Привод мешалки — от электродвигателя типа В132S8 мощностью 4 кВт, частотой вращения вала $12,45 \text{ с}^{-1}$ (750 об/мин).

Присоединительные размеры фланцев штуцеров — по ГОСТ 12815 на $P_y 0,6 \text{ МПа}$ (6 кгс/см²).

Изготовитель — Полтавский завод химического машиностроения.



C42

Сборник стальной эмалированный

ТАБЛИЦА КОДОВ ОКП

Условное обозначение сборника	Код ОКП
СЭнв 0,010-1-02-02	36 1511 9139
СЭнв 0,025-1-02-02	36 1511 9140
СЭнв 0,040-1-02-02	36 1511 9141
СЭнв 0,063-1-02-02	36 1511 9142
СЭнв 0,100-1-02-02	36 1511 9143
СЭнв 0,160-1-02-02	36 1511 9144

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

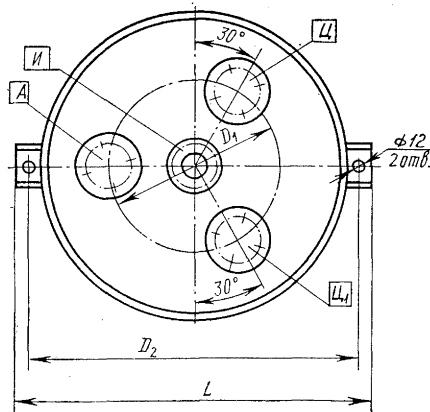
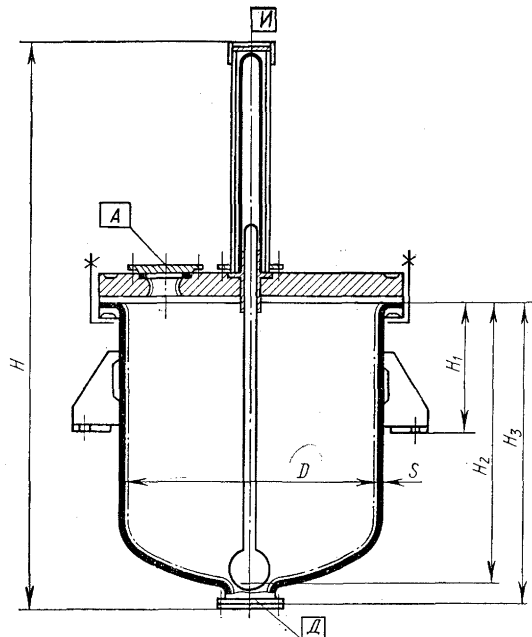
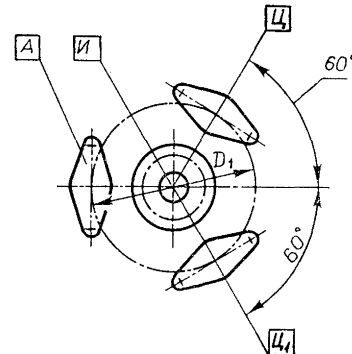


ТАБЛИЦА ШТУЦЕРОВ

Обозначение	Диаметр условного прохода, мм, при объеме сборника, м³					
	0,01	0,025	0,04	0,063	0,1	0,16
А	25	25	32	50	50	50
Д	50	50	50	50	50	50
Ц, И	25	25	25	25	25	25
Ц ₁	32	32	32	32	32	32

Показатель	Условное обозначение сборника					
	СЭнв 0,010-1-02-02	СЭнв 0,025-1-02-02	СЭнв 0,040-1-02-02	СЭнв 0,063-1-02-02	СЭнв 0,100-1-02-02	СЭнв 0,160-1-02-02
Объем, м³	0,01	0,025	0,04	0,063	0,1	0,16
Остаточное давление кПа (мм рт. ст.)	4 (30)	4 (30)	4 (30)	4 (30)	4 (30)	4 (30)
Условное давление, МПа (кгс/см²)	0,07 (0,7)	0,07 (0,7)	0,07 (0,7)	0,07 (0,7)	0,07 (0,7)	0,07 (0,7)
Основные размеры, мм:						
Д	250	350	400	500	500	600
Д ₁	200	260	290	360	360	400
Д ₂	388	490	560	662	662	768
Н	580	740	860	860	1240	1340
Н ₁	175	220	270	270	360	400
Н ₂	220	300	360	360	550	600
Н ₃	260	340	400	400	590	640
Л	418	520	590	692	692	812
С	3,9	5	5	6	6	6
Масса, кг, не более	40	60	75	105	120	155

Расположение штуцеров для
сборника объемом 0,01 м³



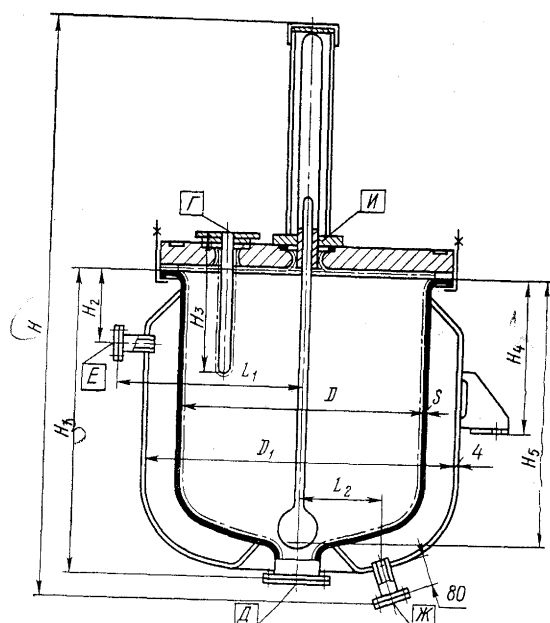
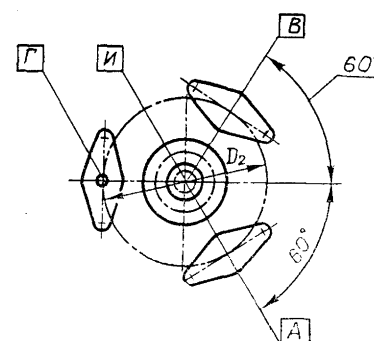
Присоединительные размеры фланцев штуцеров — по ГОСТ 12815 на P_y 0,6 МПа (6 кгс/см²).
Изготовитель — Черновицкий завод «Карпаты».

Сборник стальной эмалированный

ТАБЛИЦА КОДОВ ОКП

Условное обозначение сборника	Код ОКП
СЭрив 0,010-1-02-02	36 1519 9164
СЭрив 0,025-1-02-02	36 1519 9165
СЭрив 0,040-1-02-02	36 1519 9166
СЭрив 0,063-1-02-02	36 1519 9167
СЭрив 0,100-1-02-02	36 1519 9168
СЭрив 0,160-1-02-02	36 1519 9169

Расположение штуцеров для
сборника объемом 0,01 м³



ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Показатель	Условное обозначение сборника					
	СЭрив 0,010-1-02-02	СЭрив 0,025-1-02-02	СЭрив 0,040-1-02-02	СЭрив 0,063-1-02-02	СЭрив 0,100-1-02-02	СЭрив 0,160-1-02-02
Объем, м³	0,01	0,025	0,04	0,063	0,1	0,16
Остаточное давление в корпусе, кПа (мм рт. ст.)	4 (30)	4 (30)	4 (30)	4 (30)	4 (30)	4 (30)
Условное давление в корпусе и рубаш- ке, МПа (кгс/см²)	0,07 (0,7)	0,07 (0,7)	0,07 (0,7)	0,07 (0,7)	0,07 (0,7)	0,07 (0,7)
Основные размеры, мм:						
D	250	350	400	500	500	600
D ₁	300	400	450	500	500	650
D ₂	200	260	290	360	360	400
D ₃	438	538	608	708	708	814
H	725	885	1005	1005	1385	1475
H ₁	260	340	400	400	590	640
H ₂	110	140	140	140	160	190
H ₃	115	175	195	195	375	465
H ₄	175	220	270	270	360	400
H ₅	220	300	360	360	550	600
L	468	568	638	738	738	858
L ₁	235	285	310	360	360	410
L ₂	115	130	130	140	140	200
S	3,9	5	5	6	6	6
Масса, кг, не более	55	85	110	145	175	220

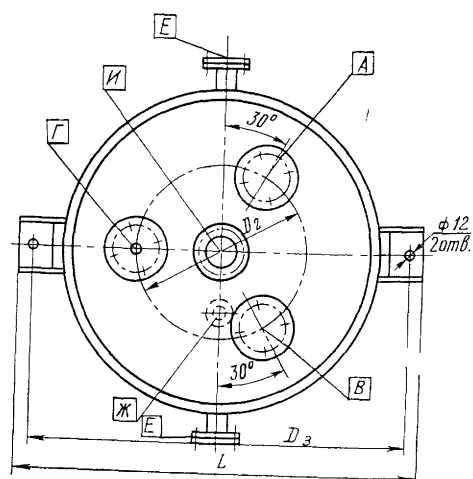
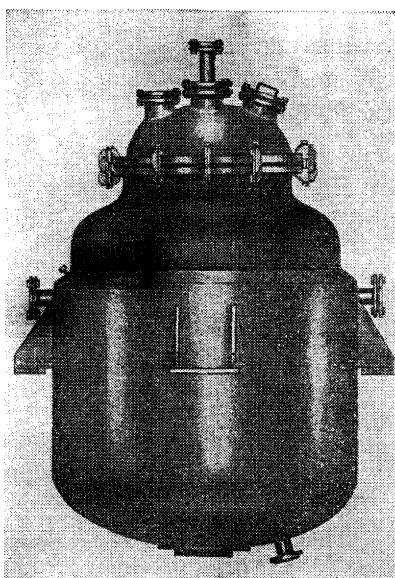


ТАБЛИЦА ШТУЦЕРОВ

Обозначение	Диаметр условного прохода, мм, при объеме сборника, м³					
	0,01	0,025	0,04	0,063	0,1	0,16
<i>A</i>	25	25	32	50	50	50
<i>Д</i>	50	50	50	50	50	50
<i>Г, И</i>	25	25	25	25	25	25
<i>Ж</i>	32	32	32	32	32	32
<i>Е</i>	20	20	20	20	20	20

Присоединительные размеры фланцев штуцеров — по ГОСТ 12815 на P_y 0,6 МПа (6 кгс/см²).

Изготовитель — Черновицкий завод «Карпаты».



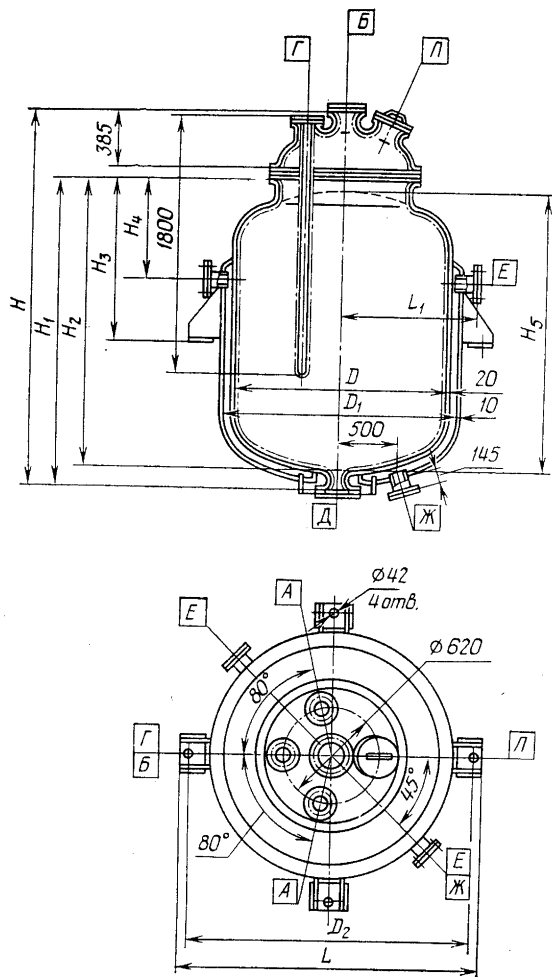
C44

Сборник стальной эмалированный

ТАБЛИЦА КОДОВ ОКП

Условное обозначение сборника	Код ОКП
СЭрнв 10-31-02	36 1519 9217
СЭрнв 10-31-12	36 1519 9216
СЭрнв 16-31-02	36 1519 9214
СЭрнв 16-31-12	36 1519 9213

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА



Показатель	Условное обозначение сборника	
	СЭрнв 10-31-02 СЭрнв 10-31-12	СЭрнв 16-31-02 СЭрнв 16-31-12
Объем, м³	10	16
Остаточное давление в корпусе, КПа (мм рт. ст.)	4 (30)	4 (30)
Условное давление, МПа (кгс/см²):		
в корпусе	0,3 (3)	0,3 (3)
в рубашке	0,6 (6)	0,6 (6)
Площадь поверхности теплообмена, м²	18,4	27,4
Основные размеры, мм:		
<i>D</i>	2200	2400
<i>D</i> ₁	2404	2604
<i>D</i> ₂	2788	3064
<i>H</i>	4090	5050
<i>H</i> ₁	3157	4113
<i>H</i> ₂	3032	3988
<i>H</i> ₃	1670	1840
<i>H</i> ₄	1120	1175
<i>H</i> ₅	2920	3870
<i>L</i>	2928	3224
<i>L</i> ₁	1352	1452
Масса, кг, не более	6200	8500

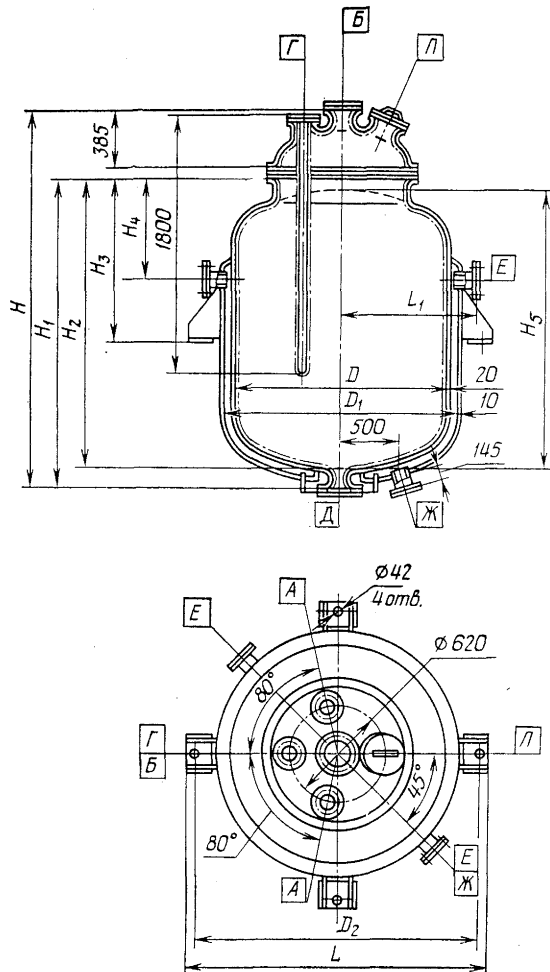
ТАБЛИЦА ШТУЦЕРОВ

Обозначение	Диаметр условного прохода, мм, при объеме сборника, м³	
	10	16
<i>A, Б, Г, Е</i>	100	100
<i>Д, Л</i>	150	150
<i>Ж</i>	50	50

Присоединительные размеры фланцев штуцеров — по ГОСТ 12815: штуцеров *Е, Ж* и *Л* на P_y 1 МПа (10 кгс/см²); остальных — на P_y 0,6 МПа (6 кгс/см²).

Изготовитель — Дзержинское ПО «Заря».

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА



Показатель	Условное обозначение сборника	
	СЭрив 10-31-02 СЭрив 10-31-12	СЭрив 16-31-02 СЭрив 16-31-12
Объем, м ³	10	16
Остаточное давление в корпусе, КПа (мм рт. ст.)	4 (30)	4 (30)
Условное давление, МПа (кгс/см ²):		
в корпусе	0,3 (3)	0,3 (3)
в рубашке	0,6 (6)	0,6 (6)
Площадь поверхности теплообмена, м ²	18,4	27,4
Основные размеры, мм:		
D	2200	2400
D ₁	2404	2604
D ₂	2788	3064
H	4090	5050
H ₁	3157	4113
H ₂	3032	3988
H ₃	1670	1840
H ₄	1120	1175
H ₅	2920	3870
L	2928	3224
L ₁	1352	1452
Масса, кг, не более	6200	8500

ТАБЛИЦА ШТУЦЕРОВ

Обозначение	Диаметр условного прохода, мм, при объеме сборника, м ³	
	10	16
А, Б, Г, Е	100	100
Д, Л	150	150
Ж	50	50

Присоединительные размеры фланцев штуцеров — по ГОСТ 12815: штуцеров Е, Ж и Л на P_y 1 МПа (10 кгс/см²); остальных — на P_y 0,6 МПа (6 кгс/см²).

Изготовитель — Дзержинское ПО «Заря».

УСТАНОВКИ РЕЗЕРВУАРОВ-СМЕСИТЕЛЕЙ СТАЛЬНЫХ ЭМАЛИРОВАННЫХ ГОРИЗОНТАЛЬНЫХ

Предназначены для периодического перемешивания продуктов в виноделии.

Условное обозначение установок: С — стальная; Э — эмалированная; н — с нижним выпуском; цифра после букв — номинальный объем (м^3); цифры после первого тире — тип резервуара-смесителя и исполнение (3 — с двумя эллиптическими днищами; 2 — горизонтальные без рубашки); В — область применения (для вин, коньяков и других продуктов виноделия); 0 — вид покрытия (кислотостойкое, эмалевое); 01 — модель.

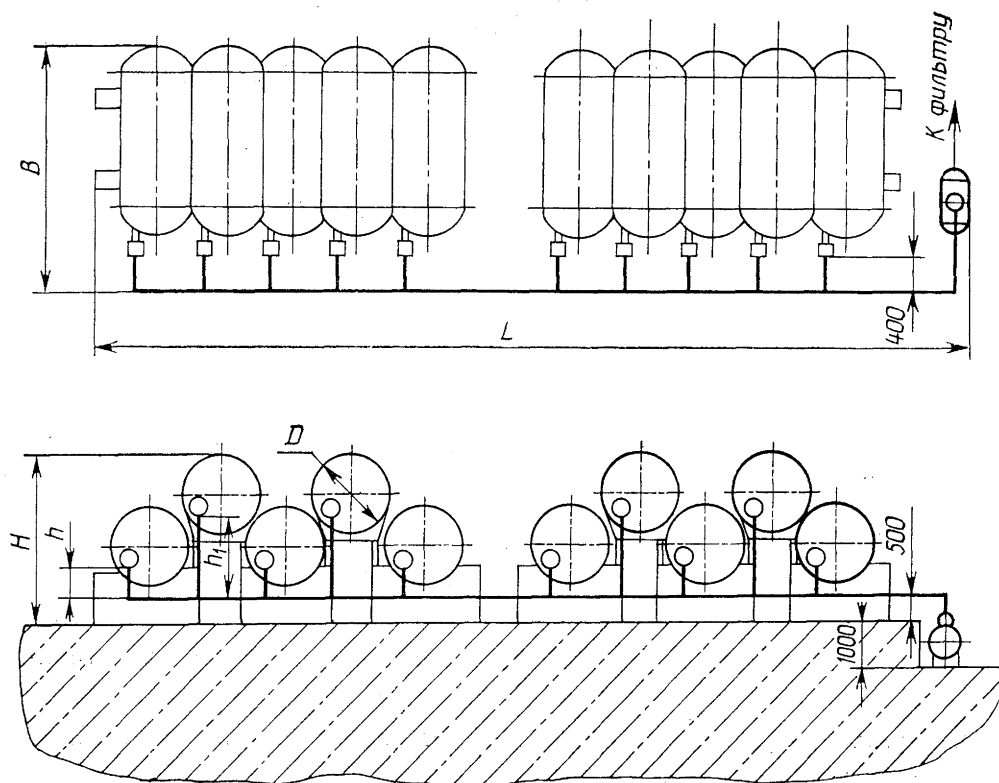
Комплект поставки. Резервуары-смесители (в количестве, указанном в конструкторской документации); опоры (в количестве, указанном в конструкторской документации); комплект труб для обвязки установки; сборник СЭн 1,2-32-В0 для сбора утечек виноматериала; рабочие прокладки и крепежные детали; комплект запасных частей; сборочные единицы, снятые с резервуаров-смесителей, согласно ведомости полного комплекта; эксплуатационная документация.

У01

ТАБЛИЦА КОДОВ ОКП

Условное обозначение установки	Код ОКП
СЭн 200-32-В0-01	36 1558 9036
СЭн 250-32-В0-01	36 1558 9038
СЭн 320-32-В0-01	36 1558 9039
СЭн 400-32-В0-01	36 1558 9041
СЭн 500-32-В0-01	36 1558 9043

Установка
резервуаров-смесителей
стальных эмалированных
горизонтальных



ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Показатель	Условное обозначение установки				
	СЭн 200-32-В0-01	СЭн 250-32-В0-01	СЭн 320-32-В0-01	СЭн 400-32-В0-01	СЭн 500-32-В0-01
Номинальный объем, м ³	200	250	320	400	500
Рабочее давление:					
остаточное, кПа (мм рт. ст.)	92 (690)	92 (690)	92 (690)	92 (690)	92 (690)
избыточное, МПа (кгс/см ²)	0,05 (0,5)	0,05 (0,5)	0,05 (0,5)	0,05 (0,5)	0,05 (0,5)
Допустимая температура стенки и рабочей среды, °С	От -20 до +70*	От -20 до +70*	От -20 до +70*	От -20 до +70*	От -20 до +70*
Количество резервуаров-смесителей в установке, шт.	10	10	10	10	10
Основные размеры, мм:					
D	2400	2400	3200	3200	3200
L	24100	24100	30580	30580	30580
B	5920	7020	5430	6330	7530
H	4910	4910	6332	6332	6332
h	1000	1000	1200	1200	1200
h ₁	2700	2700	3600	3600	3600
Масса, кг, не более	40300	46900	77220	88920	105470

* Допускается кратковременный нагрев резервуаров-смесителей до 100°С при стерилизации.

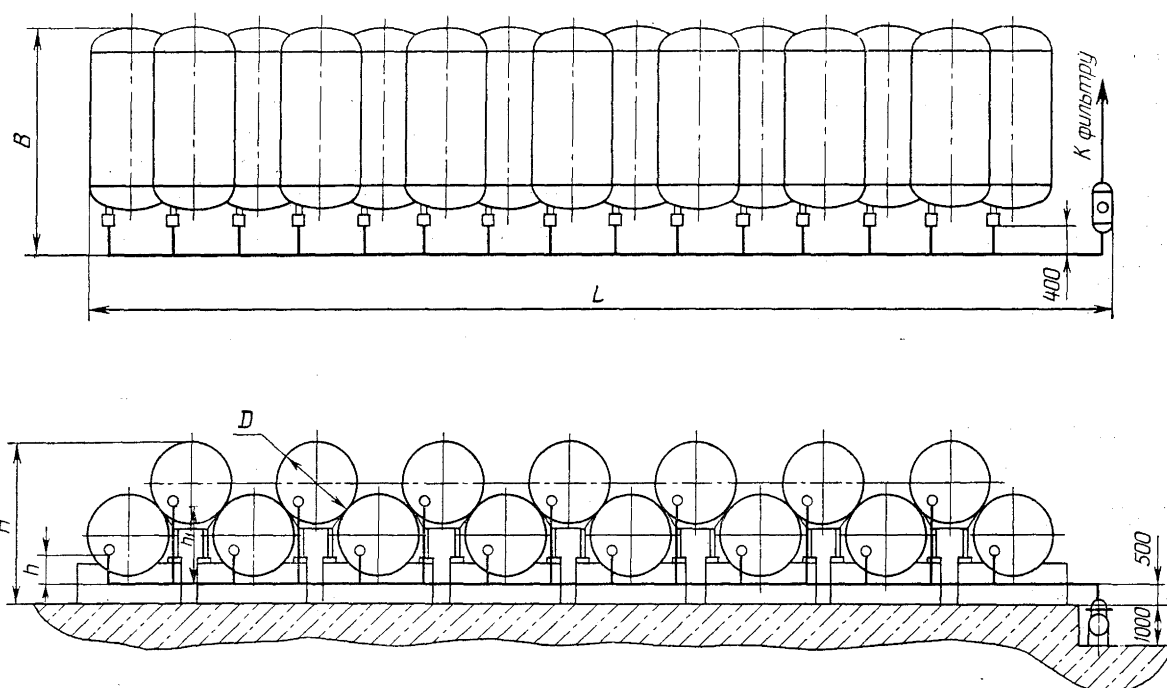
Привод мешалки резервуара-смесителя — от электродвигателя типа В100Л6 мощностью 2,2 кВт, частотой вращения вала 15,8 с⁻¹ (950 об/мин).

Присоединительные размеры фланцев штуцеров — по ГОСТ 12815 на Р_у 0,6 МПа (6 кгс/см²).

Изготовитель — Полтавский завод химического машиностроения.

Условное обозначение установки	Код ОКП
СЭн 300-32-В0-01	36 1558 9037
СЭн 375-32-В0-01	36 1558 9040
СЭн 480-32-В0-01	36 1558 9042
СЭн 600-32-В0-01	36 1558 9044
СЭн 750-32-В0-01	36 1558 9045

**Установка
резервуаров-смесителей
стальных эмалированных
горизонтальных**



ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Показатель	Условное обозначение установки				
	СЭн 300-32-В0-01	СЭн 375-32-В0-01	СЭн 480-32-В0-01	СЭн 600-32-В0-01	СЭн 750-32-В0-01
Номинальный объем, м³	300	375	480	600	750
Рабочее давление:					
остаточное, кПа (мм рт. ст.)	92 (690)	92 (690)	92 (690)	92 (690)	92 (690)
избыточное, МПа (кгс/см²)	0,05 (0,5)	0,05 (0,5)	0,05 (0,5)	0,05 (0,5)	0,05 (0,5)
Допустимая температура стенок и рабочей среды, °С	От -20 до +70*	От -20 до +70*	От -20 до +70*	От -20 до +70*	От -20 до +70*
Количество резервуаров-смесителей в установке, шт.	15	15	15	15	15
Основные размеры, мм:					
D	2400	2400	3200	3200	3200
L	31700	31700	40340	40340	40340
B	5920	7020	5430	6330	7530
H	4910	4910	6332	6332	6332
h	1000	1000	1200	1200	1200
h₁	2700	2700	3600	3600	3600
Масса, кг, не более	60680	70640	116500	134040	157500

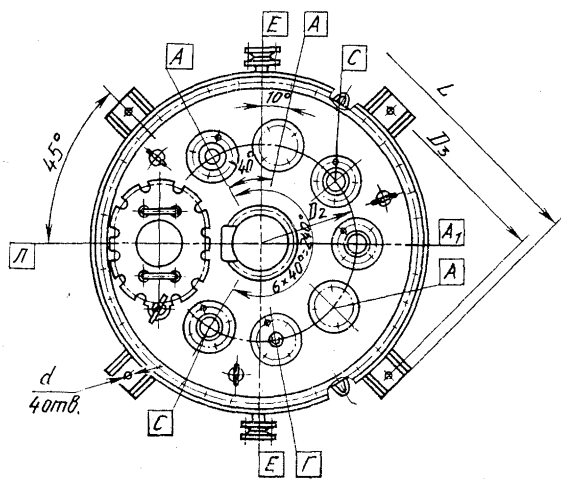
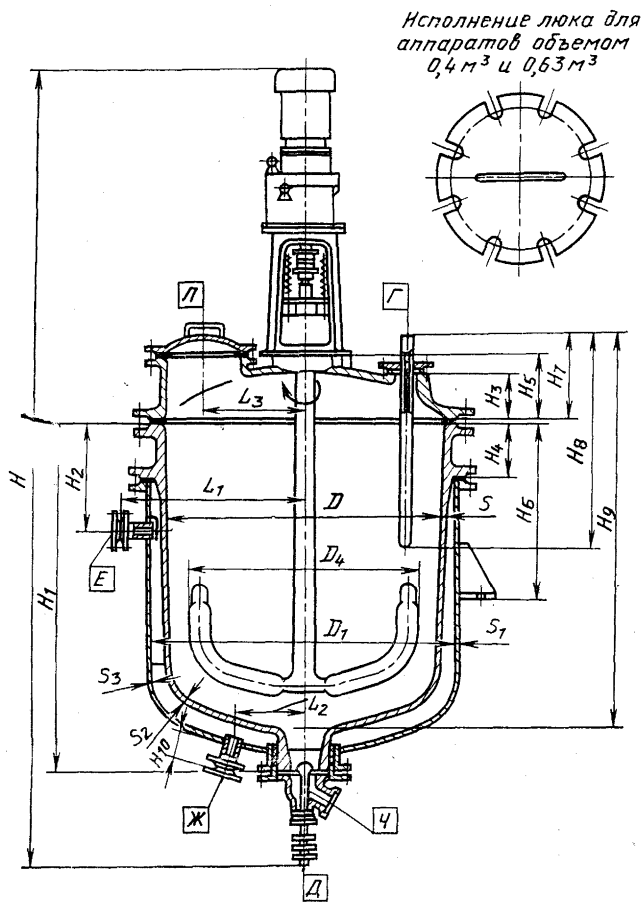
* Допускается кратковременный нагрев резервуаров-смесителей до 100°С при стерилизации.

Привод мешалки резервуара-смесителя — от электродвигателя типа В100L6 мощностью 2,2 кВт, частотой вращения вала 15,8 с⁻¹ (950 об/мин).

Присоединительные размеры фланцев штуцеров — по ГОСТ 12815 на P_y 0,6 МПа (6 кгс/см²).

Изготовитель — Полтавский завод химического машиностроения.

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА



Показатель	Условное обозначение аппарата			
	ЧЭрн 0,4- 0-12-01 ЧЭрив 0,4- 0-12-01	ЧЭрн 0,63- 0-12-01 ЧЭрив 0,63- 0-12-01	ЧЭрн 1,25- 0-12-01 ЧЭрив 1,25- 0-12-01	ЧЭрн 2,0- 0-12-01 ЧЭрив 2,0- 0-12-01
Объем, м ³	0,4	0,63	1,25	2
Остаточное давление в корпусе, кПа (мм рт. ст.)	40 (300)	40 (300)	40 (300)	40 (300)
Условное давление, МПа (кгс/см ²):				
в корпусе	0,3 (3)	0,3 (3)	0,3 (3)	0,3 (3)
в рубашке	0,6 (6)	0,6 (6)	0,6 (6)	0,6 (6)
Площадь поверхности теплообмена, м ²	1,97	2,42	4,55	6,41
Диаметр вала мешалки в зоне уплотнения, мм	57	57	76	76
Основные размеры, мм:				
<i>D</i>	900	1000	1200	1400
<i>D</i> ₁	1000	1100	1300	1500
<i>D</i> ₂	710	790	850	950
<i>D</i> ₃	1110	1210	1510	1710
<i>D</i> ₄	580	650	900	1050
<i>H</i>	2500	2650 (2790)*	3230 (3380)*	3500 (3650)*
<i>H</i> ₁	895	1025	1470	1700
<i>H</i> ₂	345	345	455	455
<i>H</i> ₃	142	150	200	227
<i>H</i> ₄	215	215	250	250
<i>H</i> ₅	205	222	258	295
<i>H</i> ₆	480	520	755	805
<i>H</i> ₇	250	255	305	332
<i>H</i> ₈	800	930	930	1160
<i>H</i> ₉	750	880	1300	1530
<i>H</i> ₁₀	115	115	113	148
<i>L</i>	1170	1270	1600	1800
<i>L</i> ₁	620	670	770	905
<i>L</i> ₂	235	235	290	290
<i>L</i> ₃	310	330	420	460
<i>S</i>	21	23	21	24
<i>S</i> ₁	8	8	10	10
<i>S</i> ₂	22	24	23	26
<i>S</i> ₃	6	6	8	8
<i>d</i>	24	24	24	24
Масса, кг, не более	1305	1615 (1655)*	2470 (2510)*	3320 (3360)*

* Размеры и масса, указанные в скобках, относятся к аппаратам типа ЧЭрнв.

ТАБЛИЦА ШТУЦЕРОВ

Обозначение	Диаметр условного прохода, мм, при объеме аппарата, м³			
	0,4	0,63	1,25	2
A, A ₁ , Г, Д, С	65	65	100	100
Е, Ж	40	40	40	50
Л	150	250	300×400	300×400
Ч	50	50	65	65

ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИВОДА МЕШАЛКИ

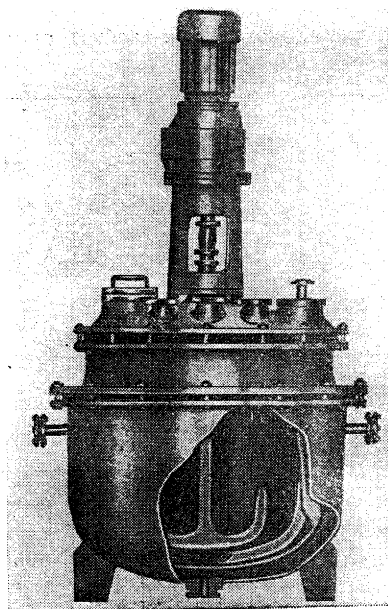
Условное обозначение аппарата	Тип редуктора	Электродвигатель			Частота вращения вала мешалки, с ⁻¹ (об/мин)
		Тип	Мощность, кВт	Частота вращения вала, с ⁻¹ (об/мин)	
ЧЭрн 0,4-0-12-01 ЧЭрнв 0,4-0-12-01	МПО2М-10ВК-28,2-0,75/50	АИР71В4-У3 (4АМХ71В4) АИМ71В4-У2	0,75	25 (1500)	0,83 (50)
ЧЭрн 0,63-0-12-01	МПО2М-10ВК-28,2-1,5/50	4АМХ80В4-У3	1,5		
ЧЭрнв 0,63-0-12-01 ЧЭрн 1,25-0-12-01	МПО2М-10ВК-28,2-2,2/50	АИМ90Л4-У2 (2В90Л4) АИР100С4-У3 (4АМХ100С4)	2,2		
ЧЭрнв 1,25-0-12-01 ЧЭрн 2,0-0-12-01 ЧЭрнв 2,0-0-12-01	МПО2М-10ВК-28,2-3/50	АИМ100С4-У2 (2В100С4) АИР100С4-У3 (4АМХ100С4) АИМ100С4-У2 (2В100С4)	3		

Присоединительные размеры фланцев штуцеров — по ГОСТ 12815 на P_y 0,6 МПа (6 кгс/см²).

Уплотнение вала мешалки — сальниковое.

Изготовитель — Фастовский завод химического машиностроения «Красный Октябрь».

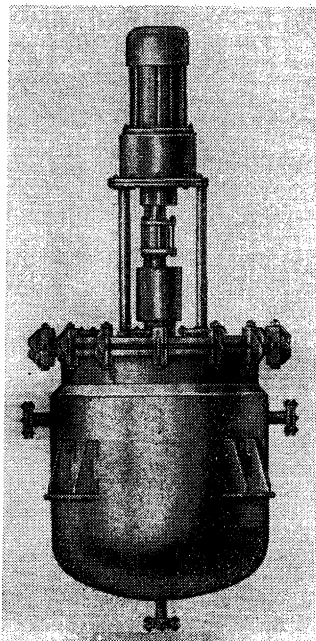
P02



Аппарат чугунный эмалированный

ТАБЛИЦА КОДОВ ОКП

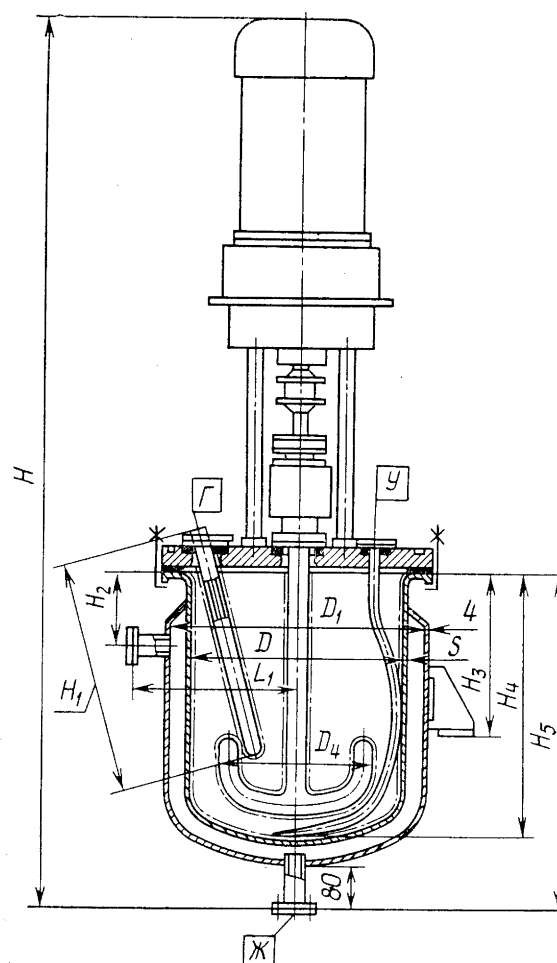
Условное обозначение аппарата	Код ОКП
ЧЭр 0,4-0-12-01	36 1542 9086
ЧЭрв 0,4-0-12-01	36 1542 9087
ЧЭр 0,63-0-12-01	36 1542 9090
ЧЭрв 0,63-0-12-01	36 1542 9091
ЧЭр 1,25-0-12-01	36 1544 9254
ЧЭрв 1,25-0-12-01	36 1544 9255
ЧЭр 2,0-0-12-01	36 1544 9258
ЧЭрв 2,0-0-12-01	36 1544 9259



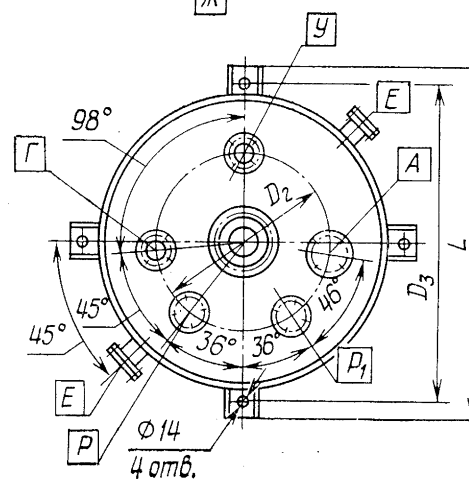
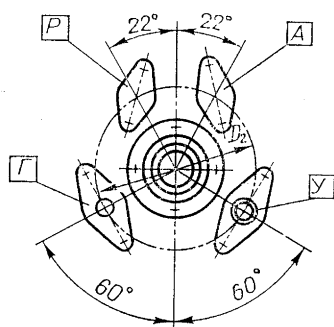
Аппарат стальной эмалированный

ТАБЛИЦА КОДОВ ОКП

Условное обозначение аппарата	Код ОКП
СЭр 0,010-1-02-01	36 1542 9106
СЭр 0,025-1-02-01	36 1542 9107
СЭр 0,040-1-02-01	36 1542 9108
СЭр 0,063-1-02-01	36 1542 9109
СЭр 0,100-1-02-01	36 1542 9110
СЭр 0,160-1-02-01	36 1542 9111



Расположение штуцеров
для аппарата объемом 0,01 м³



ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Показатель	Условное обозначение аппарата					
	СЭр 0,010-1-02-01	СЭр 0,025-1-02-01	СЭр 0,040-1-02-01	СЭр 0,063-1-02-01	СЭр 0,100-1-02-01	СЭр 0,160-1-02-01
Объем, м ³	0,01	0,025	0,04	0,063	0,1	0,16
Остаточное давление в корпусе, кПа (мм рт. ст.)	4 (30)	4 (30)	4 (30)	4 (30)	4 (30)	4 (30)
Условное давление в корпусе и рубашке, МПа (кгс/см ²)	0,6 (6)	0,6 (6)	0,6 (6)	0,6 (6)	0,6 (6)	0,6 (6)
Площадь поверхности теплообмена, м ²	0,16	0,29	0,4	0,52	0,81	1,03
Диаметр вала мешалки в зоне уплотнения, мм	25	25	25	25	25	25
Основные размеры, мм:						
<i>D</i>	250	350	400	500	500	600
<i>D</i> ₁	300	400	450	550	550	650
<i>D</i> ₂	200	260	290	360	360	400
<i>D</i> ₃	438	538	588	688	688	808
<i>D</i> ₄	170	270	320	420	420	520
<i>H</i>	1090	1170	1230	1230	1420	1470
<i>H</i> ₁	115	175	195	195	375	465
<i>H</i> ₂	110	140	140	140	160	190
<i>H</i> ₃	175	220	270	270	360	400
<i>H</i> ₄	220	300	360	360	550	600
<i>H</i> ₅	330	410	470	470	660	710
<i>L</i>	468	568	638	718	718	838
<i>L</i> ₁	235	285	310	360	360	410
<i>S</i>	3,9	5	5	6	6	6
Масса, кг, не более	115	155	180	220	250	310

ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИВОДА МЕШАЛКИ

Условное обозначение	Тип редуктора	Электродвигатель			Частота вращения вала мешалки, с ⁻¹ (об/мин)
		Тип	Мощность, кВт	Частота вращения вала, с ⁻¹ (об/мин)	
СЭр 0,010-1-02-01	С502	В71В4	0,75	25 (1500)	1,25 (75)
СЭр 0,025-1-02-01					
СЭр 0,040-1-02-01					
СЭр 0,063-1-02-01					
СЭр 0,100-1-02-01					
СЭр 0,160-1-02-01					

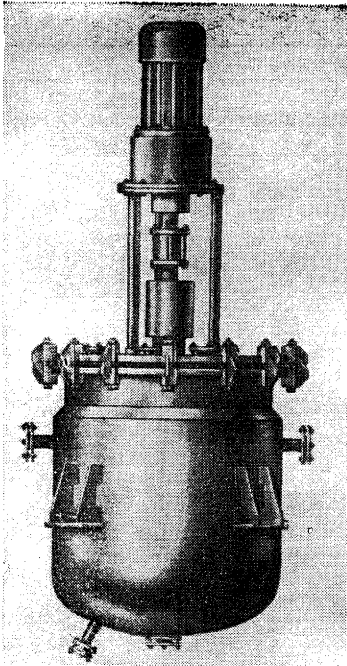
ТАБЛИЦА ШТУЦЕРОВ

Обозначение	Диаметр условного прохода, мм, при объеме аппарата, м ³					
	0,01	0,025	0,04	0,063	0,1	0,16
<i>A</i>	20	25	32	40	40	40
<i>Г</i>	25	25	25	25	25	25
<i>У</i>	32	32	32	32	32	32
<i>P</i>	20	20	20	25	25	25
<i>P</i> ₁	—	20	20	25	25	25
<i>E, Ж</i>	20	20	20	20	20	20

Присоединительные размеры фланцев штуцеров — по ГОСТ 12815 на *P*_y 0,6 МПа (6 кгс/см²).

Уплотнение вала мешалки — одинарное торцовое 01 (последние две цифры условного обозначения).

Изготовитель — Черновицкий завод «Карпаты».



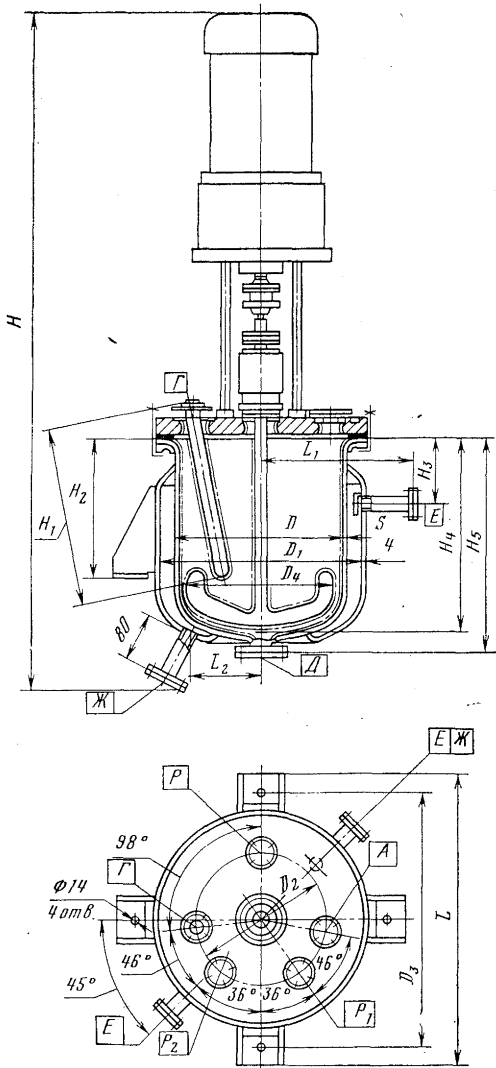
Аппарат стальной
эмалированный

ТАБЛИЦА КОДОВ ОКП

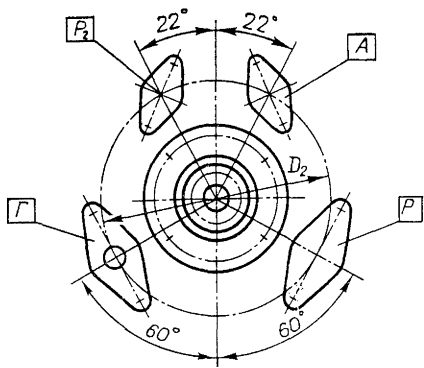
Условное обозначение аппарата	Код ОКП
СЭрн 0,010-1-02-01	36 1542 9112
СЭрн 0,025-1-02-01	36 1542 9113
СЭрн 0,040-1-02-01	36 1542 9114
СЭрн 0,063-1-02-01	36 1542 9115
СЭрн 0,100-1-02-01	36 1542 9116
СЭрн 0,160-1-02-01	36 1542 9117

ТАБЛИЦА ШТУЦЕРОВ

Обозначение	Диаметр условного прохода, мм, при объеме аппарата, м³					
	0,01	0,025	0,04	0,063	0,1	0,16
А	20	25	32	40	40	40
Д	50	50	50	50	50	50
Г	25	25	25	25	25	25
Р	32	32	32	32	32	32
Р ₂	20	20	20	25	25	25
Р ₁	—	20	20	25	25	25
Е, Ж	20	20	20	20	20	20



Расположение штуцеров
для аппарата объемом 0,01 м³



ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Показатель	Условное обозначение аппарата					
	СЭрн 0,010-1-02-01	СЭрн 0,025-1-02-01	СЭрн 0,040-1-02-01	СЭрн 0,063-1-02-01	СЭрн 0,100-1-02-01	СЭрн 0,160-1-02-01
Объем, м ³	0,01	0,025	0,04	0,063	0,1	0,16
Остаточное давление, КПа (мм рт. ст.)	4 (30)	4 (30)	4 (30)	4 (30)	4 (30)	4 (30)
Условное давление, МПа (кгс/см ²)	0,6 (6)	0,6 (6)	0,6 (6)	0,6 (6)	0,6 (6)	0,6 (6)
Основные размеры, мм:						
<i>D</i>	250	350	400	500	500	600
<i>D</i> ₁	300	400	450	550	550	650
<i>D</i> ₂	200	260	290	360	360	400
<i>D</i> ₃	438	538	508	688	688	808
<i>D</i> ₄	170	270	320	420	420	520
<i>H</i>	1070	1150	1210	1210	1400	1450
<i>H</i> ₁	115	175	195	195	375	465
<i>H</i> ₂	175	220	270	270	360	400
<i>H</i> ₃	110	140	140	140	160	190
<i>H</i> ₄	220	300	360	360	550	600
<i>H</i> ₅	260	340	400	400	590	640
<i>L</i>	468	568	618	718	718	838
<i>L</i> ₁	235	285	310	360	360	410
<i>L</i> ₂	135	152	152	162	162	162
<i>S</i>	3,9	5	5	6	6	6
Масса, кг, не более	150	195	225	270	305	365

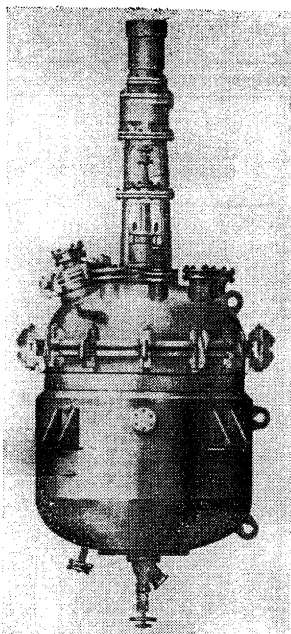
ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИВОДА МЕШАЛКИ

Условное обозначение	Тип редуктора	Электродвигатель			Частота вращения вала, мешалки, с ⁻¹ (об/мин)
		Тип	Мощность, кВт	Частота вращения вала, с ⁻¹ (об/мин)	
СЭрн 0,010-1-02-01	С502	В71В4	0,75	25(1500)	1,25(75)
СЭрн 0,025-1-02-01					
СЭрн 0,040-1-02-01					
СЭрн 0,063-1-02-01					
СЭрн 0,100-1-02-01					
СЭрн 0,160-1-02-01					

Присоединительные размеры фланцев штуцеров — по ГОСТ 12815 на P_y 0,6 МПа (6 кгс/см²).

Уплотнение вала мешалки — одинарное торцовое 01 (последние две цифры условного обозначения).

Изготовитель — Черновицкий завод «Карпаты».



Аппарат стальной эмалированный

ТАБЛИЦА КОДОВ ОКП

Условное обозначение аппарата	Код ОКП
СЭрн 1,6-2-12-02	36 1544 9270
СЭрнв 1,6-2-12-02	36 1544 9271
СЭрн 2,5-2-12-02	36 1544 9272
СЭрнв 2,5-2-12-02	36 1544 9273
СЭрн 4,0-2-12-02	36 1544 9274
СЭрнв 4,0-2-12-02	36 1544 9275
СЭрн 6,3-2-12-02	36 1544 9276
СЭрнв 6,3-2-12-02	36 1544 9277
СЭрнв 1,6-2-12-04	36 1544 9282
СЭрнв 2,5-2-12-04	36 1544 9283
СЭрнв 4,0-2-12-04	36 1544 9284
СЭрнв 6,3-2-12-04	36 1544 9285

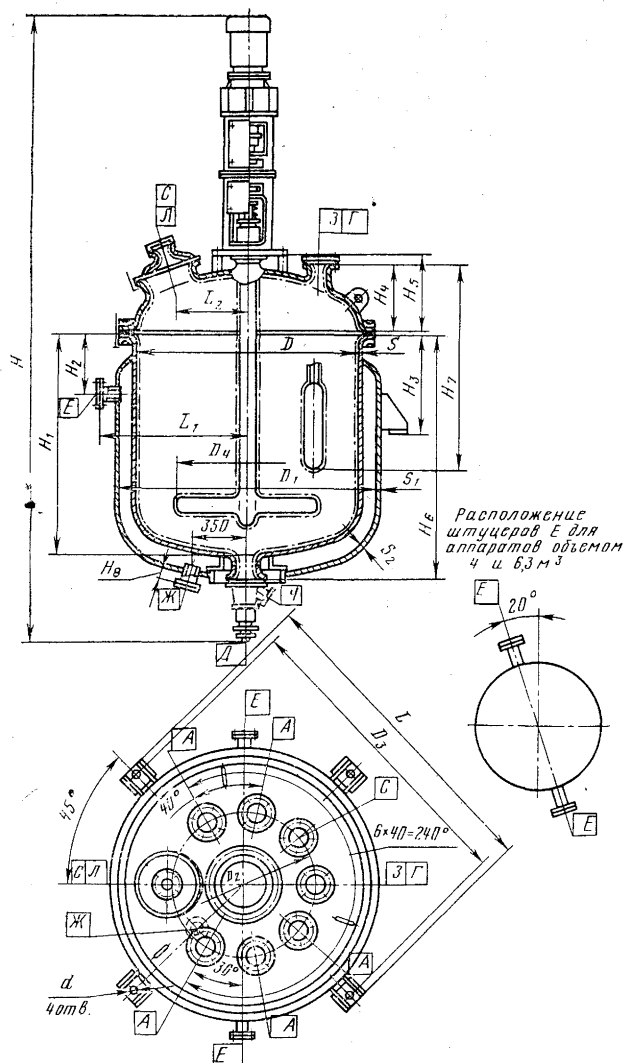


ТАБЛИЦА ШТУЦЕРОВ

Обозначение	Диаметр условного прохода, мм, при объеме аппарата, м³			
	1,6	2,5	4	6,3
<i>А, Г, Д, З, С</i>	100	100	100	100
<i>Е, Ж</i>	40	50	50	50
<i>Л</i>	250	250	400	400
<i>Ч</i>	65	65	65	65

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Показатель	Условное обозначение аппарата			
	СЭрн 1,6-2-12-02 СЭрнв 1,6-2-12-02 СЭрнв 1,6-2-12-04	СЭрн 2,5-2-12-02 СЭрнв 2,5-2-12-02 СЭрнв 2,5-2-12-04	СЭрн 4,0-2-12-02 СЭрнв 4,0-2-12-02 СЭрнв 4,0-2-12-04	СЭрн 6,3-2-12-02 СЭрнв 6,3-2-12-02 СЭрнв 6,3-2-12-04
Объем, м ³	1,6	2,5	4	6,3
Остаточное давление в корпусе, кПа (мм рт. ст.)	40 (300)	40 (300)	40 (300)	40 (300)
Условное давление, МПа (кгс/см ²):				
в корпусе	0,3 (3)	0,3 (3)	0,3 (3)	0,3 (3)
в рубашке	0,6 (6)	0,6 (6)	0,6 (6)	0,4 (4)
Площадь поверхности теплообмена, м ²	4,33	5,9	8,57	12,59
Диаметр вала мешалки в зоне уплотнения, мм	76 (80)	76 (80)	110	110
Основные размеры, мм:				
D	1200	1400	1600	1800
D ₁	1300	1550	1750	1950
D ₂	850	950	1000	1100
D ₃	1440	1700	1960	2235
D ₄	850	850	950	1060
H	3540/3640 (3710)	3780/3880 (3950)	5150/5220 (5250)	5680/5750 (5780)
H ₁	1240	1430	1780	2250
H ₂	410	480	430	430
H ₃	710	625	800	905
H ₄	390	440	490	530
H ₅	450	500	525 (560)	575 (610)
H ₆	1340	1530	1880	2350
H ₇	1080	1230	1540	2050
H ₈	113	148	148	148
L	1510	1770	2050	2345
L ₁	770	930	1030	1130
L ₂	350	370	450	530
S	14	14	16	16
S ₁	6	6	8	8
S ₂	8	8	10	10
d	24	24	24	35
Масса, кг, не более	1770/1820 (1895)	2200/2250 (2325)	3790/3880 (3920)	4760/4860 (4900)

Примечание. Исполнение 02 — модель аппарата с сальниковым уплотнением вала. Исполнение 04 — модель аппарата с торцовым уплотнением вала.

Размеры и масса в виде дроби указаны для аппаратов исполнения 02: в числителе — для аппаратов типа СЭрн, в знаменателе — для аппаратов типа СЭрнв.

В скобках приведены размеры и масса аппаратов типа СЭрнв исполнения 04.

ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИВОДА МЕШАЛКИ

Условное обозначение аппарата	Тип редуктора	Электродвигатель			Частота вращения вала мешалки, с ⁻¹ (об/мин)
		Тип	Мощность, кВт	Частота вращения вала, с ⁻¹ (об/мин)	
СЭрн 1,6-2-12 СЭрн 2,5-2-12	МПО1-10ВК-7,34-3/130	АИР112МА6-У2 (4А112М6)	3	16,6 (1000)	2,17 (130)
СЭрнв 1,6-2-12 СЭрнв 2,5-2-12		2В112М6			
СЭрн 4,0-2-12 СЭрн 6,3-2-12	МР1-315-16-100-Ф1П	4А160М8	11	16,6 (1000)	1,66 (100)
СЭрнв 4,0-2-12 СЭрнв 6,3-2-12	МР1-315-26-100-Ф1П	В160М8			

Присоединительные размеры фланцев штуцеров — по ГОСТ 12815 на P_y 0,6 МПа (6 кгс/см²).

Изготовитель — Фастовский завод химического машиностроения «Красный Октябрь».

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Показатель	Условное обозначение аппарата			
	СЭрн 0,63-2-02-01 СЭрн 0,63-2-02-02 СЭрн 0,63-2-12-01 СЭрн 0,63-2-12-02 СЭрнв 0,63-2-02-01 СЭрнв 0,63-2-02-02 СЭрнв 0,63-2-12-01 СЭрнв 0,63-2-12-02	СЭрн 1,0-2-02-01 СЭрн 1,0-2-02-02 СЭрн 1,0-2-12-01 СЭрн 1,0-2-12-02 СЭрнв 1,0-2-02-01 СЭрнв 1,0-2-02-02 СЭрнв 1,0-2-12-01 СЭрнв 1,0-2-12-02	СЭрн 1,6-2-02-01 СЭрн 1,6-2-02-02 СЭрн 1,6-2-12-01 СЭрн 1,6-2-12-02 СЭрнв 1,6-2-02-01 СЭрнв 1,6-2-02-02 СЭрнв 1,6-2-12-01 СЭрнв 1,6-2-12-02	СЭрн 2,5-2-02-01 СЭрн 2,5-2-02-02 СЭрн 2,5-2-12-01 СЭрн 2,5-2-12-02 СЭрнв 2,5-2-02-01 СЭрнв 2,5-2-02-02 СЭрнв 2,5-2-12-01 СЭрнв 2,5-2-12-02
Объем аппарата, м³	0,63	1	1,6	2,5
Остаточное давление в корпусе, кПа (мм рт. ст.)	4 (30)	4 (30)	4 (30)	4 (30)
Условное давление, МПа (кгс/см²):				
в корпусе	0,6 (6)	0,6 (6)	0,6 (6)	0,3 (3)
в рубашке	1 (10)	1 (10)	1 (10)	0,6 (6)
Площадь поверхности теплообмена, м²	2,2	3,45	4,73	6,3
Диаметр вала мешалки в зоне уплотнения, мм	57	57	65	65
Основные размеры, мм:				
<i>D</i>	900	1000	1200	1400
<i>D</i> ₁	1004	1104	1304	1504
<i>D</i> ₂	620	700	850	950
<i>D</i> ₃	1275	1390	1585	1790
<i>D</i> ₄	750	800	950	1050
<i>H</i>	2742	3022	3314	3602
<i>H</i> ₁	960	1245	1385	1545
<i>H</i> ₂	870	1140	1280	1440
<i>H</i> ₃	550	600	700	750
<i>H</i> ₄	365	405	455	535
<i>H</i> ₅	315	345	375	445
<i>H</i> ₆	500	700	700	1000
<i>H</i> ₇	290	290	320	410
<i>H</i> ₈	1185	1670	1485	1880
<i>L</i>	1325	1450	1695	1900
<i>L</i> ₁	608	658	758	858
<i>L</i> ₂	225	330	330	350
<i>L</i> ₃	—	300	365	380
<i>S</i>	12	12	14	14
<i>R</i>	260	300	350	400
Масса, кг, не более	1060	1400	1886	2438

Примечание. Исполнение 01 — аппараты с сальниковым уплотнением вала мешалки. Исполнение 02 — аппараты с торцовым уплотнением вала мешалки.

ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИВОДА МЕШАЛКИ

Условное обозначение аппарата	Тип редуктора	Электродвигатель			Частота вращения вала мешалки, с ⁻¹ (об/мин)
		Тип	Мощность, кВт	Частота вращения вала, с ⁻¹ (об/мин)	
СЭрн 0,63-2 СЭрнв 0,63-2	МПО2М-10ВК-28,2-1,5/50	4AMX80B4 B80B4	1,5	25 (1500)	0,83 (50)
СЭрн 1,0-2 СЭрнв 1,0-2		4AMX80B4 B80B4			
СЭрн 1,6-2 СЭрнв 1,6-2	МПО2М-10ВК-28,2-3/50	4AMX100S4	3		
	МПО2М-10ВК-28,2-2,2/50	2B90L4	2,2		
СЭрн 2,5-2 СЭрнв 2,5-2	МПО2М-10ВК-28,2-3/50	4AMX100S4 2B100S4	3		

ТАБЛИЦА ШТУЦЕРОВ

Обозначение	Диаметр условного прохода, мм, при объеме аппарата, м ³			
	0,63	1	1,6	2,5
А, С	100	100	100	100
Г	50	100	100	100
Д	65	100	100	100
Е, Ж	50	50	50	50
Л	—	150	250	250
Ф	15	15	15	15

Присоединительные размеры фланцев штуцеров — по ГОСТ 12815: штуцеров Е, Ж — на P_y 1 МПа (10 кгс/см²), остальных — на P_y 0,6 МПа (6 кгс/см²).

Уплотнение вала мешалки — торцовое или сальниковое.

Изготовитель — Дзержинское ПО «Заря».

P10

Аппарат стальной эмалированный

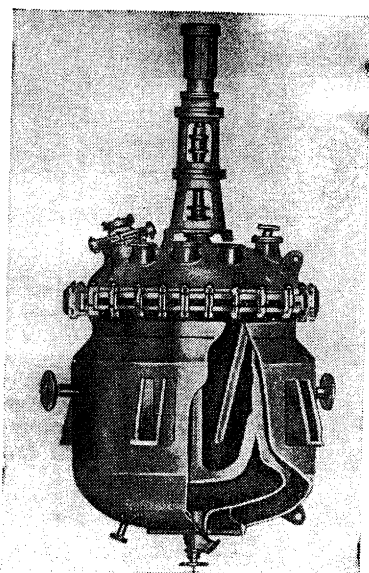


ТАБЛИЦА КОДОВ ОКП

Условное обозначение аппарата	Код ОКП
СЭрн 0,4-4-12-01	36 1542 9173
СЭрнв 0,4-4-12-01	36 1542 9176
СЭрн 0,63-4-12-01	36 1542 9185
СЭрнв 0,63-4-12-01	36 1542 9182
СЭрн 1,6-2-12-01	36 1544 9262
СЭрнв 1,6-2-12-01	36 1544 9263
СЭрнв 1,6-2-12-03	36 1544 9278
СЭрн 2,5-2-12-01	36 1544 9264
СЭрнв 2,5-2-12-01	36 1544 9265
СЭрнв 2,5-2-12-03	36 1544 9279
СЭрн 4,0-2-12-01	36 1544 9266
СЭрнв 4,0-2-12-01	36 1544 9267
СЭрнв 4,0-2-12-03	36 1544 9280
СЭрн 6,3-2-12-01	36 1544 9268
СЭрнв 6,3-2-12-01	36 1544 9269
СЭрнв 6,3-2-12-03	36 1544 9281

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Показатель	Условное обозначение аппарата					
	СЭрн 0,4-4-12-01 СЭрнв 0,4-4-12-01	СЭрн 0,63-4-12-01 СЭрнв 0,63-4-12-01	СЭрн 1,6-2-12-01 СЭрнв 1,6-2-12-01 СЭрнв 1,6-2-12-03	СЭрн 2,5-2-12-01 СЭрнв 2,5-2-12-01 СЭрнв 2,5-2-12-03	СЭрн 4,0-2-12-01 СЭрнв 4,0-2-12-01 СЭрнв 4,0-2-12-03	СЭрн 6,3-2-12-01 СЭрнв 6,3-2-12-01 СЭрнв 6,3-2-12-03
Объем, м³	0,4	0,63	1,6	2,5	4	6,3
Остаточное давление в корпусе, кПа (мм рт. ст.)	40 (300)	40 (300)	40 (300)	40 (300)	40 (300)	40 (300)
Условное давление, МПа (кгс/см²):						
в корпусе	0,3 (3)	0,3 (3)	0,3 (3)	0,3 (3)	0,3 (3)	0,3 (3)
в рубашке	0,6 (6)	0,6 (6)	0,6 (6)	0,6 (6)	0,6 (6)	0,4 (4)
Площадь поверхности теплообмена, м²	1,63	2,5	4,33	5,9	8,67	12,59
Диаметр вала мешалки в зоне уплотнения, мм	57	57	76 (80)	76 (80)	110	110
Основные размеры, мм:						
D	800	900	1200	1400	1600	1800
D ₁	900	1000	1300	1550	1750	1950
D ₂	560	640	850	950	1000	1100
D ₃	1010	1108	1440	1700	1960	2235
D ₄	580	650	900	1050	1200	1400
H	2490	2730	3310/3440 (3720)	3560/3710 (3950)	4520/4670 (4690)	5060/5235 (5280)
H ₁	810	1010	1240	1430	1780	2250
H ₂	265	355	410	480	430	430
H ₃	190	210	450	500	525 (560)	575 (610)
H ₄	—	—	390	440	490	530
H ₅	—	—	1340	1530	1880	2350
H ₆	400	460	710	625	800	905
H ₇	800	930	1160	1560	1700	2200
H ₈	115	115	113	148	148	148
L	1070	1168	1510	1770	2050	2345
L ₁	570	620	770	930	1030	1130
L ₂	200	200	350	350	350	350
L ₃	280	300	350	370	430	530
S	9	9	14	14	16	16
S ₁	6	6	6	6	8	8
S ₂	6	6	8	8	10	10
а	24	24	24	24	24	35
Масса, кг, не более	700	870	1675/1715 (1830)	2120/2160 (2270)	3515/3560 (3590)	4495/4550 (4600)

Примечание. Исполнение 01 — модель аппарата с сальниковым уплотнением вала. Исполнение 03 — модель аппарата с торцовым уплотнением вала.

Размеры и масса в виде дроби указаны для аппаратов исполнения 01: в числителе — для аппаратов типа СЭрн, в знаменателе — для аппаратов типа СЭрнв.

В скобках приведены размеры и масса аппаратов типа СЭрнв исполнения 03.

ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИВОДА МЕШАЛКИ

Условное обозначение аппарата	Тип редуктора	Электродвигатель			Частота вращения вала мешалки, с ⁻¹ (об/мин)
		Тип	Мощность, кВт	Частота вращения вала, с ⁻¹ (об/мин)	
СЭрн 0,4-4 СЭрнв 0,4-4 СЭрн 0,63-4 СЭрнв 0,63-4	МПО2М-10ВК-28,2-0,75/50	АИМ71В4-У2 (В71В4У2)	0,75	25 (1500)	0,83 (50)
СЭрн 1,6-2 СЭрн 2,5-2	МПО2М-10ВК-28,2-3/50	АИР100S4-У3 (4АМХ100S4)	3		
СЭрнв 1,6-2 СЭрнв 2,5-2		АИМ100S4-У2 (2В100S4)			
СЭрн 4,0-2 СЭрнв 4,0-2	МПО2М-15ВК-32,1-5,5/45	4АМ112М4 (2В112М4)	5,5		0,75 (45)
СЭрн 6,3-2 СЭрнв 6,3-2	МПО2М-15ВК-32,1-7,5/45	4АМ132S4 (2В132S4)	7,5		

Присоединительные размеры фланцев штуцеров — по ГОСТ 12815 на P_y 0,6 МПа (6 кгс/см²).
Изготовитель — Фастовский завод химического машиностроения «Красный Октябрь».

ТАБЛИЦА КОДОВ ОКП

Условное обозначение аппарата	Код ОКП
СЭрн 4,0-2-02-01	36 1544 9330
СЭрн 4,0-2-12-01	36 1544 9331
СЭрнв 4,0-2-02-01	36 1544 9332
СЭрнв 4,0-2-12-01	36 1544 9333
СЭрн 4,0-2-02-02	36 1544 9334
СЭрн 4,0-2-12-02	36 1544 9335
СЭрнв 4,0-2-02-02	36 1544 9336
СЭрнв 4,0-2-12-02	36 1544 9337
СЭрн 6,3-2-02-01	36 1544 9338
СЭрн 6,3-2-12-01	36 1544 9339
СЭрнв 6,3-2-02-01	36 1544 9340
СЭрнв 6,3-2-12-01✓	36 1544 9341
СЭрн 6,3-2-02-02	36 1544 9342
СЭрн 6,3-2-12-02	36 1544 9343
СЭрнв 6,3-2-02-02	36 1544 9344
СЭрнв 6,3-2-12-02	36 1544 9345

Обозначение	Диаметр условного прохода, мм, при объеме аппарата, м ³	
	4	6,3
А, Г, С, Д	100	100
Е, Ж	50	50
Л	400	400
Ф	15	15

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Показатель	Условное обозначение аппарата	
	СЭрн 4,0-2-02-01 СЭрн 4,0-2-12-01 СЭрнв 4,0-2-02-01 СЭрнв 4,0-2-12-01 СЭрн 4,0-2-02-02 СЭрн 4,0-2-12-02 СЭрнв 4,0-2-02-02 СЭрнв 4,0-2-12-02	СЭрн 6,3-2-02-01 СЭрн 6,3-2-12-01 СЭрнв 6,3-2-02-01 СЭрнв 6,3-2-12-01 СЭрн 6,3-2-02-02 СЭрн 6,3-2-12-02 СЭрнв 6,3-2-02-02 СЭрнв 6,3-2-12-02
Объем, м ³	4	6,3
Остаточное давление в корпусе, кПа (мм рт. ст.)	4 (30)	4 (30)
Условное давление, МПа (кгс/см ²):		
в корпусе	0,3 (3)	0,3 (3)
в рубашке	0,3 (3)	0,6 (6)
Площадь поверхности теплообмена, м ²	9,1	12,3
Диаметр вала мешалки в зоне уплотнения, мм	80	130
Основные размеры, мм:		
<i>D</i>	1600	1800
<i>D</i> ₁	1704	2004
<i>D</i> ₂	1000	1220
<i>D</i> ₃	2005	2375
<i>D</i> ₄	1250	1550
<i>H</i>	4684	5585
<i>H</i> ₁	1895	2365
<i>H</i> ₂	1790	2250
<i>H</i> ₃	800	1000
<i>H</i> ₄	610	670
<i>H</i> ₅	500	520
<i>H</i> ₆	410	460
<i>H</i> ₇	2280	2800
<i>L</i>	2115	2505
<i>L</i> ₁	952	1102
<i>L</i> ₂	350	400
<i>L</i> ₃	460	530
<i>R</i>	500	—
Масса, кг, не более	3700	5200

Примечание. Исполнение 01 — модель аппарата с сальниковым уплотнением вала. Исполнение 02 — модель аппарата с торцовым уплотнением вала.

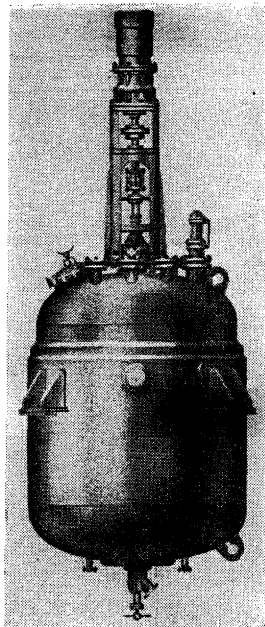
ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИВОДА МЕШАЛКИ

Условное обозначение аппарата	Тип редуктора	Электродвигатель			Частота вращения вала мешалки, с ⁻¹ (об/мин)
		Тип	Мощность, кВт	Частота вращения вала, с ⁻¹ (об/мин)	
СЭрн 4,0-2 СЭрнв 4,0-2	МПО2М-15ВК-32,1-5,5/45	4AM112MA4 (2B112M4)	5,5	25 (1500)	0,75 (45)
СЭрн 6,3-2 СЭрнв 6,3-2	МПО2М-15ВК-24,6-7,5/59	4AM132S4 (2B132S4)	7,5		0,96 (59)

Присоединительные размеры фланцев штуцеров — по ГОСТ 12815: штуцеров *Е* и *Ж* — на *P*_y 1 МПа (10 кгс/см²); остальных — на *P*_y 0,6 МПа (6 кгс/см²).

Уплотнение вала мешалки — торцовое или сальниковое.

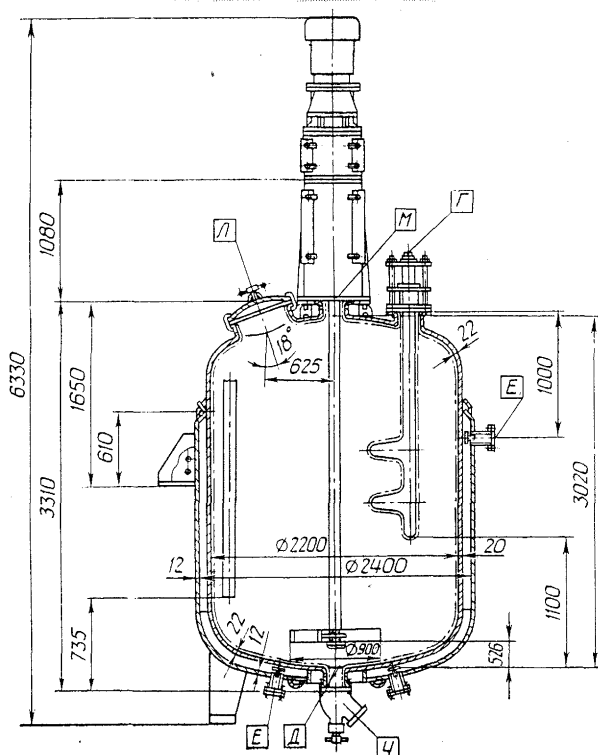
Изготовитель — Дзержинское ПО «Заря».



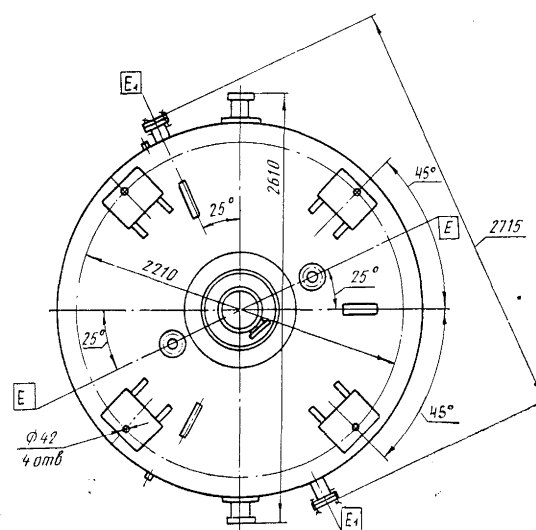
Аппарат стальной эмалированный

ТАБЛИЦА КОДОВ ОКП

Условное обозначение аппарата	Код ОКП
СЭрн 10-3-X2-02	36 1546 9029
СЭрнв 10-3-X2-04	36 1546 9068
СЭрн 10-3-X2-10	36 1546 9178
СЭрнв 10-3-X2-11	36 1546 9179



Расположение опор-стоек



ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Показатель	Условное обозначение аппарата	
	СЭрн 10-3-X2-02 СЭрнв 10-3-X2-04	СЭрн 10-3-X2-10 СЭрнв 10-3-X2-11
Объем, м ³	10	10
Остаточное давление в корпусе, кПа (мм рт. ст.)	4 (30)	4 (30)
Условное давление в корпусе и рубашке, МПа (кгс/см ²)	0,6 (6)	0,6 (6)
Площадь поверхности теплообмена, м ²	17	17
Диаметр вала мешалки в зоне уплотнения, мм	130	130
Масса, кг, не более	8200	8360

Примечание. Исполнения 02, 04 — аппарат с опорными лапами; исполнения 10, 11 — аппарат с опорами-стойками.

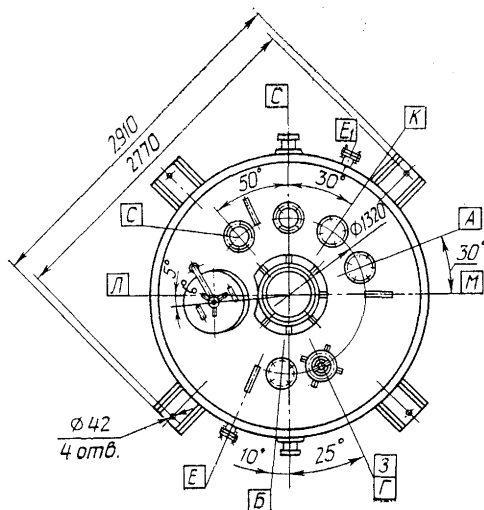


ТАБЛИЦА ШТУЦЕРОВ

Обозначение	Диаметр условного прохода, мм
Л	500
М, З	200
А, С, К, Д	150
Б	100/150
Е, Е ₁ , Ч	100
Г	М42

ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИВОДА МЕШАЛКИ

Тип редуктора	МР1-315-26-100-Ф1П
Электродвигатель:	
тип	В160М8
мощность, кВт	11
частота вращения вала, с ⁻¹ (об/мин)	12,5 (750)
Частота вращения вала мешалки, с ⁻¹ (об/мин)	1,67 (100)

Присоединительные размеры фланцев штуцеров — по ГОСТ 12815 на P_y 0,6 МПа (6 кгс/см²).

Уплотнение вала мешалки — торцовое.

Мешалка комбинированная (вал эмалированный, лопасти — из стали 10Х17Н13М2Т или сплавов 06ХН28МДТ или ХН65МВ по ГОСТ 5632).

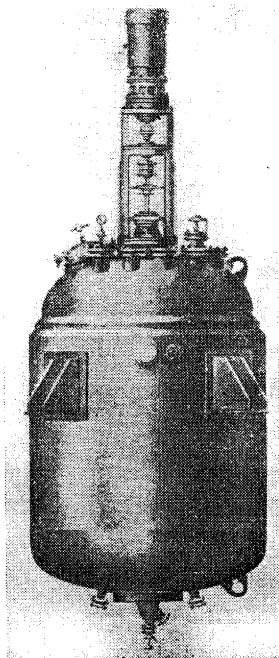
Изготовитель — Полтавский завод химического машиностроения.

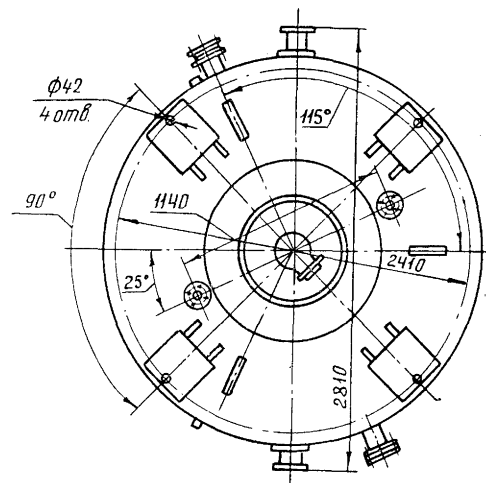
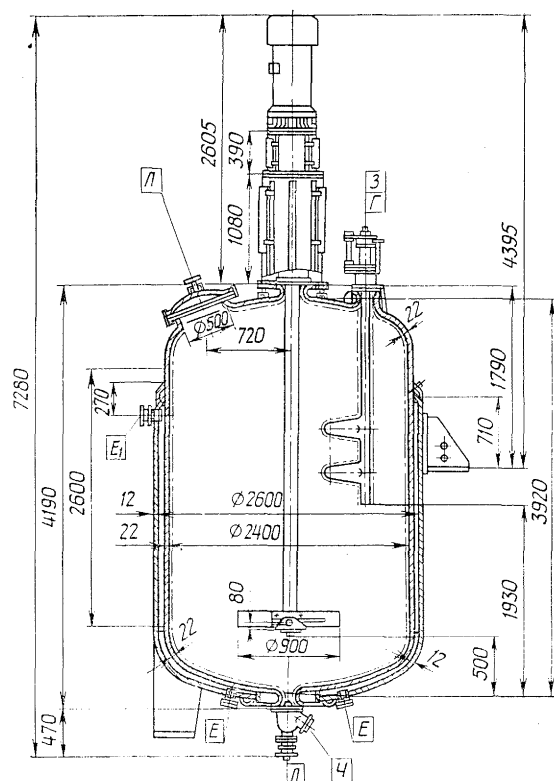
Р13

Аппарат стальной эмалированный

ТАБЛИЦА КОДОВ ОКП

Условное обозначение аппарата	Код ОКП
СЭрн 16-3-Х2-02	36 1546 9030
СЭрнв 16-3-Х2-04	36 1546 9070
СЭрн 16-3-Х2-10	36 1546 9180
СЭрнв 16-3-Х2-11	36 1546 9181

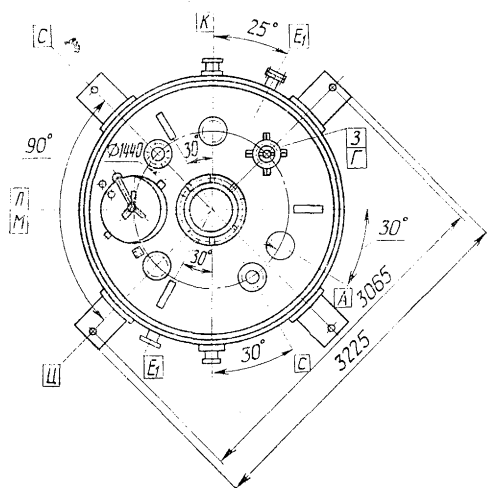




ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Показатель	Условное обозначение аппарата	
	СЭрн 16-3-Х2-02 СЭрнв 16-3-Х2-04	СЭрн 16-3-Х2-10 СЭрнв 16-3-Х2-11
Объем, м ³	16	16
Остаточное давление, кПа (мм рт. ст.)	4 (30)	4 (30)
Условное давление, МПа (кгс/см ²):		
в корпусе	0,6 (6)	0,6 (6)
в рубашке	0,6 (6)	0,6 (6)
Площадь поверхности теплообмена, м ²	27,3	27,3
Диаметр вала мешалки в зоне уплотнения, мм	110	110
Масса, кг, не более	11770	11260

Примечание. Исполнения 02, 04 — аппарат с опорными лапами; исполнения 10, 11 — аппарат с опорами-стойками.



ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИВОДА МЕШАЛКИ

Тип редуктора МР1-315-25-100-Ф1П

Электродвигатель:

тип В180М8

мощность, кВт 15

частота вращения вала, с⁻¹ (об/мин) . . . 12,5 (750)

Частота вращения вала мешалки, с⁻¹ (об/мин) 1,67 (100)

ТАБЛИЦА ШТУЦЕРОВ

Обозначение	Диаметр условного прохода, мм
Л	500
М, З	200
А, С, К, Д, Ц	150
Е, Е1, Ч	100
Г	М42

Присоединительные размеры фланцев штуцеров — по ГОСТ 12815 на P_y 0,6 МПа (6 кгс/см²).

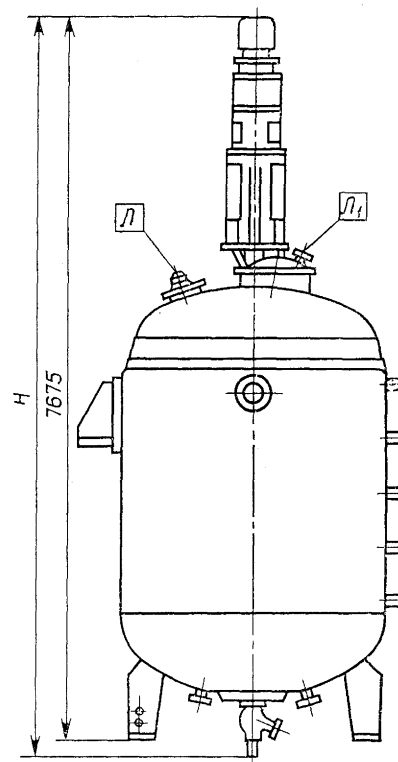
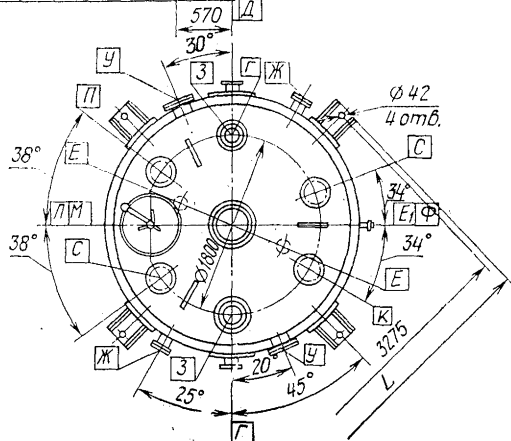
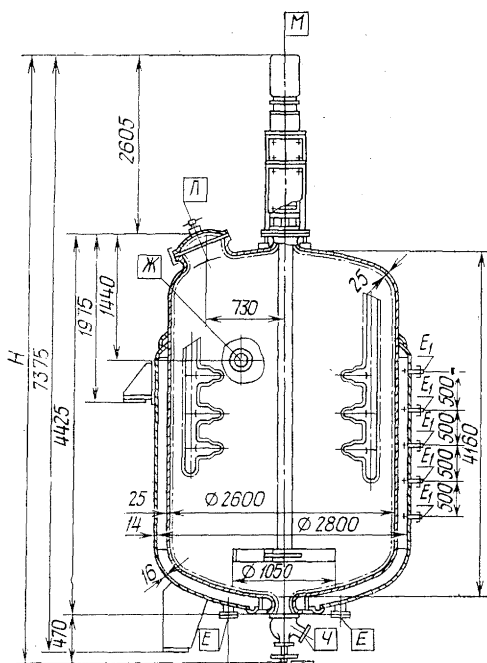
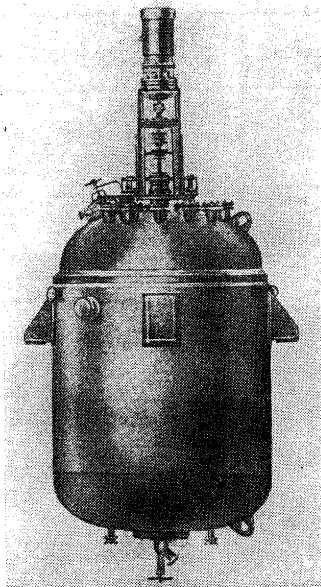
Мешалка комбинированная (вал эмалированный, лопасти — из стали 10Х17Н13М2Т по ГОСТ 5632 или сплавов 06ХН28МДТ или ХН65МВ).

Изготовитель — Полтавский завод химического машиностроения.

Аппарат стальной эмалированный

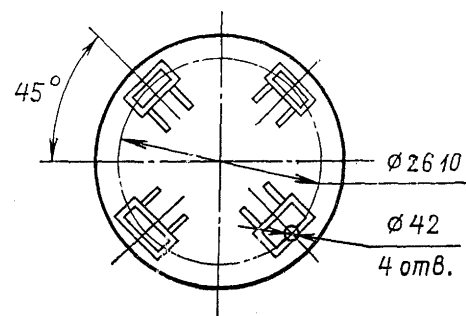
ТАБЛИЦА КОДОВ ОКП

Условное обозначение аппарата	Код ОКП
СЭрн 20-3-Х2-04	36 1546 9016
СЭрнв 20-3-Х2-16	36 1546 9076
СЭрн 20-3-Х2-10	36 1546 9081
СЭрнв 20-3-Х2-22	36 1546 9082
СЭрн 20-3-Х2-08	36 1546 9020
СЭрнв 20-3-Х2-20	36 1546 9080
СЭрн 20-3-Х2-12	36 1546 9083
СЭрнв 20-3-Х2-24	36 1546 9084



Исполнение аппарата с установкой привода мешалки на крышке люка

Расположение опор-стоек



ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Показатель	Условное обозначение аппарата			
	СЭрн 20-3-X2-04 СЭрнв 20-3-X2-16	СЭрн 20-3-X2-08 СЭрнв 20-3-X2-20	СЭрн 20-3-X2-10 СЭрнв 20-3-X2-22	СЭрн 20-3-X2-12 СЭрнв 20-3-X2-24
Объем, м³	20	20	20	20
Остаточное давление, кПа (мм рт. ст.)	4 (30)	4 (30)	4 (30)	4 (30)
Условное давление в корпусе и рубашке, МПа (кгс/см²)	0,6 (6)	0,6 (6)	0,6 (6)	0,6 (6)
Площадь поверхности теплообмена, м²	30,1	30,1	30,1	30,1
Диаметр вала мешалки в зоне уплотнения, мм	130	130	130	130
Основные размеры, мм:				
H	7790	7790	7490	7490
L	3435	3125	3435	3125
Масса, кг, не более	14450	14750	14450	14750

Примечание. Исполнения 04, 16, 10, 22 — аппарат с опорными лапами; исполнения 08, 20, 12, 24 — аппарат с опорами-стойками.

ТАБЛИЦА ШТУЦЕРОВ

Обозначение	Диаметр условного прохода, мм
Л	500
Л ₁	800
М, З	200
К, Д, С, У, П	150
Ж, Е, Ч	100
Ф	80
Е ₁	61,5
Г	М42

ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИВОДА МЕШАЛКИ

Тип редуктора МР1-315-25-100-Ф1П

Электродвигатель:

тип В180М8

мощность, кВт 15

частота вращения вала, с⁻¹ (об/мин) 5,2—1,6
(315—100)

Частота вращения вала мешалки, с⁻¹ (об/мин) 1,67 (100)

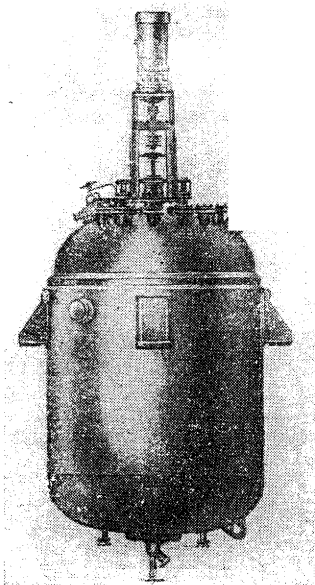
Присоединительные размеры фланцев штуцеров — по ГОСТ 12815.

Уплотнение вала мешалки — торцовое.

Мешалка комбинированная (вал эмалированный; лопасти — из стали 10Х17Н13М2Т или сплавов 06ХН28МДТ или ХН65МВ).

Изготовитель — Полтавский завод химического машиностроения.

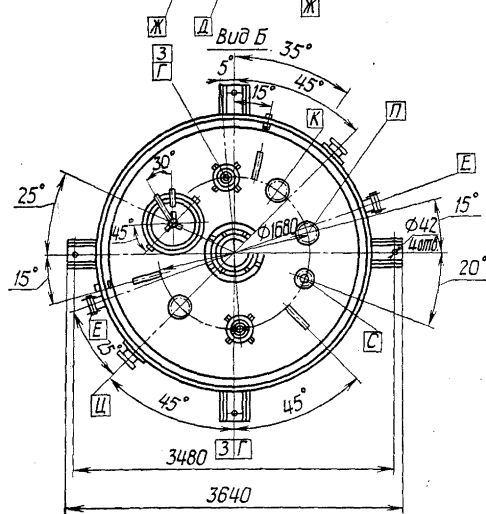
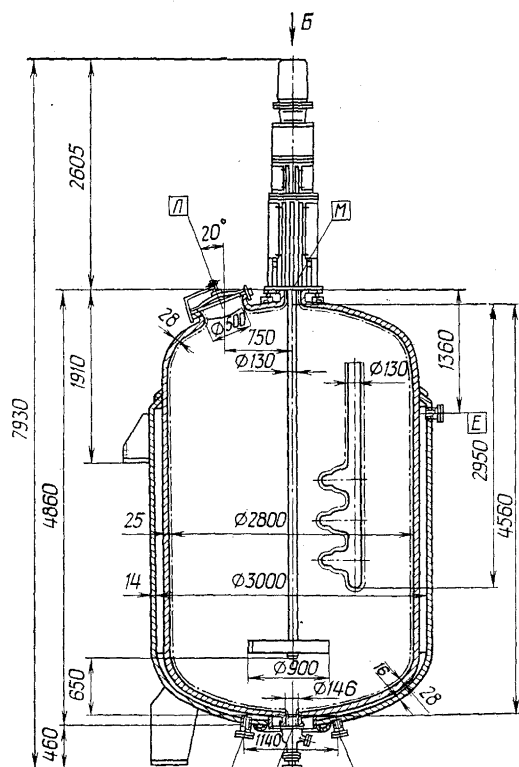
P15



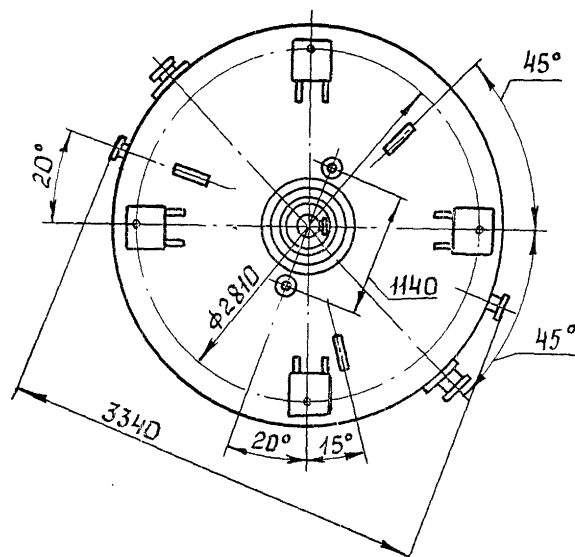
Аппарат стальной эмалированный

ТАБЛИЦА КОДОВ ОКП

Условное обозначение аппарата	Код ОКП
СЭрн 25-3-X2-02	36 1546 9031
СЭрнв 25-3-X2-04	36 1546 9072
СЭрн 25-3-X2-14	36 1546 9182
СЭрнв 25-3-X2-15	36 1546 9183



Расположение опор-стоек



ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Показатель	Условное обозначение аппарата	
	СЭрн 25-3-Х2-02 СЭрнв 25-3-Х2-04	СЭрн 25-3-Х2-14 СЭрнв 25-3-Х2-15
Объем, м ³	25	25
Остаточное давление в корпусе, кПа (мм рт. ст.)	4 (30)	4 (30)
Условное давление в корпусе и рубашке, МПа (кгс/см ²)	0,6 (6)	0,6 (6)
Площадь поверхности теплообмена, м ²	35	35
Диаметр вала мешалки в зоне уплотнения, мм	130	130
Масса, кг, не более	17050	17200

Примечание. Исполнения 02, 04 — аппарат с опорными лапами; исполнения 14, 15 — аппарат с опорамистойками.

ТАБЛИЦА ШТУЦЕРОВ

Обозначение	Диаметр условного прохода, мм
Л	500
М, З	200
П, С, К, Ц, Д	150
Е, Ж	100
Г	М42

ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИВОДА МЕШАЛКИ

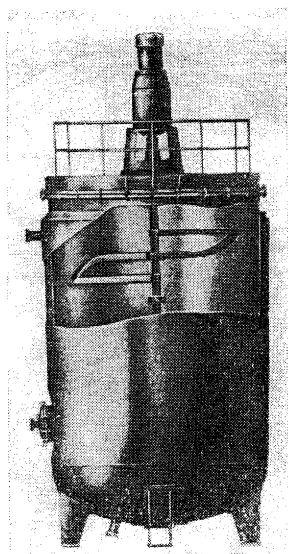
Тип редуктора	МР1-315-26-100-Ф1П
Электродвигатель:	
тип	В180М8
мощность, кВт	15
частота вращения вала, с ⁻¹ (об/мин)	12,5 (750)
Частота вращения вала мешалки, с ⁻¹ (об/мин)	1,67 (100)

Присоединительные размеры фланцев штуцеров — по ГОСТ 12815 на Р_у 0,6 МПа (6 кгс/см²).

Уплотнение вала мешалки — торцовое.

Мешалка комбинированная (вал эмалированный; лопасти — из стали 10Х17Н13М2Т или сплавов 06ХН28МДТ или ХН65МВ).

Изготовитель — Полтавский завод химического машиностроения.



Аппарат-термосбраживатель стальной эмалированный (для высококачественных соков, вин, коньячных спиртов и коньяков)

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Условное обозначение аппарата	СЭрн 10-1-30
Объем, м ³	10
Условное давление, МПа (кгс/см ²):	
в корпусе	Налив
в рубашке	0,05 (0,5)
Площадь поверхности теплообмена, м ²	16,5
Масса, кг, не более:	
общая	5610
деталей из коррозионно-стойких сталей	630

ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИВОДА МЕШАЛКИ

Тип редуктора	МР2-315р-17-25-Ф1В
Электродвигатель:	
тип	4А132М8У3
мощность, кВт	5,5
частота вращения вала, с ⁻¹ (об/мин)	25 (1500)
Частота вращения вала мешалки, с ⁻¹ (об/мин)	0,42 (25)

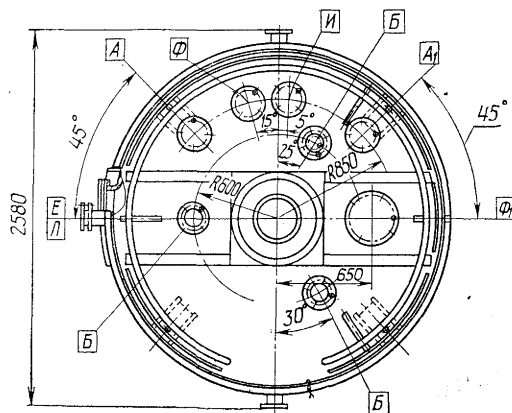
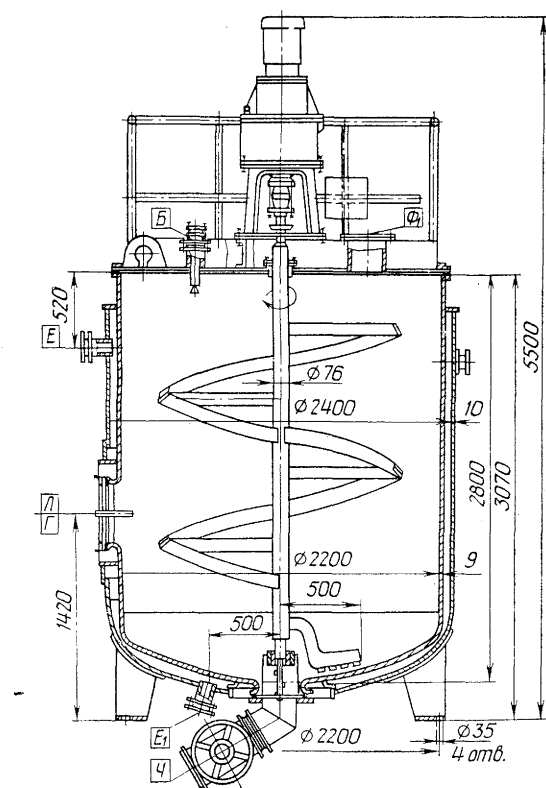
ТАБЛИЦА ШТУЦЕРОВ

Обозначение	Диаметр условного прохода, мм
А, А ₁ , Е, Е ₁ , И, Ф	100
Б	50/100
Ф ₁	250
Л	400
Г	М20×1,5
Ч	200

Присоединительные размеры фланцев штуцеров — по ГОСТ 12815 на P_y 0,6 МПа (6 кгс/см²).

Внутренние устройства, соприкасающиеся с рабочей средой, а также крышка, люки и заглушки изготовлены из стали 12Х18Н10Т.

Изготовитель — Фастовский завод химического машиностроения «Красный Октябрь».



Аппарат-термосбраживатель
стальной эмалированный
(для высококачественных соков,
вин, коньячных спиртов
и коньяков)

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Условное обозначение аппарата	СЭрн 16-1-30
Объем, м³	16
Условное давление, МПа (кгс/см²):	
в корпусе	Налив
в рубашке	0,07 (0,7)
Площадь поверхности теплообмена, м²	28,8
Масса, кг, не более	7585

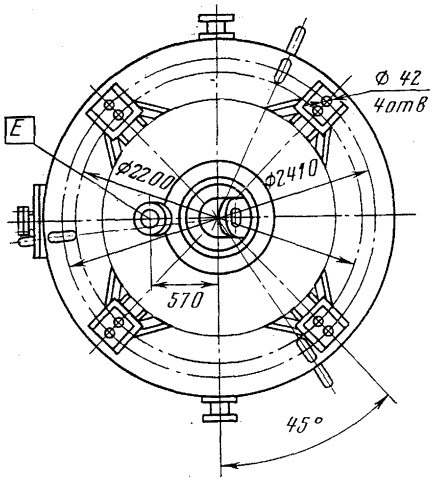
ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИВОДА МЕШАЛКИ

Тип редуктора	МР2-315-16-25-Ф1В
Электродвигатель:	
тип	4А160М8
мощность, кВт	11
частота вращения вала, с⁻¹ (об/мин)	80—25
Частота вращения вала мешалки, с⁻¹ (об/мин)	0,416 (25)

ТАБЛИЦА ШТУЦЕРОВ

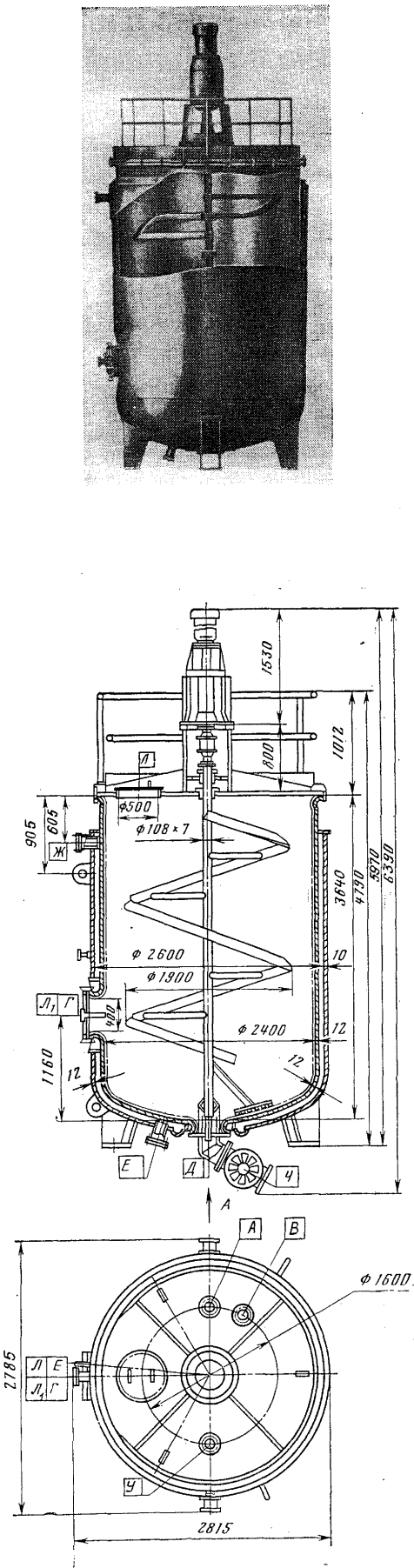
Обозначение	Диаметр условного прохода, мм
Л	500
Л₁	400
Л	300
Ч	200
А, В, Е, У, Ж	100
Г	15

Вид А



Присоединительные размеры фланцев штуцеров — по ГОСТ 12815 на P_y 0,6 МПа (6 кгс/см²).
Неэмалированные узлы и детали, соприкасающиеся с рабочей средой, изготовлены из стали 12Х18Н10Т.

Изготовитель — Полтавский завод химического машиностроения.

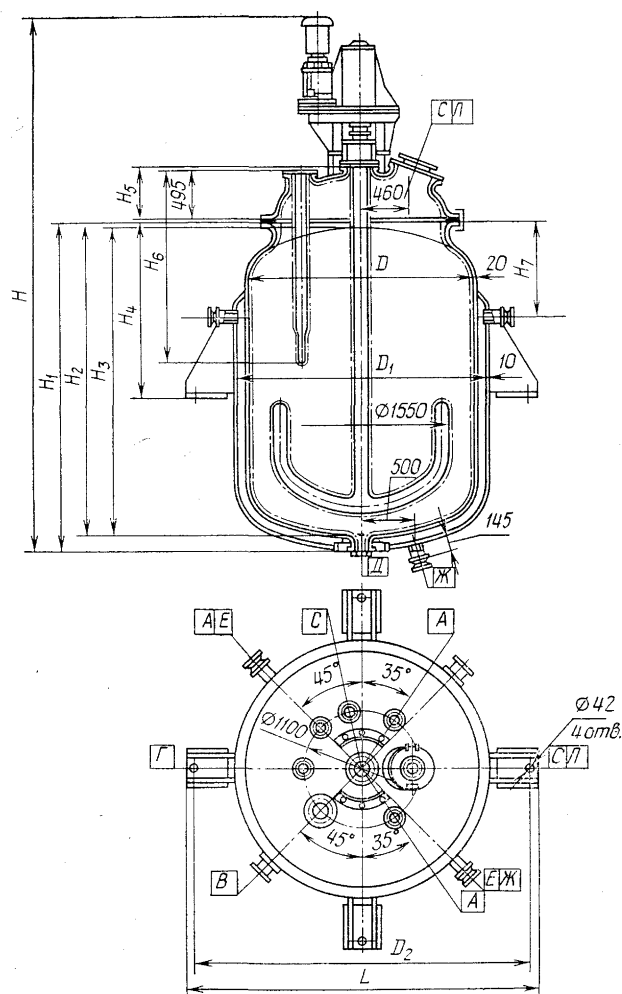


Аппарат стальной эмалированный

ТАБЛИЦА КОДОВ ОКП

Условное обозначение аппарата	Код ОКП
СЭрн 10-3-02-01	36 1546 9129
СЭрн 10-3-12-01	36 1546 9130
СЭрнв 10-3-02-01	36 1546 9131
СЭрнв 10-3-12-01	36 1546 9132
СЭрн 10-3-02-02	36 1546 9133
СЭрн 10-3-12-02	36 1546 9134
СЭрнв 10-3-02-02	36 1546 9135
СЭрнв 10-3-12-02	36 1546 9136
СЭрн 16-3-02-01	36 1546 9137
СЭрн 16-3-12-01	36 1546 9138
СЭрнв 16-3-02-01	36 1546 9139
СЭрнв 16-3-12-01	36 1546 9141
СЭрн 16-3-02-02	36 1546 9142
СЭрн 16-3-12-02	36 1546 9143
СЭрнв 16-3-02-02	36 1546 9144
СЭрнв 16-3-12-02	36 1546 9145

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА



Показатель	Условное обозначение аппарата	
	СЭрн 10-3-02-01 СЭрн 10-3-02-02 СЭрн 10-3-12-01 СЭрн 10-3-12-02 СЭрнв 10-3-02-01 СЭрнв 10-3-02-02 СЭрнв 10-3-12-01 СЭрнв 10-3-12-02	СЭрн 16-3-02-01 СЭрн 16-3-02-02 СЭрн 16-3-12-01 СЭрн 16-3-12-02 СЭрнв 16-3-02-01 СЭрнв 16-3-02-02 СЭрнв 16-3-12-01 СЭрнв 16-3-12-02
Объем, м ³	10	16
Остаточное давление в корпусе, кПа (мм рт. ст.)	4 (30)	4 (30)
Условное давление, МПа (кгс/см ²):		
в корпусе	0,3 (3)	0,3 (3)
в рубашке	0,6 (6)	0,6 (6)
Площадь поверхности теплообмена, м ²	18,5	27,4
Основные размеры, мм:		
D	2200	2400
D ₁	2404	2604
D ₂	2788	3064
H	5530	6505
H ₁	3060	4035
H ₂	2935	3910
H ₃	2920	3870
H ₄	1570	1760
H ₅	620	620
H ₆	1800	1800
H ₇	1020	1095
L	2928	3224
Масса, кг, не более	7670	10025

Примечание. Исполнение 01 — модель аппарата с сальниковым уплотнением. Исполнение 02 — модель аппарата с торцовым уплотнением.

ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИВОДА МЕШАЛКИ

Тип привода	Вертикальный с мотор-редуктором МПО2М-15-24,6-11/59 и дополнительной цилиндрической зубчатой передачей с $i=3$
Электродвигатель:	
тип	4АМ132М4; 2В132М4
мощность, кВт	11
частота вращения вала, c^{-1} (об/мин)	25 (1500)
Частота вращения вала мешалки, c^{-1} (об/мин)	0,34 (20)

ТАБЛИЦА ШТУЦЕРОВ

Обозначение	Диаметр условного прохода, мм, при объеме аппарата, м³	
	10	16
А, Г, С, Е	100	100
В, Д	150	150
Л	400	400
Ж	50	50

Присоединительные размеры фланцев штуцеров — по ГОСТ 12815: штуцеров Е, Ж — на P_y 1 МПа (10 кгс/см²); остальных — на P_y 0,6 МПа (6 кгс/см²).

Уплотнение вала мешалки — торцовое или сальниковое.

Изготовитель — Дзержинское ПО «Заря».

P21

Аппарат стальной эмалированный

ТАБЛИЦА КОДОВ ОКП

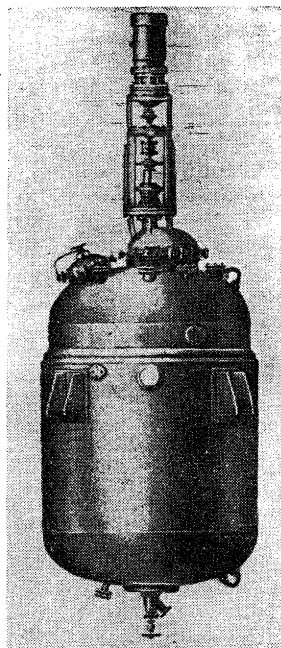
Условное обозначение аппарата	Код ОКП
-------------------------------	---------

С опорными лапами

СЭрн 10-3-12-05	36 1546 9108
СЭрн 10-3-02-05	36 1546 9196
СЭрнв 10-3-12-05	36 1546 9110
СЭрнв 10-3-02-05	36 1546 9198
СЭрн 16-3-12-05	36 1546 9113
СЭрн 16-3-02-05	36 1546 9201
СЭрнв 16-3-12-05	36 1546 9115
СЭрнв 16-3-02-05	36 1546 9203
СЭрн 20-3-12-25	36 1546 9116
СЭрн 20-3-02-25	36 1546 9204
СЭрнв 20-3-12-25	36 1546 9118
СЭрнв 20-3-02-25	36 1546 9206
СЭрн 25-3-12-05	36 1546 9120
СЭрн 25-3-02-05	36 1546 9208
СЭрнв 25-3-12-05	36 1546 9121
СЭрнв 25-3-02-05	36 1546 9209

С опорами-стойками

СЭрн 10-3-12-06	36 1546 9109
СЭрн 10-3-02-06	36 1546 9197
СЭрнв 10-3-12-06	36 1546 9111
СЭрнв 10-3-02-06	36 1546 9199
СЭрн 16-3-12-06	36 1546 9112
СЭрн 16-3-02-06	36 1546 9200
СЭрнв 16-3-12-06	36 1546 9114
СЭрнв 16-3-02-06	36 1546 9202
СЭрн 20-3-12-26	36 1546 9117
СЭрн 20-3-02-26	36 1546 9205
СЭрнв 20-3-12-26	36 1546 9119
СЭрнв 20-3-02-26	36 1546 9207
СЭрн 25-3-12-06	36 1546 9122
СЭрн 25-3-02-06	36 1546 9210
СЭрнв 25-3-12-06	36 1546 9123
СЭрнв 25-3-02-06	36 1546 9211



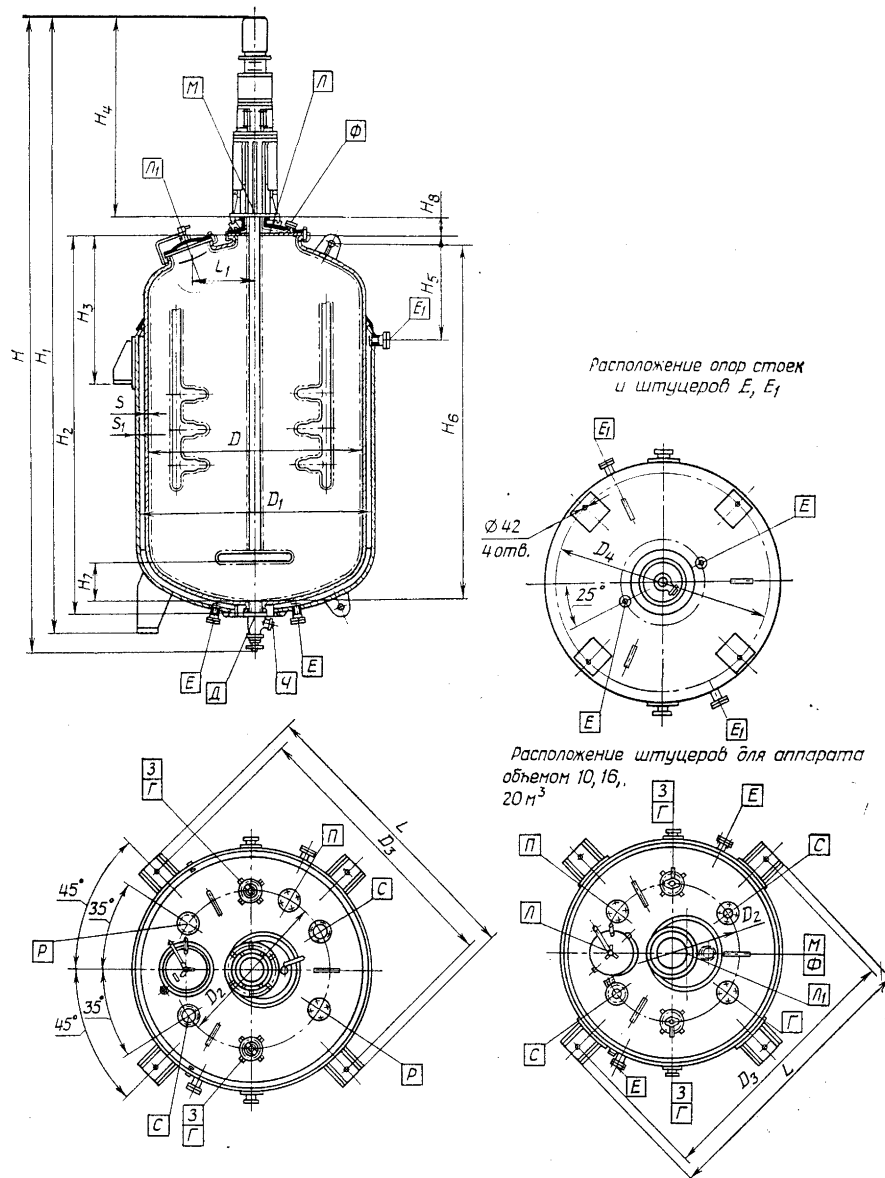


ТАБЛИЦА ШТУЦЕРОВ

Обозначение	Диаметр условного прохода, мм
Л	800
Л₁	500
М, З	200
Р, С, Д, П	150
Е, Е₁	100
Ф	80
Г	М42
Ч	100

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Показатель	Условное обозначение аппарата			
	СЭрн 10-3-Х2-05 СЭрнв 10-3-Х2-05 СЭрн 10-3-Х2-06 СЭрнв 10-3-Х2-06	СЭрн 16-3-Х2-05 СЭрнв 16-3-Х2-05 СЭрн 16-3-Х2-06 СЭрнв 16-3-Х2-06	СЭрн 20-3-Х2-25 СЭрнв 20-3-Х2-25 СЭрн 20-3-Х2-26 СЭрнв 20-3-Х2-26	СЭрн 25-3-Х2-05 СЭрнв 25-3-Х2-05 СЭрн 25-3-Х2-06 СЭрнв 25-3-Х2-06
Объем, м ³	10	16	20	25
Остаточное давление в корпусе, кПа (мм рт. ст.)	4 (30)	4 (30)	4 (30)	4 (30)
Условное давление в корпусе и рубашке, МПа (кгс/см ²)	0,6 (6)	0,6 (6)	0,6 (6)	0,6 (6)
Площадь поверхности теплообмена, м ²	17	26,5	30,1	47
Диаметр вала мешалки в зоне уплотнения, мм	130	130	130	130
Основные размеры, мм:				
<i>D</i>	2200	2400	2600	2800
<i>D</i> ₁	2400	2600	2800	3000
<i>D</i> ₂	1600	1700	1800	2000
<i>D</i> ₃	2770	3065	3275	3480
<i>D</i> ₄	2210	2410	2610	2810
<i>H</i>	6580	7540	7790	8180
<i>H</i> ₁	6370	7460	7670	8030
<i>H</i> ₂	3280	4170	4425	4825
<i>H</i> ₃	1625	1775	1830	1895
<i>H</i> ₄	2550	2615	2605	2605
<i>H</i> ₇	1175	1240	1290	1345
<i>H</i> ₈	3020	3920	4160	4560
<i>L</i>	400—500	400—500	520—700	830
<i>L</i> ₁	275	275	290	290
<i>S</i>	2910	3225	3435	3640
<i>S</i> ₁	675	740	780	830
Масса*, кг, не более	8200 (8360)	11670 (11750)	14695 (14835)	17250 (17400)

* В скобках приведена масса аппаратов исполнений 06 и 26.

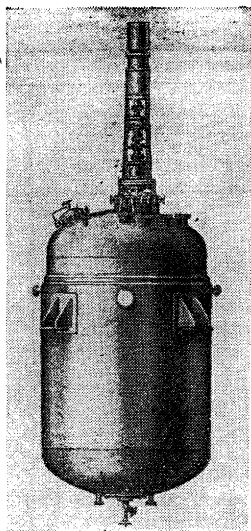
ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИВОДА МЕШАЛКИ

Условное обозначение аппарата	Тип редуктора	Электродвигатель			
		Тип	Мощность, кВт	Частота вращения вала, с ⁻¹ (об/мин)	Частота вращения вала мешалки, с ⁻¹ (об/мин)
СЭрн 10-3 СЭрнв 10-3 СЭрн 16-3 СЭрнв 16-3	МР1-315-26-100-Ф1П	В160М8	11	12,5 (750)	1,67 (100)
СЭрн 20-3 СЭрнв 20-3 СЭрн 25-3 СЭрнв 25-3	МР1-315-25-100-Ф1П	В180М8	15		

Присоединительные размеры фланцев штуцеров — по ГОСТ 12815 на P_y 0,6 МПа (6 кгс/см²).

Уплотнение вала мешалки — сальниковое.

Изготовитель — Полтавский завод химического машиностроения.



Аппарат стальной эмалированный

ТАБЛИЦА КОДОВ ОКП

Условное обозначение аппарата	Код ОКП
СЭрн 25-3-12-09	36 1546 9125
СЭрн 25-3-02-09	36 1546 9212
СЭрнв 25-3-12-09	36 1546 9126
СЭрнв 25-3-02-09	36 1546 9213
СЭрн 25-3-12-10	36 1546 9127
СЭрн 25-3-02-10	36 1546 9214
СЭрнв 25-3-12-10	36 1546 9128
СЭрнв 25-3-02-10	36 1546 9215

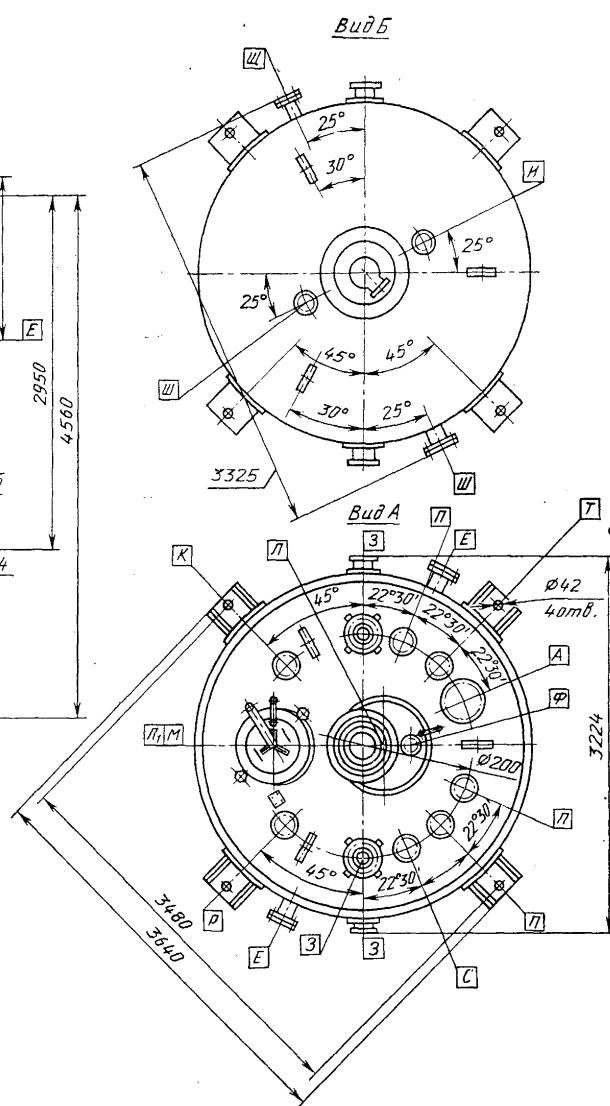
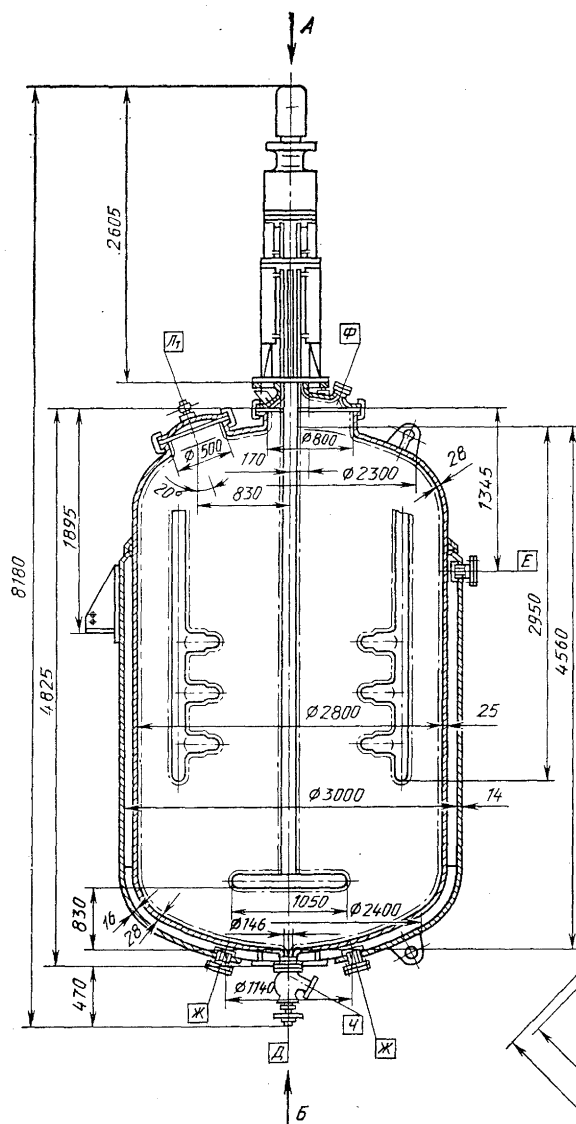
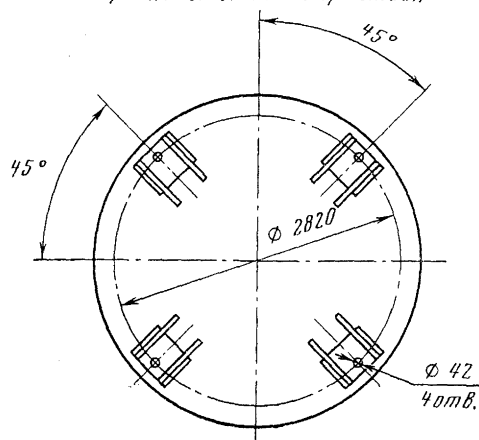


Схема расположения опор-стоек



ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Показатель	Условное обозначение аппарата	
	СЭрн 25-3-12-09 СЭрн 25-3-02-09 СЭрнв 25-3-12-09 СЭрнв 25-3-02-09	СЭрн 25-3-12-10 СЭрн 25-3-02-10 СЭрнв 25-3-12-10 СЭрнв 25-3-02-10
Объем, м ³	25	25
Остаточное давление, кПа (мм рт. ст.)	4 (30)	4 (30)
Условное давление в корпусе и рубашке, МПа (кгс/см ²)	0,6 (6)	0,6 (6)
Площадь поверхности теплообмена, м ²	35	35
Диаметр вала мешалки в зоне уплотнения, мм	130	130
Масса, кг, не более	17100	17250

Примечание. Исполнение 09 — аппарат с опорными лапами; исполнение 10 — аппарат с опорами-стойками.

ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИВОДА МЕШАЛКИ

Тип редуктора МР1-315-25-100-Ф1П
 Электродвигатель:
 тип В180М8; ВЗТ-4
 мощность, кВт 15
 частота вращения вала, с⁻¹ (об/мин) . . . 12,5 (750)
 Частота вращения вала мешалки, с⁻¹ (об/мин) 1,67 (100)

Присоединительные размеры фланцев штуцеров — по ГОСТ 12815 на P_y 0,6 МПа (6 кгс/см²).

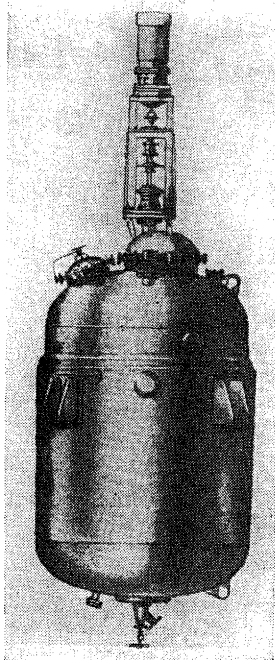
Уплотнение вала мешалки — сальниковое.

Изготовитель — Полтавский завод химического машиностроения.

ТАБЛИЦА ШТУЦЕРОВ

Обозначение	Диаметр условного прохода, мм
Л	800
Л ₁	500
А	250
М, З	200
П, К, С, Т, Д, Р	150
Ж, Е, Ч	100
Ф	80

Р23

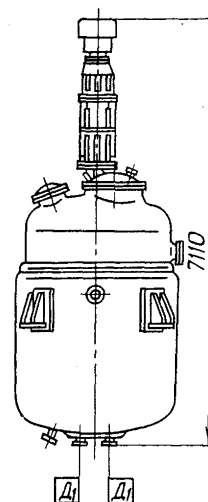
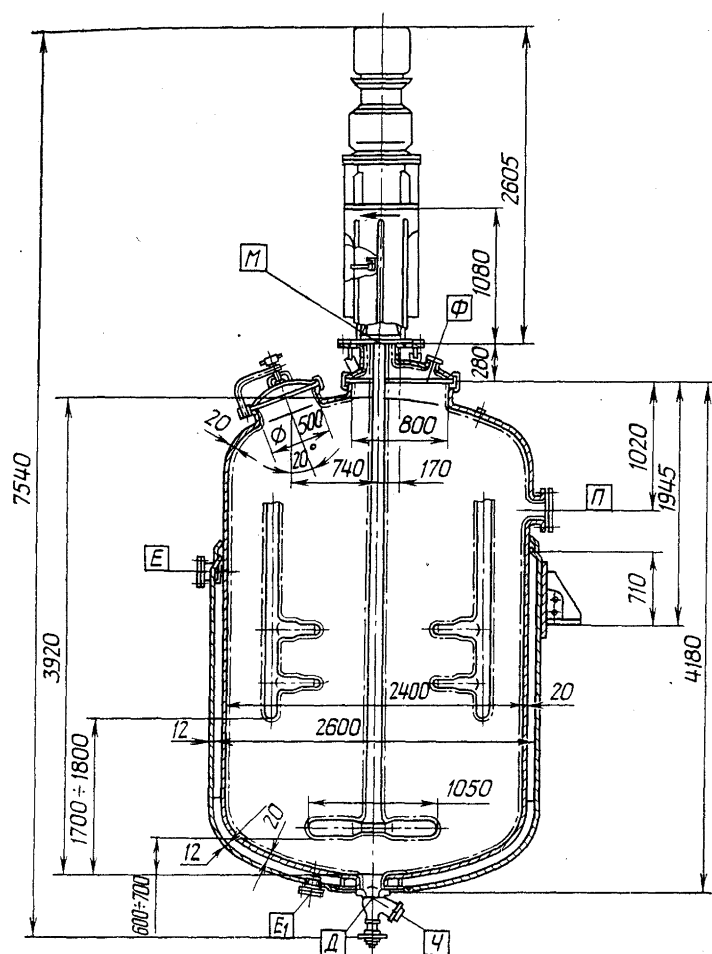


Аппарат стальной эмалированный

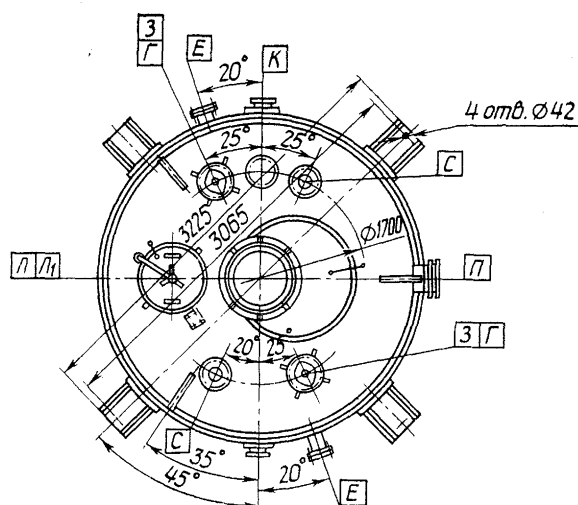
ТАБЛИЦА КОДОВ ОКП

Условное обозначение аппарата	Код ОКП
СЭрн 16-3-12-16	36 1546 9189
СЭрн 16-3-12-17*	36 1546 9190
СЭрн 16-3-02-16	36 1546 9218
СЭрн 16-3-02-17*	36 1546 9219

* Аппарат с двумя штуцерами выпуска продукта.



Исполнение аппарата с
двумя штуцерами выпуска
продукции



ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Показатель	Условное обозначение аппарата	
	СЭрн 16-3-12-16 СЭрн 16-3-02-16	СЭрн 16-3-12-17 СЭрн 16-3-02-17
Объем, м³	16	16
Масса, кг, не более	10760	10730

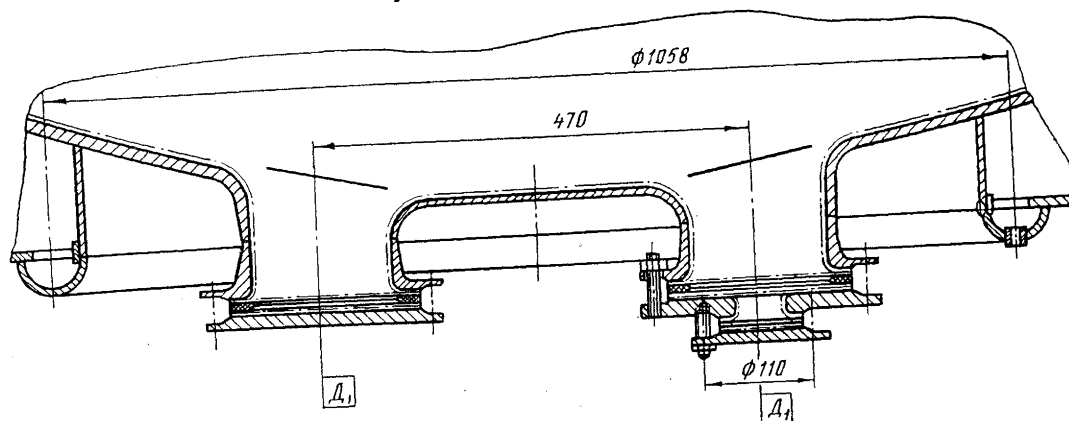
ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИВОДА МЕШАЛКИ

Тип редуктора МР1-315У-25-100-Ф1П
 Электродвигатель:
 тип В180М8
 мощность, кВт 15
 частота вращения вала, с⁻¹ (об/мин) 315—100
 Частота вращения вала мешалки, с⁻¹ (об/мин) 1,67 (100)

ТАБЛИЦА ШТУЦЕРОВ

Обозначение	Диаметр условного прохода, мм
Л	800
Л ₁	500
М, З	200
С, П, К, Д, Д ₁	150
Е, Е ₁	100
Ф	80
Г	М42
Ч	100

Исполнение днища с двумя штуцерами
выпуска продукта

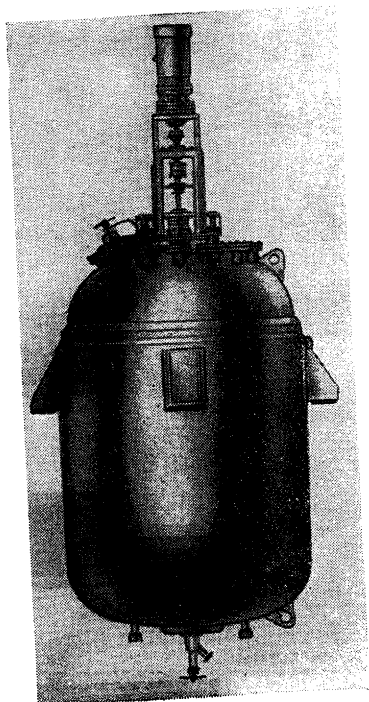


Присоединительные размеры фланцев штуцеров — по ГОСТ 12815.

Уплотнение вала мешалки — торцовое.

Изготовитель — Полтавский завод химического машиностроения.

P24

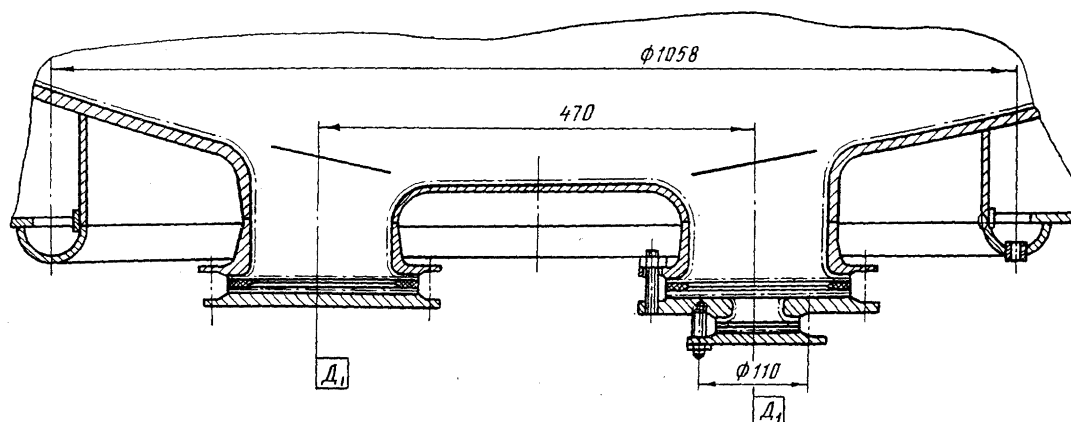


Аппарат стальной эмалированный

ТАБЛИЦА КОДОВ ОКП

Условное обозначение аппарата	Код ОКП
<i>С опорными лапами</i>	
СЭрнв 10-3-12-09	36 1546 9174
СЭрнв 10-3-02-09	36 1546 9216
СЭрнв 16-3-12-09	36 1546 9175
СЭрнв 16-3-02-09	36 1546 9217
<i>С опорами-стойками</i>	
СЭрнв 10-3-12-12	36 1546 9194
СЭрнв 10-3-02-12	36 1546 9220
СЭрнв 16-3-12-18	36 1546 9195
СЭрнв 16-3-02-18	36 1546 9221

Исполнение днища с двумя штуцерами
выпуска продукта

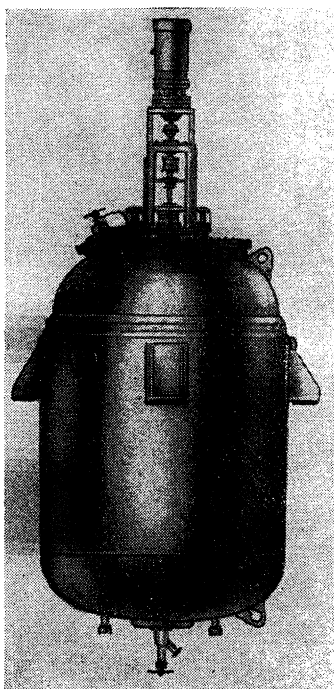


Присоединительные размеры фланцев штуцеров — по ГОСТ 12815.

Уплотнение вала мешалки — торцовое.

Изготовитель — Полтавский завод химического машиностроения.

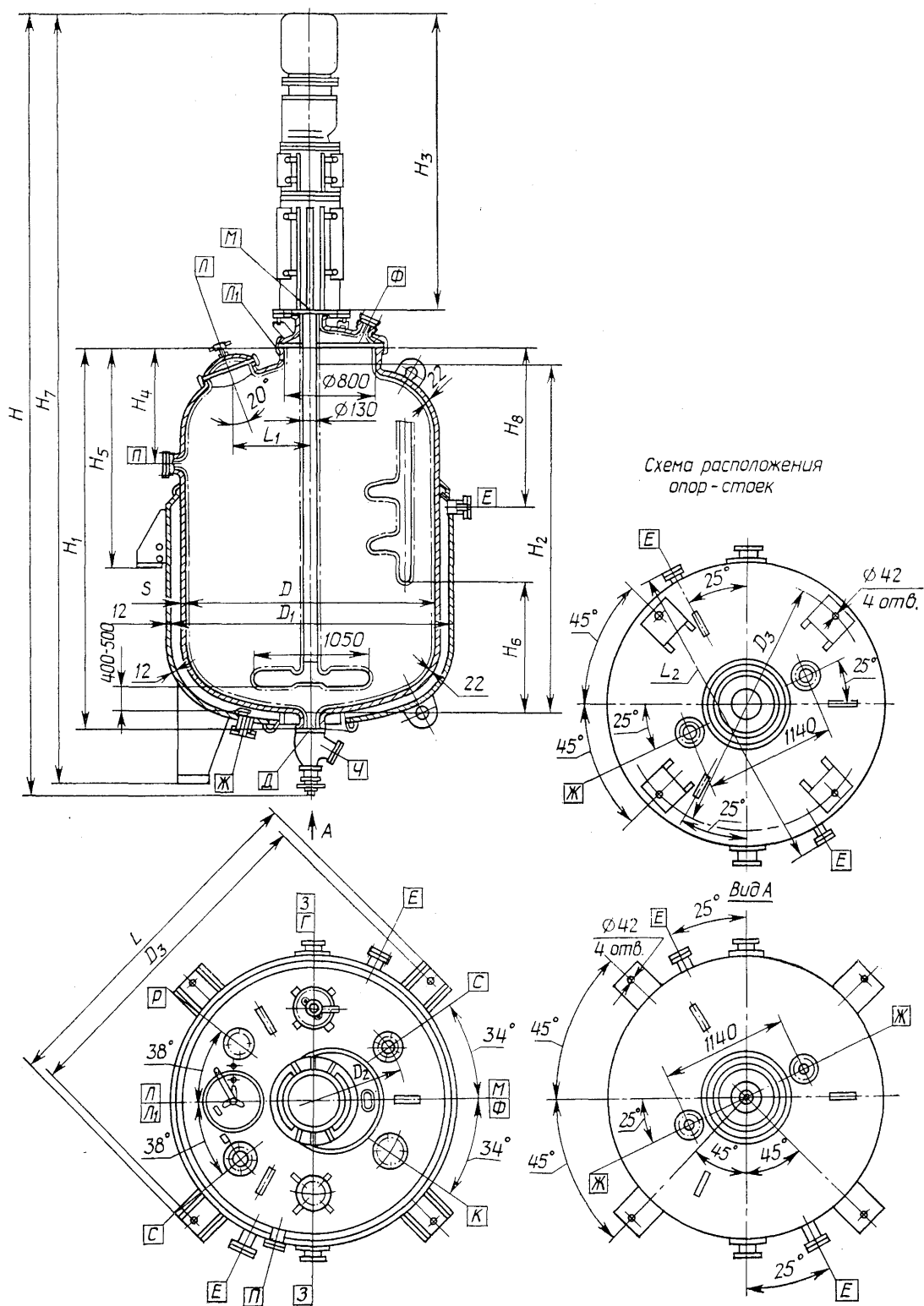
P24



Аппарат стальной эмалированный

ТАБЛИЦА КОДОВ ОКП

Условное обозначение аппарата	Код ОКП
<i>С опорными лапами</i>	
СЭрнв 10-3-12-09	36 1546 9174
СЭрнв 10-3-02-09	36 1546 9216
СЭрнв 16-3-12-09	36 1546 9175
СЭрнв 16-3-02-09	36 1546 9217
<i>С опорами-стойками</i>	
СЭрнв 10-3-12-12	36 1546 9194
СЭрнв 10-3-02-12	36 1546 9220
СЭрнв 16-3-12-18	36 1546 9195
СЭрнв 16-3-02-18	36 1546 9221



ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Показатель	Условное обозначение аппарата	
	СЭрнв 10-3-12-09 СЭрнв 10-3-02-09 СЭрнв 10-3-12-12 СЭрнв 10-3-02-12	СЭрнв 16-3-12-09 СЭрнв 16-3-02-09 СЭрнв 16-3-12-18 СЭрнв 16-3-02-18
Объем, м ³	10	16
Условное давление, МПа (кгс/см ²):		
в корпусе	0,6 (6)	0,6 (6)
в рубашке	0,6 (6)	0,6 (6)
Площадь поверхности теплообмена, м ²	14,8	22,9
Основные размеры, мм:		
<i>D</i>	2200	2400
<i>D</i> ₁	2400	2600
<i>D</i> ₂	1600	1700
<i>D</i> ₃	2770 (2210)*	3065 (2410)*
<i>H</i>	6580	7540
<i>H</i> ₁	3280	4170
<i>H</i> ₂	3020	3920
<i>H</i> ₃	2550	2605
<i>H</i> ₄	1010	1060
<i>H</i> ₅	1935	2085
<i>H</i> ₆	1100	1900
<i>H</i> ₇	6370	7460
<i>H</i> ₈	1500	1550
<i>L</i>	2910 (2755)*	3225 (2955)*
<i>L</i> ₁	675	740
<i>L</i> ₂	2755	2955
<i>S</i>	18	22
Масса, кг, не более	7980 (8140)*	11440 (11520)*

* В скобках приведены данные для аппаратов с опорами-стойками.

ТАБЛИЦА ШТУЦЕРОВ

Обозначение	Диаметр условного прохода, мм, при объеме аппарата, м ³	
	10	16
<i>L</i>	400	500
<i>L</i> ₁	800	800
<i>M, З</i>	200	200
<i>E, Ж, Ч</i>	100	100
<i>P, C, K, Д, П</i>	150	150
<i>Ф</i>	80	80
<i>Г</i>	M42	M42

ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИВОДА МЕШАЛКИ

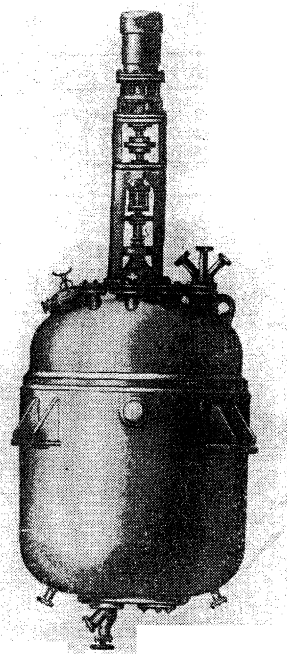
Условное обозначение аппарата	Мотор-редуктор	Электродвигатель			Частота вращения вала мешалки, с ⁻¹ (об/мин)
		Тип	Мощность, кВт	Частота вращения вала, с ⁻¹ (об/мин)	
СЭрнв 10-3-12-09 СЭрнв 10-3-02-09 СЭрнв 10-3-12-12 СЭрнв 10-3-02-12	МР1-315-26-100-Ф1П	B160M8	11	12,5 (750)	1,67 (100)
СЭрнв 16-3-12-09 СЭрнв 16-3-02-09 СЭрнв 16-3-12-18 СЭрнв 16-3-02-18	МР1-315-25-100-Ф1П	B180M8	15		

Присоединительные размеры фланцев штуцеров — по ГОСТ 12815 на *P*_y 0,6 МПа (6 кгс/см²).

Уплотнение вала мешалки — торцовое.

Мешалка — эмалированная лопастная.

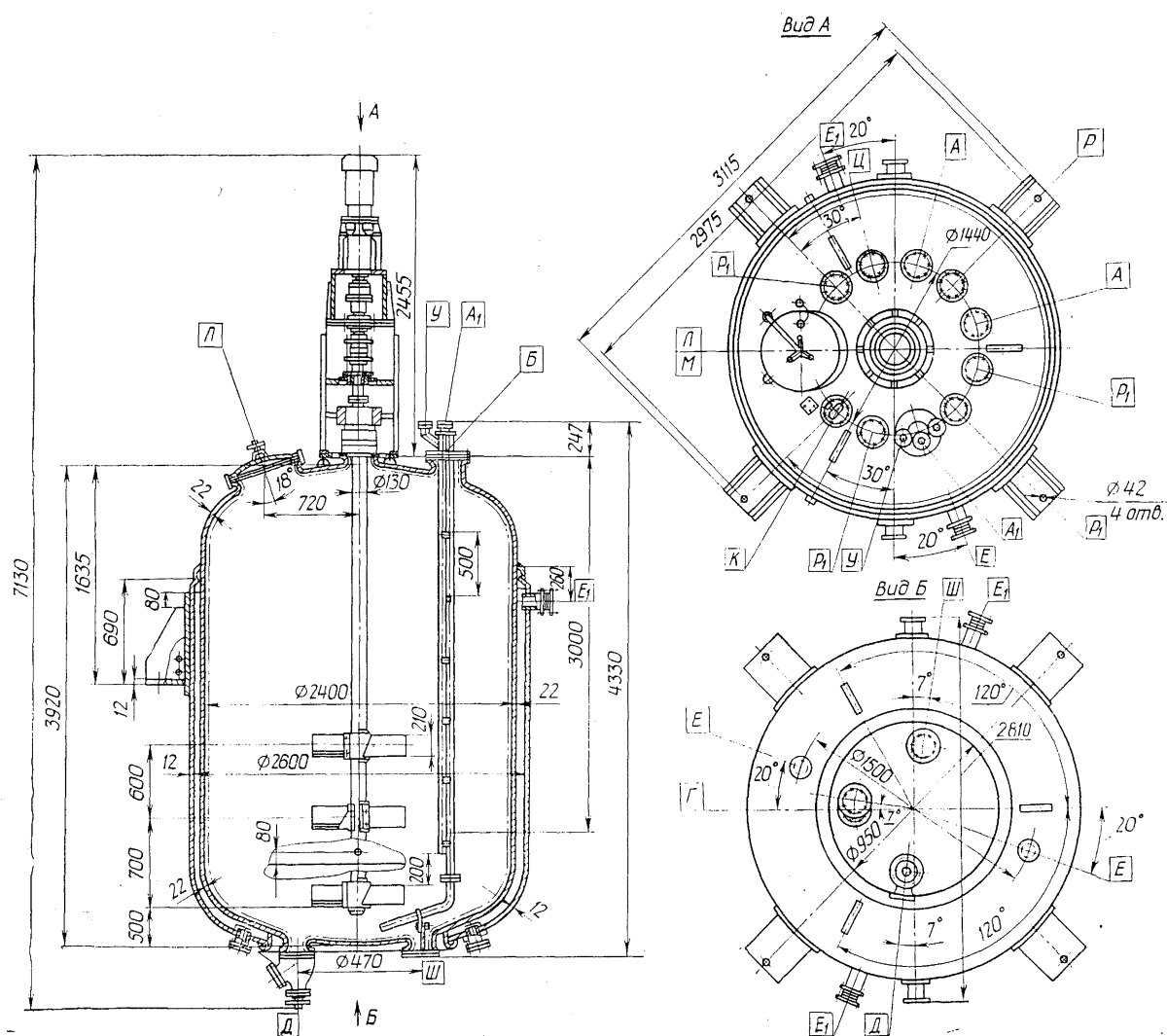
Изготовитель — Полтавский завод химического машиностроения.



Аппарат стальной эмалированный

ТАБЛИЦА КОДОВ ОКП

Условное обозначение аппарата	Код ОКП
СЭрнв 16-3-02-12	36 1546 9185
СЭрнв 16-3-12-12	36 1546 9231
СЭрнв 16-3-02-13	36 1546 9186
СЭрнв 16-3-12-13	36 1546 9232
СЭрнв 16-3-02-14	36 1546 9187
СЭрнв 16-3-12-14	36 1546 9233
СЭрнв 16-3-02-15	36 1546 9188
СЭрнв 16-3-12-15	36 1546 9234



ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Показатель	Условное обозначение аппарата			
	СЭрнв 16-3-02-12 СЭрнв 16-3-12-12	СЭрнв 16-3-02-13 СЭрнв 16-3-12-13	СЭрнв 16-3-02-14 СЭрнв 16-3-12-14	СЭрнв 16-3-02-15 СЭрнв 16-3-12-15
Объем, м³	16	16	16	16
Условное давление, МПа (кгс/см²):				
в корпусе	0,6 (6)	0,6 (6)	0,6 (6)	0,6 (6)
в рубашке	0,5 (5)	0,5 (5)	0,5 (5)	0,5 (5)
Площадь поверхности теплообмена, м²	26	26	26	26
Диаметр вала мешалки в зоне уплотнения, мм	130	130	130	130
Масса, кг, не более	10730	10820	11000	11090

ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИВОДА МЕШАЛКИ

Тип редуктора МПО2М-15ВК-24,6-11/59

Электродвигатель:

тип 2В132М4

Мощность, кВт 11

частота вращения вала, с⁻¹ (об/мин) . . . 25 (1500)

Частота вращения вала мешалки, с⁻¹ (об/мин) 0,983 (59)

ТАБЛИЦА ШТУЦЕРОВ

Обозначение	Диаметр условного прохода, мм
Л	500
Б, М, Р	200
А, Р, Г, Д, Ш, Ц, К	150
Е, Е ₁	100
А ₁	80
У	50

Присоединительные размеры фланцев штуцеров — по ГОСТ 12815 на Р_у 0,6 МПа (6 кгс/см²).

Уплотнение вала мешалки — торцовое.

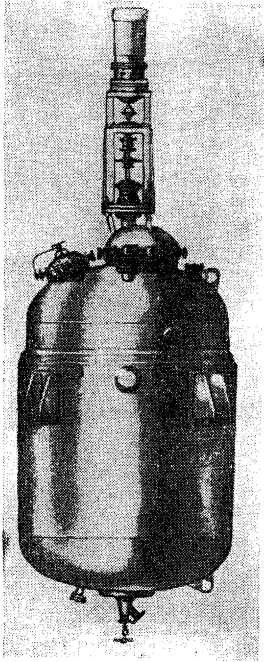
Изготовитель — Полтавский завод химического машиностроения.

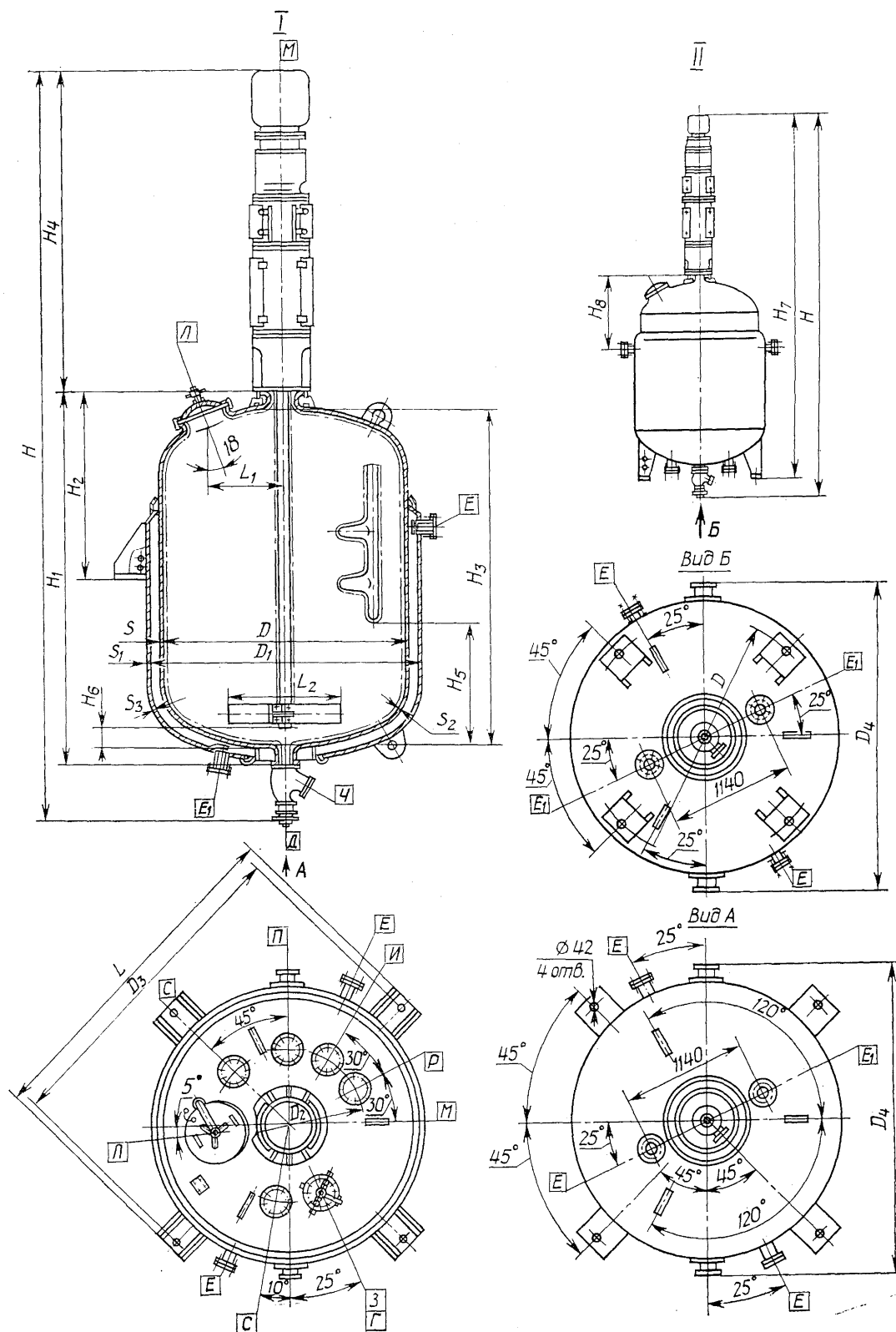
P26

Аппарат стальной
эмалированный

ТАБЛИЦА КОДОВ ОКП

Условное обозначение аппарата	Код ОКП
СЭрн 10-3-12-07	36 1546 9166
СЭрн 10-3-02-07	36 1546 9222
СЭрн 16-3-12-07	36 1546 9168
СЭрн 16-3-02-07	36 1546 9224
СЭрн 20-3-12-27	36 1546 9170
СЭрн 20-3-02-27	36 1546 9226
СЭрн 25-3-12-07	36 1546 9172
СЭрн 25-3-02-07	36 1546 9228
СЭрн 10-3-12-08	36 1546 9167
СЭрн 10-3-02-08	36 1546 9223
СЭрн 16-3-12-08	36 1546 9169
СЭрн 16-3-02-08	36 1546 9225
СЭрн 20-3-12-28	36 1546 9171
СЭрн 20-3-02-28	36 1546 9227
СЭрн 25-3-12-08	36 1546 9173
СЭрн 25-3-02-08	36 1546 9229





Аппарат стальной эмалированный:
 I — исполнение аппарата с опорными лапами; II — исполнение аппарата с опорами-стойками

Расположение штуцеров
для аппарата объемом 16 м³

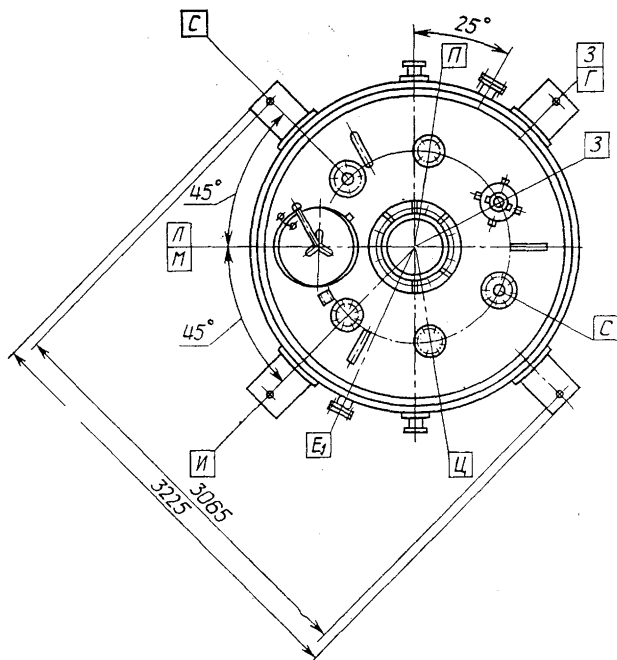


ТАБЛИЦА ШТУЦЕРОВ

Обозначение	Диаметр условного прохода, мм
Л	500
М, З	200
П, Р, С, И, Д	150
Е, Е1, Ч	100
Г	М42

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Показатель	Условное обозначение аппарата							
	СЭрн 10-3-12-07 СЭрн 10-3-02-07	СЭрн 10-3-12-08 СЭрн 10-3-02-08	СЭрн 16-3-12-07 СЭрн 16-3-02-07	СЭрн 16-3-12-08 СЭрн 16-3-02-08	СЭрн 20-3-12-27 СЭрн 20-3-02-27	СЭрн 20-3-12-28 СЭрн 20-3-02-28	СЭрн 25-3-12-07 СЭрн 25-3-02-07	СЭрн 25-3-12-08 СЭрн 25-3-02-08
Объем, м ³	10	16	20	25				
Условное давление, МПа (кгс/см ²):								
в корпусе	0,3 (3)	0,3 (3)	0,3 (3)	0,3 (3)				
в рубашке	0,6 (6)	0,6 (6)	0,6 (6)	0,6 (6)				
Площадь поверхности теплообмена, м ²	17	27,3	30,1	35				
Диаметр вала мешалки в зоне уплотнения, мм	130	130	130	130				
Основные размеры, мм:								
Д	2200	2400	2600	2800				
Д ₁	2400	2600	2800	3000				
Д ₂	1320	1440	1800	1680				
Д ₃	2770	3065	3275	3480				
Д ₄	2610	2810	3024	3340				
Д на виде Б	2210	2410	2610	2810				
Н	6730	7680	7900	8325				
Н ₁	3310	4200	4425	4860				
Н ₂	1650	1850	1980	1910				
Н ₃	3020	3920	4160	4560				
Н ₄	2950	3005	3005	3005				
Н ₅	1100	1930	1110—1200	1610				
Н ₆	400—500	375	520—700	500—600				
Н ₇	6510	7530	7765	8125				
Н ₈	1175	1230	1440	1360				
Л	2910	3225	3435	3640				
Л ₁	625	720	780	750				
Л ₂	900	900	900	900				
С	20	22	25	25				
С ₁	12	12	14	14				
С ₂	22	22	25	28				
С ₃	12	12	16	16				
Масса, кг, не более	8080	11150	14380	16990	8250	11345	14550	17140

Примечание. Исполнения 07, 27 — аппарат с опорными лапами; исполнения 08, 28 — аппарат с опорами-стойками.

ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИВОДА МЕШАЛКИ

Условное обозначение аппарата	Тип редуктора	Электродвигатель			Частота вращения вала мешалки, с ⁻¹ (об/мин)
		Тип	Мощность, кВт	Частота вращения вала, с ⁻¹ (об/мин)	
СЭрн 10-3 СЭрн 16-3	МР1-315-26-100-Ф1П	В160М8	11	12,5 (750)	1,67 (100)
СЭрн 20-3 СЭрн 25-3	МР1-315-25-100-Ф1П	В180М8	15		

Присоединительные размеры фланцев штуцеров — по ГОСТ 12815 на P_y 0,6 МПа (6 кгс/см²).

Уплотнение вала мешалки — сальниковое.

Мешалка — комбинированная (вал эмалированный, лопасти — из стали 12Х18Н10Т, 10Х17Н13М2Т или сплавов 06ХНМДТ, ХН65МВ по ГОСТ 5632).

Изготовитель — Полтавский завод химического машиностроения.

ВЫПАРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Предназначено для выпаривания влаги из перерабатываемого продукта.

Чаша выпарная состоит из корпуса с эллиптическим днищем и рубашки для теплоносителя. Для интенсификации процесса выпаривания на некоторых чашах установлены механические перемешивающие устройства.

Условное обозначение чаши: В — выпарная; С — стальная; Э — эмалированная; м — с мешалкой; в — взрывобезопасное исполнение; цифры после букв — объем чаши, м³; первая цифра после тире — класс покрытия; вторая — вид покрытия по ОСТ 26-01-1; последние две цифры — номер модели.

Чаша выпарная стальная эмалированная

ТАБЛИЦА КОДОВ ОКП

Условное обозначение чаши	Код ОКП
ВСЭ 0,063-12-01	36 1519 9454
ВСЭ 0,16-12-01	36 1519 9455
ВСЭ 0,25-12-01	36 1519 9456
ВСЭ 0,4-12-01	36 1519 9457
ВСЭ 0,63-12-01	36 1519 9458

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

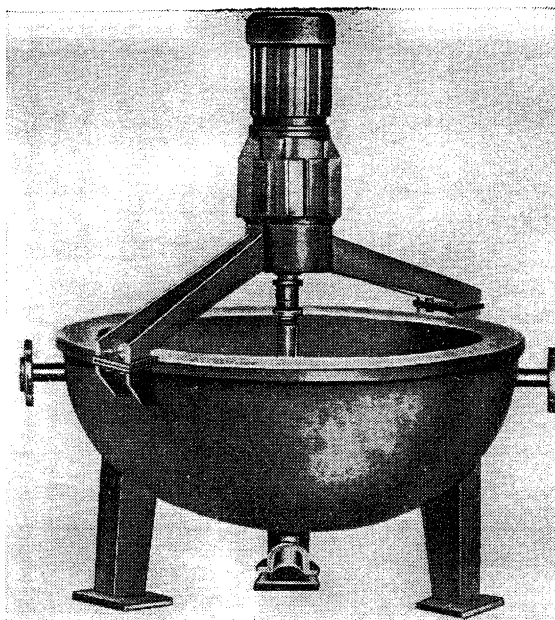
Показатель	Условное обозначение чаши				
	ВСЭ 0,063-12-01	ВСЭ 0,16-12-01	ВСЭ 0,25-12-01	ВСЭ 0,4-12-01	ВСЭ 0,63-12-01
Объем, м ³	0,063	0,16	0,25	0,4	0,63
Условное давление в рубашке, МПа (кгс/см ²)	0,6 (6)	0,6 (6)	0,6 (6)	0,6 (6)	0,6 (6)
Площадь поверхности теплообмена, м ²	0,67	1,4	1,99	2,6	3,02
Основные размеры, мм:					
<i>D</i>	600	800	1000	1200	1400
<i>D</i> ₁	700	900	1100	1300	1500
<i>D</i> ₂	400	530	720	850	1000
<i>H</i>	230	250	225	225	255
<i>H</i> ₁	325	435	420	475	570
<i>H</i> ₂	610	660	715	760	800
<i>L</i>	975	1170	1360	1580	1765
<i>S</i>	9	12	12	14	14
<i>S</i> ₁	6	8	8	8	8
<i>S</i> ₂	9	12	12	14	14
<i>S</i> ₃	6	10	6	8	8
<i>d</i>	19	24	24	24	24
Масса, кг, не более	150	290	317	480	635

ТАБЛИЦА ШТУЦЕРОВ

Обозначение	Диаметр условного прохода, мм, при объеме чаши, м ³				
	0,063	0,16	0,25	0,4	0,63
<i>E, Ж</i>	25	25	25	25	25

Присоединительные размеры фланцев штуцеров — по ГОСТ 12815 на P_y 0,6 МПа (6 кгс/см²).

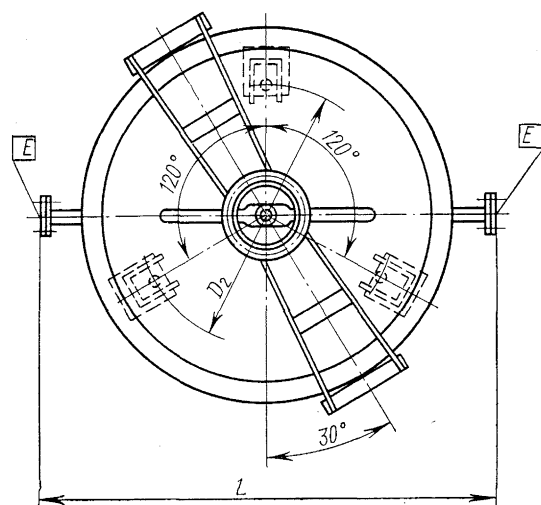
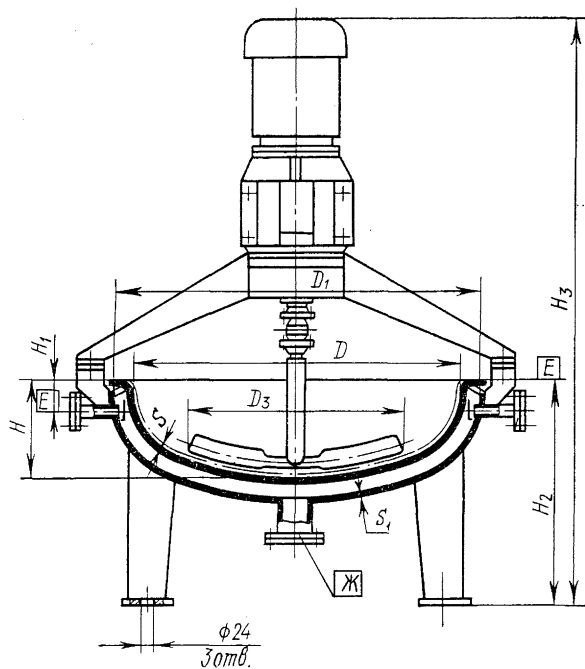
Изготовитель — Фастовский завод химического машиностроения «Красный Октябрь».



Чаша выпарная стальная эмалированная с мешалкой

ТАБЛИЦА КОДОВ ОКП

Условное обозначение чаши	Код ОКП
ВСЭм 0,16-12-01	36 1541 9025
ВСЭмв 0,16-12-01	36 1541 9026
ВСЭм 0,25-12-01	36 1541 9027
ВСЭмв 0,25-12-01	36 1541 9028
ВСЭм 0,4-12-01	36 1541 9029
ВСЭмв 0,4-12-01	36 1541 9030
ВСЭм 0,63-12-01	36 1541 9031
ВСЭмв 0,63-12-01	36 1541 9032



ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Показатель	Условное обозначение чаши			
	ВСЭм 0,16-12-01 ВСЭмв 0,16-12-01	ВСЭм 0,25-12-01 ВСЭмв 0,25-12-01	ВСЭм 0,4-12-01 ВСЭмв 0,4-12-01	ВСЭм 0,63-12-01 ВСЭмв 0,63-12-01
Объем, м ³	0,16	0,25	0,4	0,63
Условное давление в рубашке, МПа (кгс/см ²)	0,6 (6)	0,6 (6)	0,6 (6)	0,6 (6)
Площадь поверх- ности теплообме- на, м ²	1,152	1,445	2,02	3
Основные размеры, мм:				
<i>D</i>	800	1000	1200	1400
<i>D</i> ₁	900	1100	1300	1500
<i>D</i> ₂	530	720	850	1000
<i>D</i> ₃	600	650	750	850
<i>H</i>	435	420	475	570
<i>H</i> ₁	250	225	225	255
<i>H</i> ₂	660	715	760	800
<i>H</i> ₃ *	1500 (1640)	1555 (1693)	1620 (1760)	1660 (1880)
<i>L</i>	1170	1360	1580	1765
<i>S</i>	12	12	14	14
<i>S</i> ₁	10	6	8	8
Масса*, кг, не более	435 (480)	510	635 (680)	850

* В скобках указаны размеры и масса чаш типа ВСЭмв.

ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИВОДА МЕШАЛКИ

Условное обозначение чаши	Тип редуктора	Электродвигатель			Частота вращения вала мешалки, с ⁻¹ (об/мин)
		Тип	Мощность, кВт	Частота вращения вала, с ⁻¹ (об/мин)	
ВСЭм 0,16-12-01 ВСЭм 0,25-12-01 ВСЭм 0,4-12-01 ВСЭм 0,63-12-01	МПО2М-10ВК-45,5-1,5/31,5	4АМХ80В4	1,5	25 (1500)	0,5 (31,5)
ВСЭмв 0,16-12-01 ВСЭмв 0,25-12-01 ВСЭмв 0,4-12-01 ВСЭмв 0,63-12-01	МПО2М-10ВК-45,5-2,2/31,5	2В90L4	2,2		

ТАБЛИЦА ШТУЦЕРОВ

Обозначение	Диаметр условного прохода, мм, при объеме чаши, м ³			
	0,16	0,25	0,4	0,63
Е, Ж	25	25	25	25

Присоединительные размеры фланцев штуцеров — по ГОСТ 12815 на P_y 0,6 МПа (6 кгс/см²).

Изготовитель — Фастовский завод химического машиностроения «Красный Октябрь».

ТЕПЛООБМЕННИКИ

Предназначены для нагрева или охлаждения жидких и газообразных коррозионных сред.

В каталоге приведено описание теплообменников типа «труба в трубе» и «сосуд в сосуде» и теплообменников с трубными пучками («пучковых»).

Теплообменник типа «труба в трубе» состоит из трубы, внутренняя поверхность которой покрыта стеклоэмалью, и рубашки.

Теплообменник типа «сосуд в сосуде» состоит из стального корпуса с рубашкой и внутреннего стакана с рубашкой. Поверхность корпуса и стакана, соприкасающаяся с коррозионной средой, покрыта стеклоэмалью. Уплотнение разъема корпу-

са и стакана — комбинированной прокладкой с фторопластовым чехлом.

Теплообменник с трубными пучками состоит из цилиндрического корпуса с эллиптическими днищем и крышкой и рубашки. На крышке смонтированы трубные теплообменные элементы («пучки»). Наружные поверхности труб трубных пучков, а также внутренние поверхности корпуса и крышки покрыты стеклоэмалью.

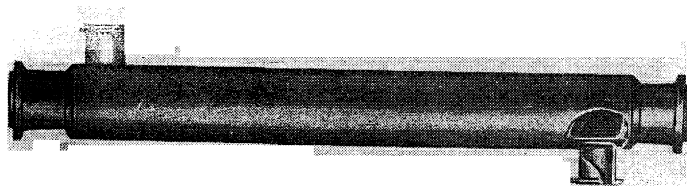
Комплект поставки. Теплообменник в сборе. Запасные части: прокладки штуцеров и корпуса (1 комплект); зажимы (10% от общего количества на изделие).

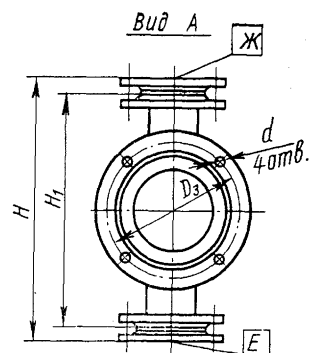
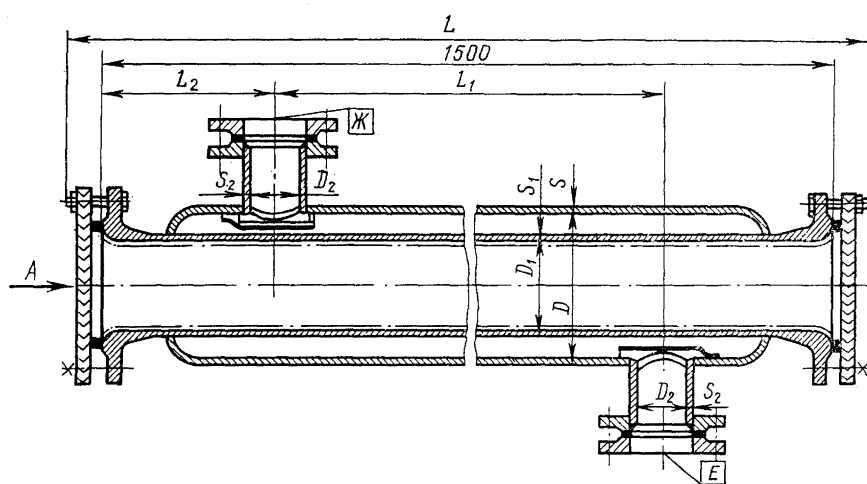
T01

Теплообменник стальной эмалированный

ТАБЛИЦА КОДОВ ОКП

Условное обозначение теплообменника	Код ОКП
СЭт 0,25-12-01	36 1221 9021
СЭт 0,4-12-01	36 1221 9022
СЭт 1,0-12-01	36 1221 9023





ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

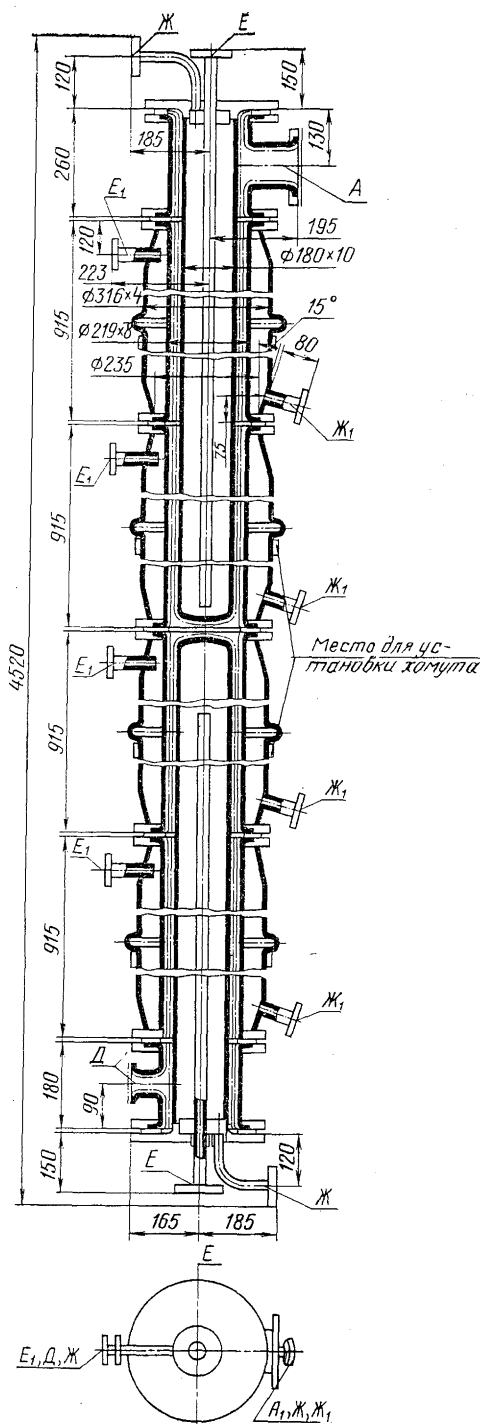
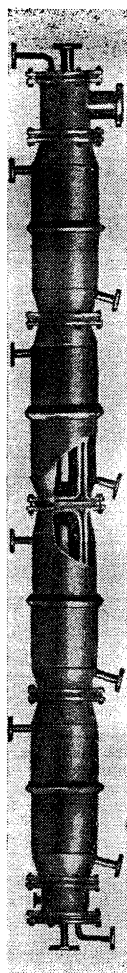
Показатель	Условное обозначение теплообменника		
	СЭг 0,25-12-01	СЭг 0,4-12-01	СЭг 1,0-12-01
Площадь поверхности теплообмена, м ²	0,25	0,4	1
Остаточное давление в корпусе, кПа (мм рт. ст.)	4 (30)	4 (30)	4(30)
Условное давление в корпусе и рубашке, МПа (кгс/см ²)	0,6 (6)	0,6 (6)	0,6 (6)
Основные размеры, мм:			
D	82	150	268
D ₁	45	92	207
D ₂	40	69	69
D ₃	110	170	280
H	395	400	570
H ₁	320	320	485
L	1575	1580	1590
L ₁	1240	1100	1000
L ₂	130	200	250
S	4	4	4
S ₁	6	8	6
S ₂	2,5	3,5	3,5
d	14	18	18
Масса, кг, не более	35	75	125

ТАБЛИЦА ШТУЦЕРОВ

Обозначение	Диаметр условного прохода, мм, при площади поверхности теплообмена, мм		
	0,25	0,4	1
Е, Ж	40	65	65

Присоединительные размеры фланцев штуцеров — по ГОСТ 12815 на P_y 0,6 МПа (6 кгс/см²).

Изготовитель — Фастовский завод химического машиностроения «Красный Октябрь».



ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Площадь поверхности теплообмена, м ²	5
Остаточное давление в корпусе, кПа (мм рт. ст.)	40 (300)
Условное давление в стаканах и рубашках царг, МПа (кгс/см ²)	0,5 (5)
Масса, кг, не более	695

ТАБЛИЦА ШТУЦЕРОВ

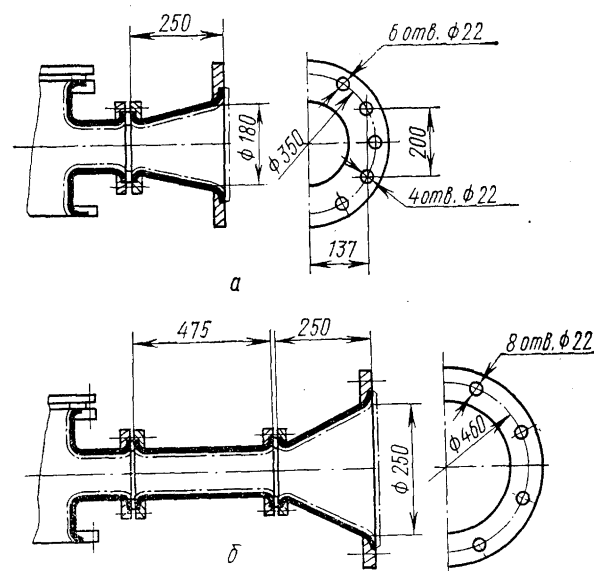
Обозначение	Диаметр условного прохода, мм
А	150
Е, Е ₁ , Ж, Ж ₁	20
Д	25

Теплообменник стальной эмалированный

ТАБЛИЦА КОДОВ ОКП

Условное обозначение теплообменника	Код ОКП
СЭсн 5-12	36 1271 9023
СЭсн 5-02	36 1271 9024
СЭсн 5-12-01	36 1271 9025
СЭсн 5-02-01	36 1271 9026
СЭсн 5-12-02	36 1271 9027
СЭсн 5-02-02	36 1271 9028
СЭснв 5-12	36 1271 9033
СЭснв 5-02	36 1271 9034
СЭснв 5-12-01	36 1271 9035
СЭснв 5-02-01	36 1271 9036
СЭснв 5-12-02	36 1271 9037
СЭснв 5-02-02	36 1271 9038

Примечание. Исполнения 01 и 02 — теплообменники с переходными эмалированными деталями.



Переходные детали к штуцеру А:
а — исполнение I; б — исполнение II

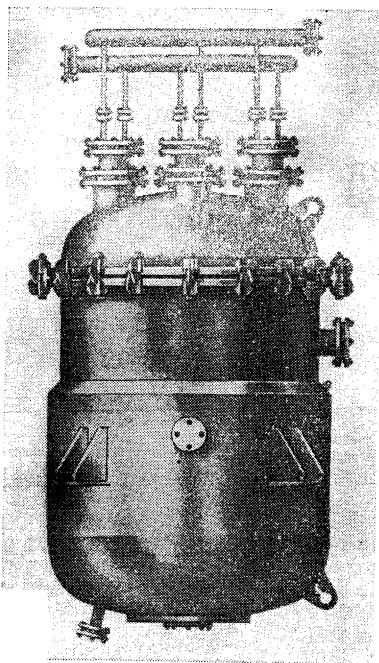
Присоединительные размеры фланцев штуцеров — по ГОСТ 12815: штуцеров А и Д — на Р 0,6 МПа (6 кгс/см²); остальных — на Р_у 2,5 МПа (25 кгс/см²).

Изготовитель — Дзержинское ПО «Заря»

Теплообменник стальной эмалированный с трубными пучками

ТАБЛИЦА КОДОВ ОКП

Условное обозначение теплообменника	Код ОКП
СЭп 6,3-12-01	36 1272 9017
СЭпв 6,3-12-01	36 1272 9018
СЭп 6,3-02-01	36 1272 9019
СЭпв 6,3-02-01	36 1272 9020



ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Объем корпуса, м ³	1
Условное давление в корпусе, рубашке и пучках, МПа (кгс/см ²)	0,3 (3)
Площадь поверхности теплообмена, м ² :	
номинальная	6,3
в том числе:	
рубашки	2,7
пучков	3,6

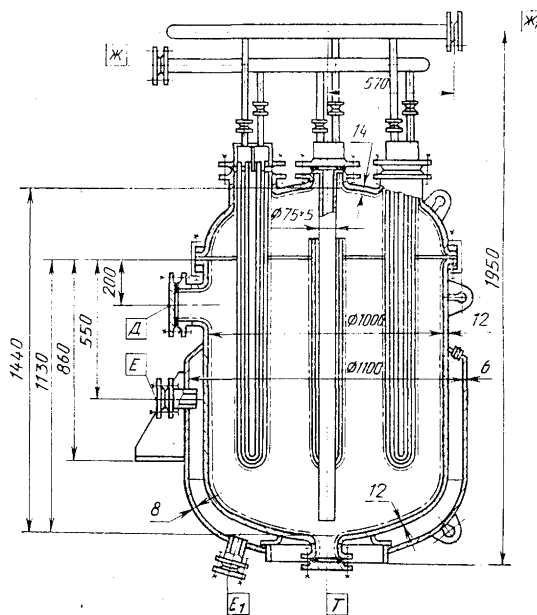
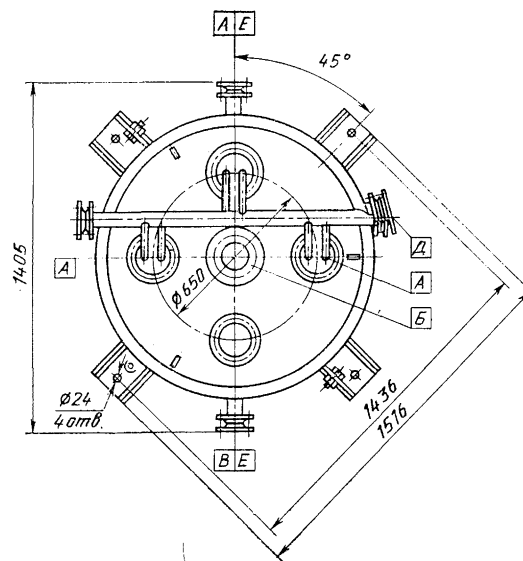


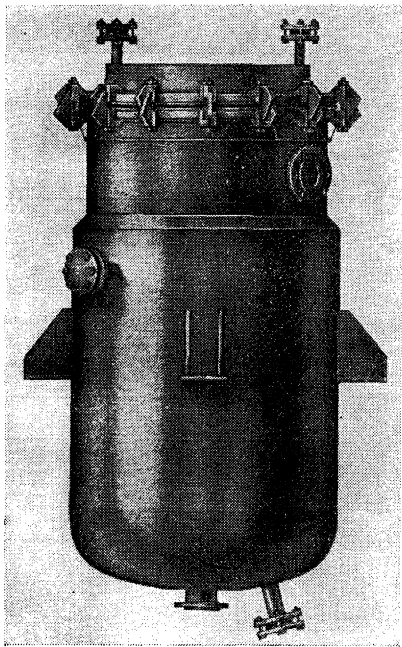
ТАБЛИЦА ШТУЦЕРОВ

Обозначение	Диаметр условного прохода, мм
А	150
Б	65/100
Д, Т	100
Е, Е ₁	40
Ж, Ж ₁	50

Присоединительные размеры фланцев штуцеров — по ГОСТ 12815 на P_y 0,6 МПа (6 кгс/см²). Труба передавливания (штуцер А) изготовлена из фторопласта-3.

Изготовитель — Фастовский завод химического машиностроения «Красный Октябрь».

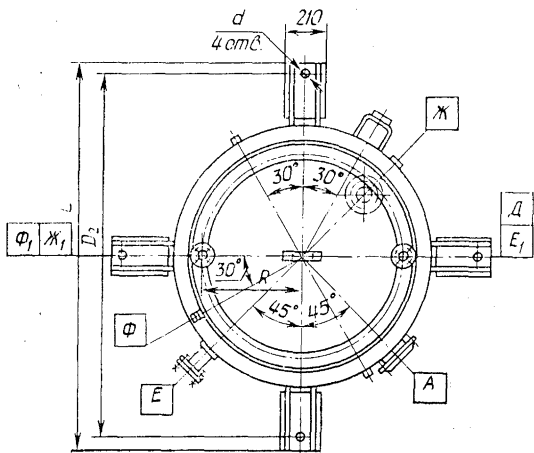
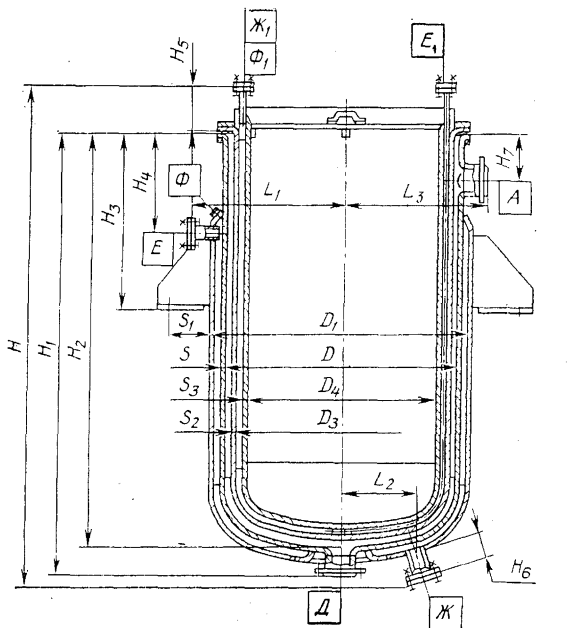




Теплообменник стальной
эмалированный

ТАБЛИЦА КОДОВ ОКП

Условное обозначение теплообменника	Код ОКП
СЭс 5-12	36 1271 9С19
СЭсв 5-12	36 1271 9029
СЭс 5-02	36 1271 9020
СЭсв 5-02	36 1271 9030
СЭс 10-12	36 1271 9С21
СЭсв 10-12	36 1271 9031
СЭс 10-02	36 1271 9022
СЭсв 10-02	36 1271 9032



ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Показатель	Условное обозначение теплообменника	
	СЭс 5-02 СЭс 5-12 СЭсв 5-02 СЭсв 5-12	СЭс 10-02 СЭс 10-12 СЭсв 10-02 СЭсв 10-12
Площадь поверхности теплообмена, м ²	5	10
Остаточное давление в корпусе, кПа (мм рт. ст.)	40 (300)	40 (300)
Удельное давление в корпусе и рубашке, МПа (кгс/см ²)	0,3 (3)	0,3 (3)
Основные размеры, мм:		
D	700	1000
D ₁	800	1104
D ₂	1068	1376
D ₃	640	930
D ₄	500	800
H	1520	2160
H ₁	1280	1850
H ₂	1200	1755
H ₃	660	760
H ₄	400	430
H ₅	155	155
H ₆	90	90
H ₇	170	190
L	1120	1490
L ₁	506	658
L ₂	200	325
L ₃	438	605
S	8	10
S ₁	6	6
S ₂	8	10
S ₃	6	6
R	280	430
d	16	35
Масса, кг, не более	735	1740

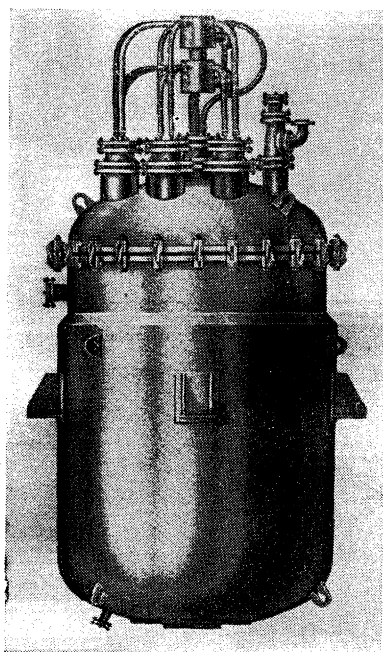
ТАБЛИЦА ШТУЦЕРОВ

Обозначение	Диаметр условного прохода, мм, при площади поверхности теплообмена, м ²	
	5	10
Д	65	100
Ж	32	50
Ж ₁	25	25
Ф ₁	15	15

Присоединительные размеры фланцев штуцеров — по ГОСТ 12815: штуцеров А и Д — на P_y 0,6 МПа (6 кгс/см²); остальных — на P_y 1 МПа (10 кгс/см²).

Изготовитель — Дзержинское ПО «Заря».

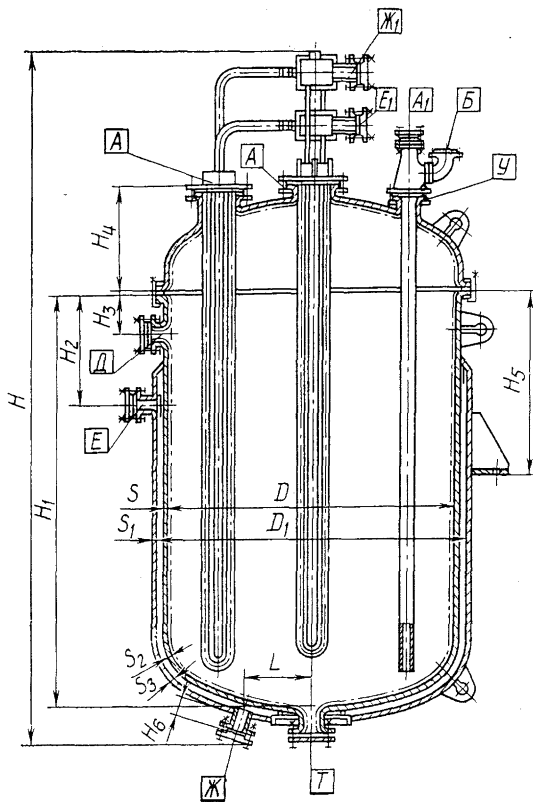
T05



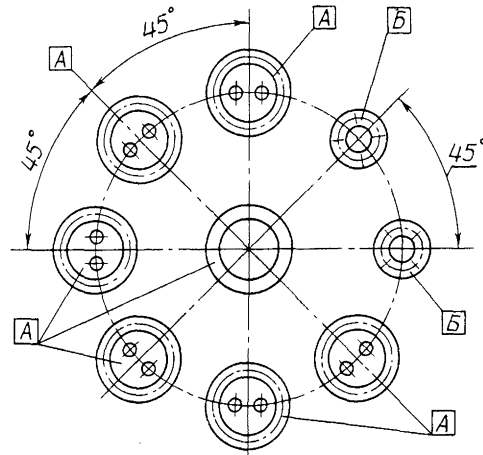
Теплообменник стальной эмалированный с трубными пучками

ТАБЛИЦА КОДОВ ОКП

Условное обозначение теплообменника	Код ОКП
СЭп 10-12-01	36 1272 9021
СЭп 10-02-01	36 1272 9022
СЭпв 10-12-01	36 1272 9023
СЭпв 10-02-01	36 1272 9024
СЭп 16-12-01	36 1272 9025
СЭп 16-02-01	36 1272 9026
СЭпв 16-12-01	36 1272 9027
СЭпв 16-02-01	36 1272 9028
СЭп 40-12-01	36 1272 9029
СЭп 40-02-01	36 1272 9030
СЭпв 40-12-01	36 1272 9031
СЭпв 40-02-01	36 1272 9032



Расположение штуцеров
для теплообменника
СЭп 16



Расположение штуцеров
для теплообменника СЭп 10

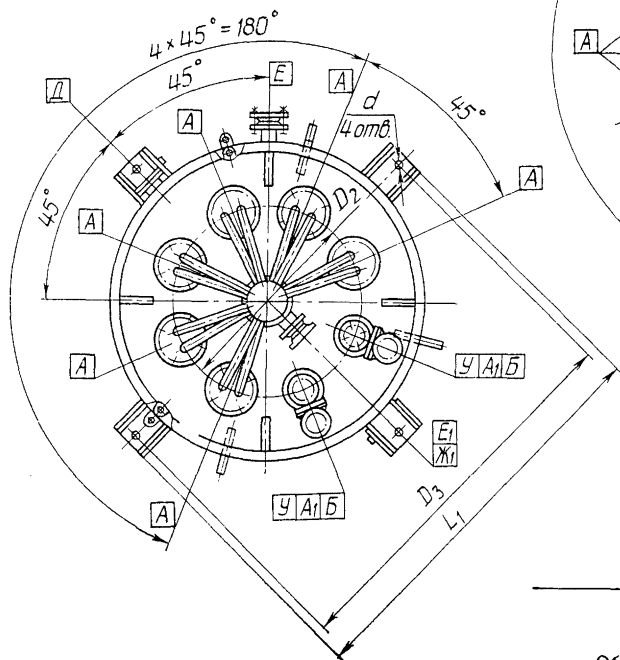
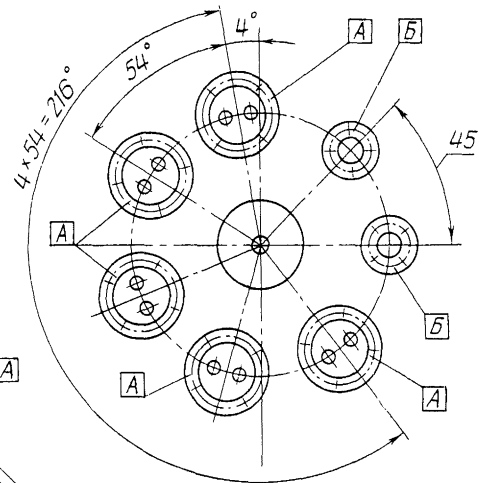


ТАБЛИЦА ШТУЦЕРОВ

Обозначение	Диаметр условного прохода, мм, при площади поверхности теплообмена, мм		
	10	16	40
A	150	150	200
B	100	100	80
A ₁	—	—	80
Y	—	—	150
Д, Т	100	100	100
Е, Ж	40	50	65
Е ₁ , Ж ₁	50	65	65

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Показатель	Условное обозначение теплообменника		
	СЭп 10-12-01 СЭп 10-02-01 СЭпв 10-12-01 СЭпв 10-02-01	СЭп 16-12-01 СЭп 16-02-01 СЭпв 16-12-01 СЭпв 16-02-01	СЭп 40-12-01 СЭп 40-02-01 СЭпв 40-12-01 СЭпв 40-02-01
Объем корпуса, м ³	1,25	2	6,3
Площадь поверхности теплообмена, м ² :			
номинальная	10	16	40
в том числе:			
рубашки	3,53	5,6	13,18
пучков	8,4	11,27	30,8
Условное давление в корпусе, рубашке и пучках, МПа (кгс/см ²)	0,3 (3)	0,3 (3)	0,3 (3)
Основные размеры, мм:			
<i>D</i>	1200	1400	1800
<i>D</i> ₁	1300	1550	1950
<i>D</i> ₂	800	950	1180
<i>D</i> ₃	1640	1780	2470
<i>H</i>	2840	3170	4085
<i>H</i> ₁	1200	1450	2560
<i>H</i> ₂	560	580	680
<i>H</i> ₃	200	200	250
<i>H</i> ₄	390	440	520
<i>H</i> ₅	860	800	1150
<i>L</i> ₁	115	145	145
<i>S</i>	350	350	350
<i>S</i> ₁	1720	1830	2580
<i>S</i> ₂	14	14	16
<i>S</i> ₃	6	6	8
<i>S</i> ₄	14	14	16
<i>S</i> ₅	6	8	10
<i>d</i>	24	24	35
Масса, кг, не более	1770	2305	5240

Присоединительные размеры фланцев штуцеров — по ГОСТ 12815 на *P*_y 0,6 МПа (6 кгс/см²).

Изготовитель — Фастовский завод химического машиностроения «Красный Октябрь».

ФИЛЬТРЫ

Фильтры емкостные предназначены для фильтрации различных суспензий под давлением и вакуумом.

Вакуумный фильтр состоит из приемника суспензии (верхняя часть фильтра) и сборника фильтрата (нижняя часть), между которыми установлена решетка. Приемник суспензии — открытого типа.

У фильтра, работающего под давлением, приемник суспензии закрытого типа. Сборник фильтрата для удобства эксплуатации выполнен откидным и снабжен противовесом.

Фильтр с механизированной выгрузкой осадка представляет собой емкостной аппарат со специальным перемешивающим устройством, с помощью которого очищается решетка и сбрасывается осадок. Сборник фильтрата (нижняя часть) может опускаться и подниматься с помощью гидроцилиндров.

Условное обозначение: Н — вакуумный; Д — работающий под давлением; Ч — чугунный; С — стальной; Э — эмалированный; р — с рубашкой; м — с мешалкой.

Для фильтров с ручной выгрузкой осадка цифры после букв обозначают площадь поверхности фильтрации; цифры после первого тире: первая цифра — тип (1 — фильтр под давлением; 2 — вакуумный фильтр); вторая цифра — исполнение (1 — с ручной выгрузкой осадка). Цифры после второго тире обозначают: первая цифра — класс эмалевого покрытия; вторая — вид эмалевого покрытия по ОСТ 26-01-1. Последние две цифры — порядковый номер модели.

Для фильтра с механизированной выгрузкой осадка цифры после букв обозначают площадь поверхности фильтрации; первая цифра после тире — тип фильтра; вторая — его исполнение. Цифры после второго тире обозначают: первая цифра — класс покрытия; вторая — вид покрытия. Последние две цифры — номер модели.

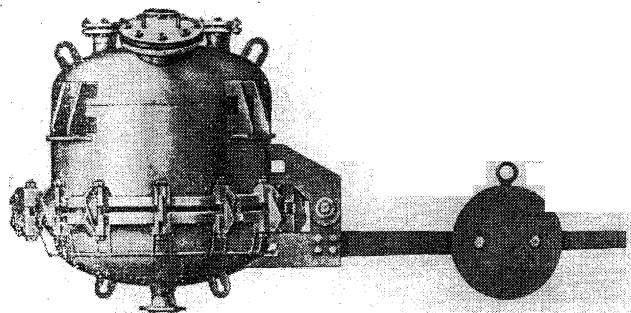
Комплект поставки. Фильтр в сборе. Запасные части: прокладки штуцеров и люков по ОСТ 26-01-1257 (1 комплект), зажимы (10% от общего количества зажимов на изделие).

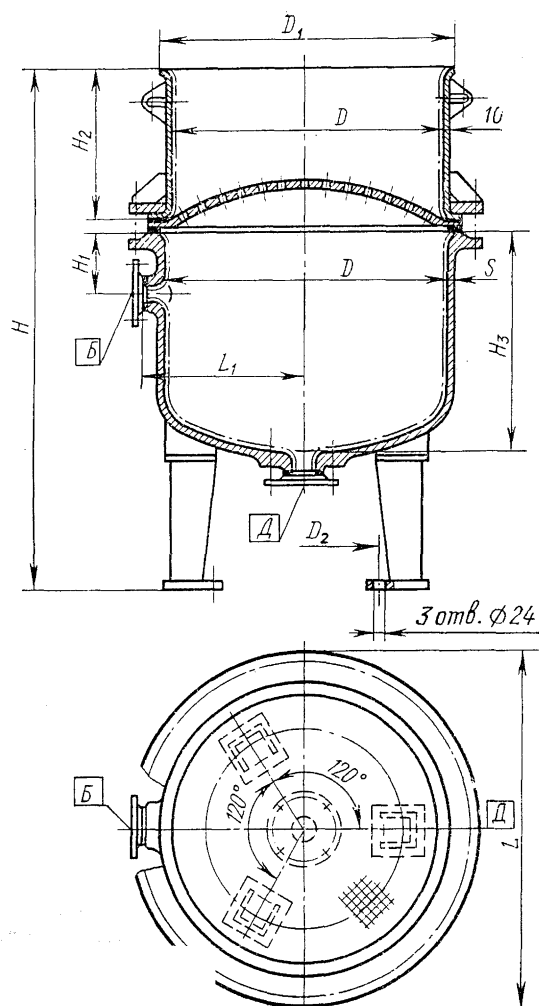
Ф01

Фильтр под давлением емкостной стальной эмалированный с ручной выгрузкой осадка

ТАБЛИЦА КОДОВ ОКП

Условное обозначение фильтра	Код ОКП
ДСЭ 0,2-11-12-01	36 1664 9008
ДСЭ 0,4-11-12-01	36 1664 9010
ДСЭ 0,8-11-12-01	36 1664 9012





ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Показатель	Условное обозначение фильтра	
	НЧЭ 0,4-21-12-01	НЧЭ 0,8-21-12-01
Площадь поверхности фильтрования, м ²	0,4	0,8
Остаточное давление, кПа (мм рт. ст.)	4 (30)	4 (30)
Объем, м ³	0,16	0,63
Основные размеры, мм:		
D	700	1000
D ₁	770	1070
D ₂	360	520
H	1450	1870
H ₁	150	150
H ₂	520	600
H ₃	530	880
L	875	1190
L ₁	394	544
S	16	23
Масса, кг, не более	480	1035

ТАБЛИЦА ШТУЦЕРОВ

Обозначение	Диаметр условного прохода, мм, при площади поверхности фильтрования, м ²	
	0,4	0,8
Б, Д	65	65

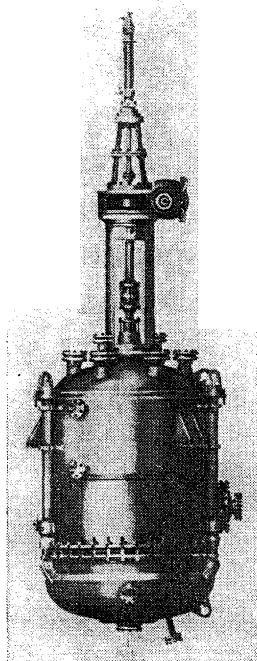
Присоединительные размеры фланцев штуцеров — по ГОСТ 12815 на P_y 0,6 МПа (6 кгс/см²).
Изготовитель — Фастовский завод химического машиностроения «Красный Октябрь».

Ф03

**Фильтр под давлением
емкостной стальной
эмалированный
с механизированной
выгрузкой осадка**

ТАБЛИЦА КОДОВ ОКП

Условное обозначение фильтра	Код ОКП
ДСЭр 1,0-12-12-01	36 1665 9001
ДСЭрв 1,0-12-12-01	36 1665 9003



ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Объем корпуса, м³:

верхней части	1,2
нижней части	0,5

Условное давление, МПа (кгс/см²):

в корпусе	0,4 (4)
в рубашке	0,6 (6)

Площадь поверхности фильтрования, м² 1

Площадь поверхности теплообмена, м² 1

Диаметр вала мешалки в зоне уплотнения, мм 75

Ход мешалки, мм 280

Масса, кг, не более:

общая	2825
деталей из коррозионно-стойких сталей	307

ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИВОДА МЕШАЛКИ

Тип редуктора Ч160-80-56-У3

Электродвигатель:

тип	4А112М4 (2В112М4-У2)
мощность, кВт	5,5
частота вращения вала, с⁻¹ (об/мин)	25 (1500)

Частота вращения вала мешалки, с⁻¹ (об/мин) 0,31 (18,6)

ТАБЛИЦА ШТУЦЕРОВ

Обозначение	Диаметр условного прохода, мм
А, Б, С, Д	100
Е, Е₁	40
Л	250

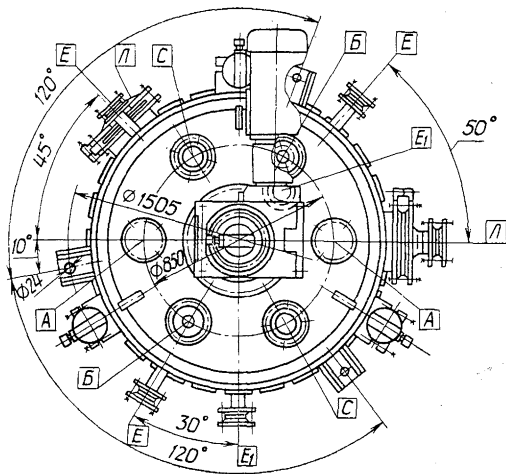
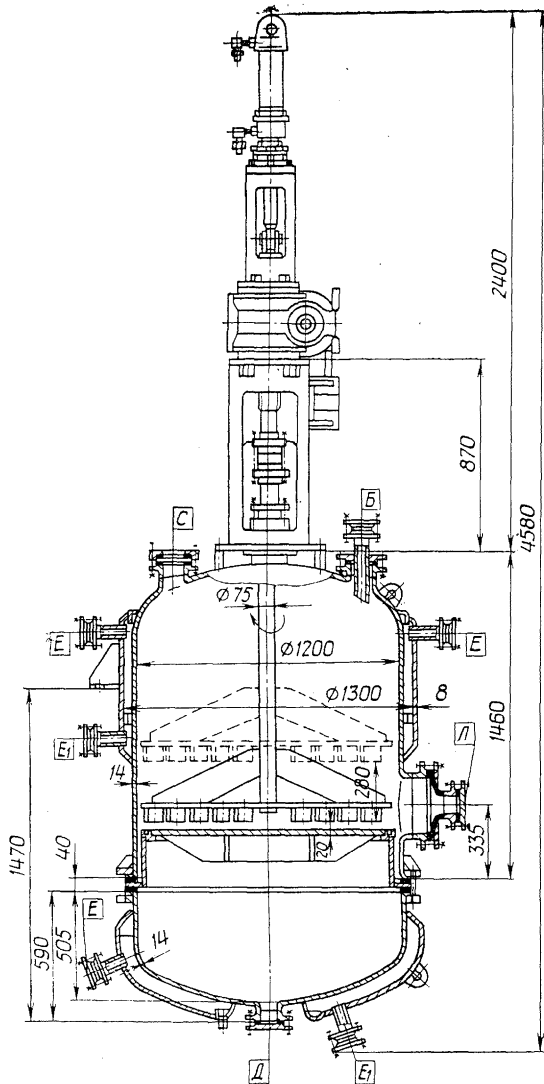
Присоединительные размеры фланцев штуцеров — по ГОСТ 12815 на P_y 0,6 МПа (6 кгс/см²).

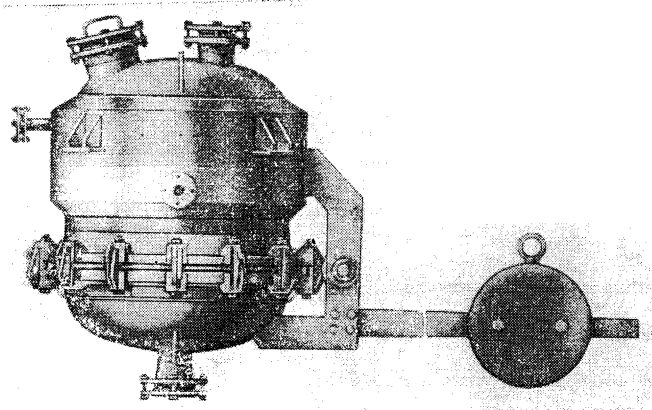
Стойка, мешалка и штуцер (труба наполнения) изготовлены из сталей 12Х18Н10Т, 10Х17Н13М2Т или сплава ХН65МВ.

Фильтр комплектуется пультом управления и насосной станцией.

Фильтрующая ткань и трубы, соединяющие пульт управления с фильтром, в комплект поставки не входят.

Изготовитель — Фастовский завод химического машиностроения «Красный Октябрь».





Фильтр под давлением
емкостной стальной
эмалированный
с ручной выгрузкой осадка

ТАБЛИЦА КОДОВ ОКП

Условное обозначение фильтра	Код ОКП
ДСЭр 0,2-11-12-01 ДСЭр 0,2-11-02-01 ДСЭрв 0,2-11-12-01 ДСЭрв 0,2-11-02-01	36 1664 9016
ДСЭр 0,4-11-12-01 ДСЭр 0,4-11-02-01 ДСЭрв 0,4-11-12-01 ДСЭрв 0,4-11-02-01	36 1664 9017
ДСЭр 0,8-11-12-01 ДСЭр 0,8-11-02-01 ДСЭрв 0,8-11-12-01 ДСЭрв 0,8-11-02-01	36 1664 9018

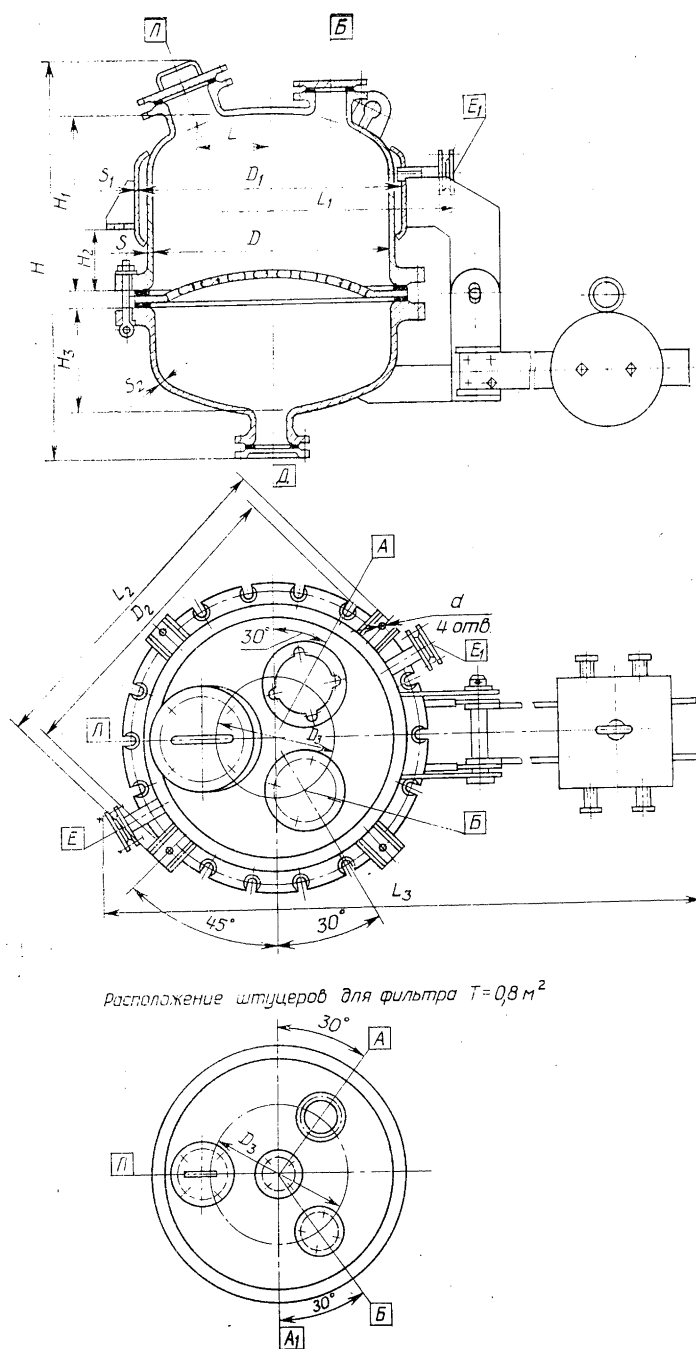


ТАБЛИЦА ШТУЦЕРОВ

Обозначение	Диаметр условного прохода, мм, при площади поверхности фильтрования, м^2		
	0,2	0,4	0,8
Л	100	150	150
А, Б, Д	65	100	100
А ₁	—	—	100
Е, Е ₁	25	25	40

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Показатель	Условное обозначение фильтра			Показатель	Условное обозначение фильтра		
	ДСЭр 0,2-11-12-01 ДСЭр 0,2-11-02-01 ДСЭрв 0,2-11-12-01 ДСЭрв 0,2-11-02-01	ДСЭр 0,4-11-12-01 ДСЭр 0,4-11-02-01 ДСЭрв 0,4-11-12-01 ДСЭрв 0,4-11-02-01	ДСЭр 0,8-11-12-01 ДСЭр 0,8-11-02-01 ДСЭрв 0,8-11-12-01 ДСЭрв 0,8-11-02-01		ДСЭр 0,2-11-12-01 ДСЭр 0,2-11-02-01 ДСЭрв 0,2-11-12-01 ДСЭрв 0,2-11-02-01	ДСЭр 0,4-11-12-01 ДСЭр 0,4-11-02-01 ДСЭрв 0,4-11-12-01 ДСЭрв 0,4-11-02-01	ДСЭр 0,8-11-12-01 ДСЭр 0,8-11-02-01 ДСЭрв 0,8-11-12-01 ДСЭрв 0,8-11-02-01
Площадь поверхности фильтрования, м ²	0,2	0,4	0,8	Основные размеры, мм:			
Объем, м ³ : приемника суспензии сборника фильтра траты	0,062	0,19	0,82	<i>D</i>	500	700	1000
Условное давление, МПа				<i>D</i> ₁	550	800	1100
(кгс/см ²):				<i>D</i> ₂	632	880	1208
в ру- башке	0,4 (4)	0,4 (4)	0,4 (4)	<i>D</i> ₃	250	420	600
	0,6 (6)	0,6 (6)	0,6 (6)	<i>H</i>	815	1020	1680
				<i>H</i> ₁	360	540	1130
				<i>H</i> ₂	144	270	510
				<i>H</i> ₃	205	240	315
				<i>L</i>	150	210	300
				<i>L</i> ₁	760	1010	1340
				<i>L</i> ₂	682	930	1268
				<i>L</i> ₃	1610	2100	2830
				<i>S</i>	9	9	12
				<i>S</i> ₁	6	6	6
				<i>S</i> ₂	9	9	12
				<i>d</i>	16	16	24
				Масса, кг, не более	300	610	1250

Присоединительные размеры фланцев штуцеров — по ГОСТ 12815 на P_y 0,6 МПа (6 кгс/см²).

Изготовитель — Фастовский завод химического машиностроения «Красный Октябрь».

КОЛОННЫЕ АППАРАТЫ

Предназначены для проведения различных физико-химических процессов.

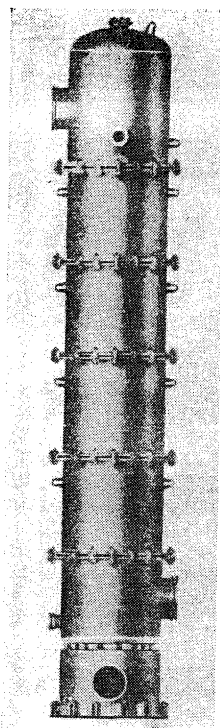
Колонный аппарат состоит из цилиндрических царг, крышки и кубовой части. Между кубовой частью колонного аппарата и царгами установлены опорные решетки; между крышкой и верхней царгой — распределительная тарелка. На крышке и кубовой части расположены технические штуцера.

Колонный аппарат устанавливается на кольцевой опоре.

Опорные решетки внутри колонны покрыты стекломалью. Сборка решеток — на прокладках во фторопластовом чехле.

Условное обозначение: С — стальная; Э — эмалированная; цифры после букв — внутренний диаметр изделия (мм); цифры после тире — исполнение (проставляются потребителем при заказе): первая — класс стекломалевого покрытия; вторая — вид стекломалевого покрытия по ОСТ 24.201.01.

Комплект поставки. Колонна в сборе укрупненными блоками. Запасные части: прокладки штуцеров, разъемов, люков (1 комплект), зажимы (10% от общего количества зажимов на изделие). Насадка в комплект поставки не входит.



Колонна стальная эмалированная

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Условное обозначение колонны	СЭ 1400-12
Внутренний диаметр, мм	1400
Остаточное давление, кПа (мм рт. ст.)	4 (30)
Условное давление, МПа (кгс/см ²)	0,07 (0,7)
Живое сечение, %:	
распределительной тарелки	21
опорной решетки	19,4
Масса, кг, не более	8465

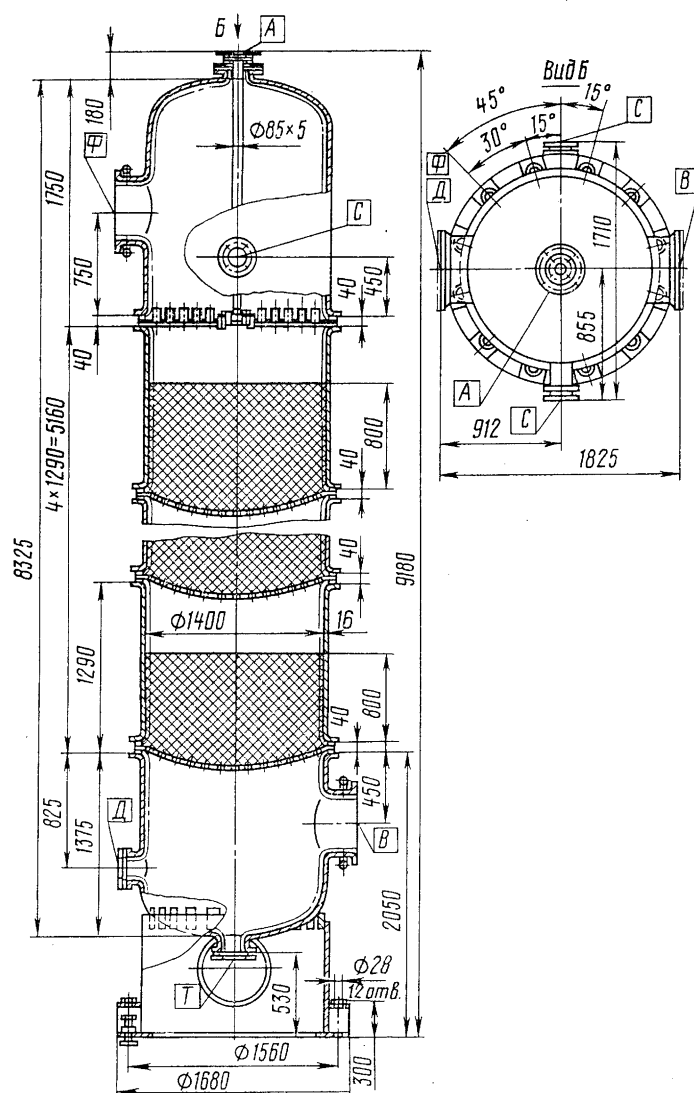


ТАБЛИЦА ШТУЦЕРОВ

Обозначение	Диаметр условного прохода, мм
A	80/150
B, Ф	500
Д, С	150
T	100/150

Присоединительные размеры фланцев штуцеров — по ГОСТ 12815 на P_y 0,6 МПа (6 кгс/см²).

Втулка распределительной тарелки и опуск — на фторопласта-4.

Изготовитель — Полтавский завод химического машиностроения.

ЭМАЛИРОВАННАЯ ТРУБОПРОВОДНАЯ АРМАТУРА

Раздел «Эмалированная трубопроводная арматура» включен в настоящий каталог с целью облегчения работы при проектировании и эксплуатации технологических линий и установок, в которых применено эмалированное оборудование.

В разделе приведены данные по базовым моделям эмалированной арматуры, изготавливаемой ПО «Кролевецпромарматура».

Калькодержатель и изготовитель эмалированной арматуры — ПО «Кролевецпромарматура» (230, г. Кролевец Сумской обл., ул. Франко, 25).

Условное обозначение клапанов (вентилей): первые две цифры — тип арматуры: 15 — клапан (вентиль) запорный; 25 — клапан регулирующий; ч — материал корпуса (чугун); эм — внутренние поверхности клапанов эмалированные.

Экспортное или тропическое исполнение клапана указывается в конце условного обозначения (Э и Т соответственно).

Материалы, соприкасающиеся с рабочей средой, должны быть коррозионно-стойкими в этих средах.

Трубопроводную арматуру не следует применять на рабочих средах, содержащих твердые частицы размером более 70 мкм.

Арматура предназначена для эксплуатации на стационарных установках; применение ее на подвижных установках должно быть согласовано с разработчиком.

При составлении раздела «Эмалированная трубопроводная арматура» использованы данные, приведенные в каталоге «Промышленная трубопроводная арматура» (М., ЦИНТИхимнефтемаш, 1989).



Кл01

Клапан (вентиль) нижнего спуска эмалированный фланцевый

Клапан (вентиль) нижнего спуска типа 15ч47эм по ТУ 26-07-1117 изготавливается двух видов: для пищевых и химических продуктов. Клапаны обоих видов предназначены для установки в качестве запорных устройств на нижних сливных штуцерах пищевой и химической емкостной эмалированной аппаратуры.

Пищевые клапаны могут работать под давлением до 0,6 МПа (6 кгс/см²) при температуре от —15 до +70° С, а химические — под давлением до

0,6 МПа (6 кгс/см²) и температуре от —15 до +200° С — в зависимости от состава и рН среды. Внутренняя полость корпуса, уплотнительная поверхность фланцев и штока в рабочей зоне покрыты стеклоэмалью марки 261.

Герметичность затвора — по 1-му классу ГОСТ 9544.

Уплотнение штока — сальниковое. Седло и сальниковая набивка — из фторопласта-4.

Установочное положение — вертикальное маховиком вниз.

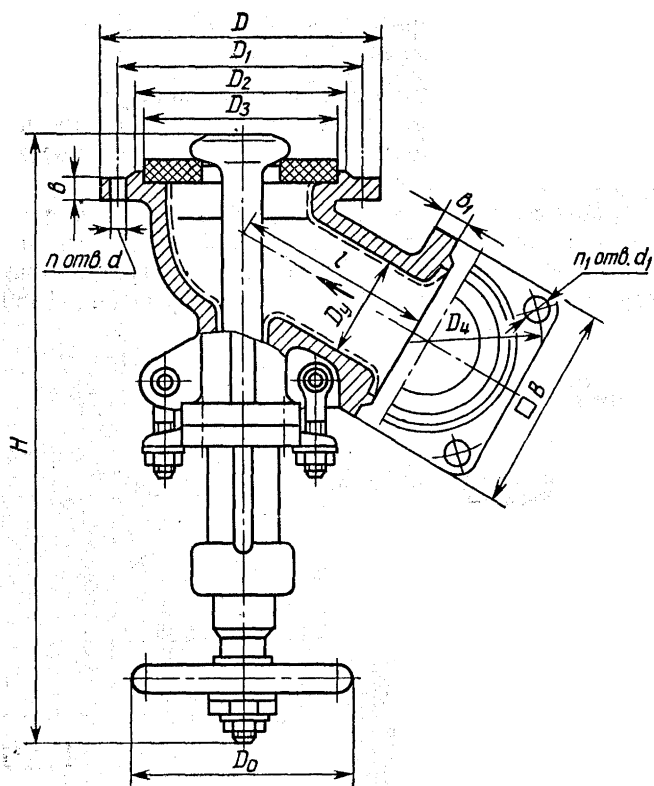
ТАБЛИЦА КОДОВ ОКП

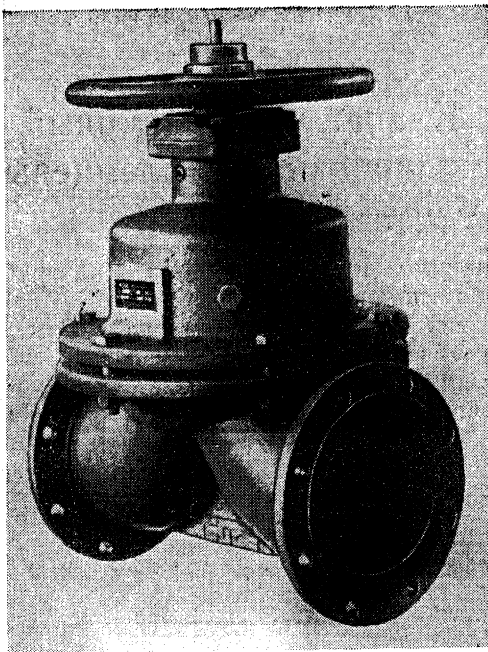
Условное обозначение клапана	Номер чертежа и исполнение	Диаметр условного прохода, мм	Код ОКП
15ч47эм 15ч47эм1	КА 23149-050 КА 23149-050.03	50	37 2214 2005 37 2214 2013
15ч47эм 15ч47эм1	КА 23149-065 КА 23149-065.03	65	37 2214 2006 37 2214 2016
15ч47эм 15ч47эм1	КА 23149-100 КА 23149-100.03	100	37 2215 2005 37 2215 2009

ОСНОВНЫЕ ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ (мм) И МАССА (кг) КЛАПАНА

Показатель	Диаметр условного прохода D_y , мм		
	50	65	100
$\square B$	100	125	155
D	160	205	260
D_1	130	170	225
D_2	110	148	202
D_3	101	138	185
D_4	110	130	170
d	14	18	18
d_1	14	14	18
B	13	15	17
B_1	12	12	17
H	327	357	478
l	106	130	164
D_0	160	160	240
n	4	4	8
n_1	4	4	4
Масса (не более)	8,8	13,2	25,4

Присоединительные размеры фланцев — по ГОСТ 12815 на P_y 0,6 МПа (6 кгс/см²).





Клапан диафрагмовый эмалированный фланцевый

и т. п.; среда — кислая, нейтральная; рабочая температура — до $+70^{\circ}\text{C}$.

Герметичность затвора — по 3-му классу ГОСТ 9544.

Рабочая среда подается под диафрагму с любой стороны.

Управление клапаном — ручное, маховиком.

Клапан может быть установлен на трубопроводе в любом положении.

Условия эксплуатации: климатическое исполнение УЗ.1 и УХЛ4 по ГОСТ 15150.

Материал диафрагмы — резина.

Клапан диафрагмовый эмалированный фланцевый типов 15ч91эм2 и 15ч91эм3 применяется на трубопроводах P_y 0,6 МПа (6 кгс/см²) для слабых растворов кислот и щелочей, топлива Т-1 и ТС-1, масла и бензина рабочей температурой до $+90^{\circ}\text{C}$.

Клапан типа 15ч91эм2 используется на трубопроводах P_y 0,6 МПа (6 кгс/см²) только для пищевых продуктов: фруктовых соков, вин, коньяков

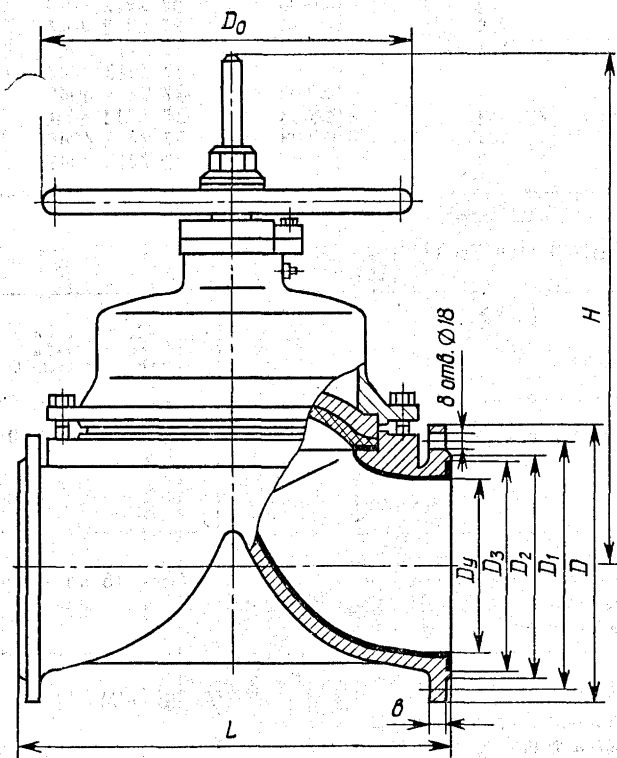
ТАБЛИЦА КОДОВ ОКП

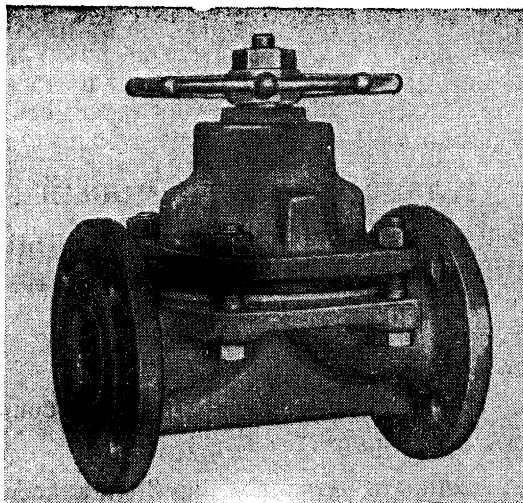
Условное обозначение клапана	Номер чертежа и исполнение	Диаметр условного прохода, мм	Код ОКП
15ч91эм2	КА 26333-150	150	37 2216 4010
	КА 26333-200	200	37 2217 4005
15ч91эм3	КА 26333-150.03	150	37 2216 4020
	КА 26333-200.03	200	37 2217 4035

ОСНОВНЫЕ ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ (мм) И МАССА (кг) КЛАПАНА

Показатель	Диаметр условного прохода D_y , мм	
	150	200
L	410	500
D	260	315
D_1	225	280
D_2	202	258
D_3	192	250
B	17	19
H	415	580
D_0	320	450
Масса (не более)	83	127,7

Присоединительные размеры фланцев — по ГОСТ 12815 на P_y 0,6 МПа (6 кгс/см²).





Клапан диафрагмовый эмалированный фланцевый

Клапан может быть установлен на трубопроводе в любом положении.

Материал диафрагмы клапанов 15ч93эм, 15ч94эм, 15ч95эм, 15ч93эм1, 15ч94эм1 и 15ч95эм1 — фторопласт-4; клапана 15ч96эм — резина.

Условия эксплуатации: климатическое исполнение УЗ.1 и УХЛ4 по ГОСТ 15150.

Клапаны могут быть изготовлены в экспортном и тропическом исполнениях.

Герметичность затвора — по 3-му классу ГОСТ 9544.

Рабочая среда подается под диафрагму с любой стороны.

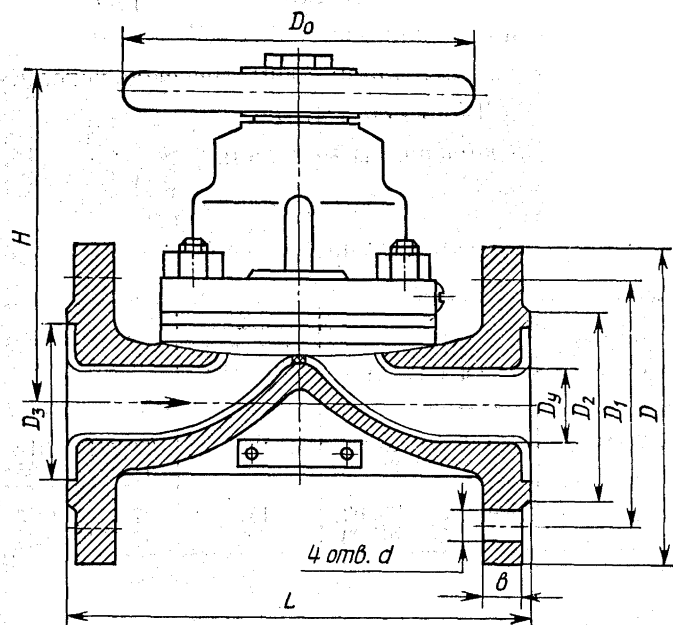


ТАБЛИЦА КОДОВ ОКП

Условное обозначение клапана	Номер чертежа и исполнение	Код ОКП
15ч93эм	КА 26323-010	37 2211 4020
	КА 26323-015	37 2211 4021
	КА 26323-020	37 2212 4031
	КА 26323-025	37 2212 4032
15ч94эм	КА 26323-032	37 2213 4028
	КА 26323-040	37 2213 4029
	КА 26323-050	37 2214 4031
	КА 26323-065	37 2214 4032
15ч95эм	КА 26323-80	37 2215 4038
	КА 26323-100	37 2215 4039
15ч96эм	КА 26323-010.03	37 2211 4030
	-015.03	37 2211 4031
	-020.03	37 2212 4044
	-025.03	37 2212 4045
	-032.03	37 2213 4040
	-040.03	37 2213 4041
	-050.03	37 2214 4045
	-065.03	37 2214 4046
	-080.03	37 2215 4046
	-100.03	37 2215 4047

УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ КЛАПАНОВ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ИХ ИСПОЛНЕНИЯ

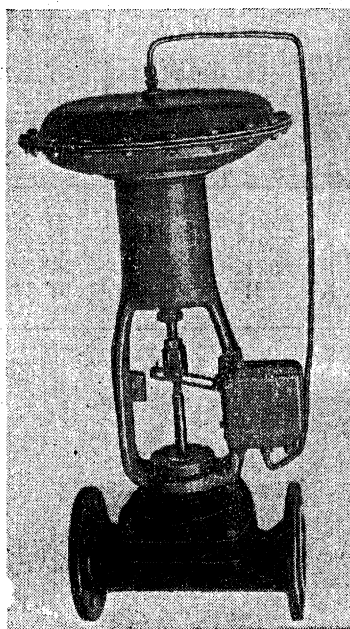
Условное обозначение клапана	Диаметр условного прохода, мм	Условное давление, МПа (кгс/см ²)	* Коррозионная среда	Допустимая температура эксплуатации, °С
15ч93эм	10, 15, 20, 25	1,6 (16)	Кислая, нейтральная	От —15 до +70
15ч94эм	32, 40, 50, 65	1 (10)		
15ч95эм	80, 100	0,6 (6)		
15ч93эм1	10, 15, 20, 25	1,6 (16)	Органические и неорганические кислоты, растворы их солей; щелочные среды pH ≤ 11; фармацевтические препараты	От —15 до +120
15ч94эм1	32, 40, 50, 65	1 (10)		
15ч95эм1	80, 100	0,6 (6)		
15ч96эм	10, 15, 20, 25	1,6 (16)	Органические и неорганические кислоты, растворы их солей; щелочные среды pH ≤ 13; масло, бензин и топливо	До +90
	32, 40, 50, 65	1 (10)		
	80, 100	0,6 (6)		

ОСНОВНЫЕ ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ (мм) И МАССА (кг)

Показатель	Условное обозначение клапана и диаметр условного прохода, мм									
	15ч93эм 15ч93эм1 15ч96эм				15ч94эм 15ч94эм1 15ч96эм				15ч95эм 15ч95эм1 15ч96эм	
	10	15	20	25	32	40	50	65	80	100
<i>L</i>	120	130	150	160	180	200	230	290	310	350
<i>D</i>	90	95	105	115	135	145	160	180	185	205
<i>D₁</i>	60	65	75	85	100	110	125	145	150	170
<i>D₂</i>	40	45	58	68	78	88	102	122	128	148
<i>D₃</i>	30	35	50	60	66	80	90	110	120	140
<i>d</i>	14	14	14	14	18	18	18	18	18	18
<i>b</i>	12	12	14	14	16	16	17	17	19	19
<i>H</i>	98	100	146	147	146	149	175	175	200	210
<i>D_н</i>	100	100	100	100	160	160	160	160	240	240
Масса	2	2,9	5,3	5,8	8,56	9,66	13,8	16,8	28,5	34,2

Присоединительные размеры фланцев — по ГОСТ 12815 на P_y 0,6 МПа (6 кгс/см²).

Кл04



Клапан регулирующий
диафрагмовый
эмалированный
с пневматическим МИМ

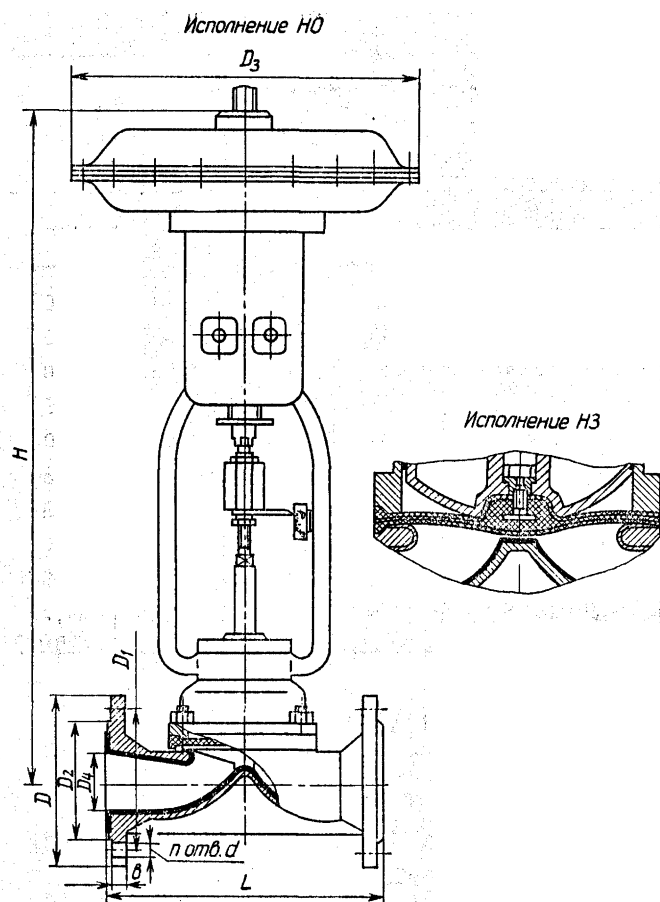


ТАБЛИЦА КОДОВ ОКП

Условное обозначение клапана	Номер чертежа и исполнение	Код ОКП
25ч35эм	КА 65211-015	37 2251 5378
25ч35эм2	КА 65211-015.03	37 2251 5381
25ч36эм	КА 65211-015.06	37 2251 5384
25ч36эм2	КА 65211-015.09	37 2251 5387
25ч35эм5	КА 65211-020.12	37 2251 5285
	-025.12	37 2251 5286
	-032.12	37 2251 5287
	-040.12	37 2251 5288
	-050.12	37 2251 5289
	-065.12	37 2252 5081
	-080.12	37 2252 5082
25ч35эм6	-100.12	37 2253 5047
	КА 65211-020.15	37 2251 5316
	-025.15	37 2251 5317
	-032.15	37 2251 5318
	-040.15	37 2251 5319
	-050.15	37 2251 5320
	-065.15	37 2252 5093
25ч36эм5	-080.15	37 2252 5094
	-100.15	37 2253 5049
	КА 65211-020.18	37 2251 5301
	-025.18	37 2251 5302
	-032.18	37 2251 5303
	-040.18	37 2251 5304
	-050.18	37 2251 5305
25ч36эм6	-065.18	37 2252 5087
	-080.18	37 2252 5088
	-100.18	37 2253 5048
	КА 65211-020.21	37 2251 5331
	-025.21	37 2251 5332
	-032.21	37 2251 5333
	-040.21	37 2251 5334
25ч35эм9	-050.21	37 2251 5335
	-065.21	37 2252 5099
	-080.21	37 2252 5101
	-100.21	37 2253 5050
	КА 65211-020.24	37 2251 5360
	-025.24	37 2251 5361
25ч36эм9	КА 65211-020.30	37 2251 5372
	-025.30	37 2251 5373
25ч35эм10	КА 65211-020.27	37 2251 5354
25ч36эм10	КА 65211-020.33	37 2251 5366
25ч35эм10	КА 65211-025.27	37 2251 5355
25ч36эм10	КА 65211-025.33	37 2251 5367

УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ КЛАПАНОВ

Условное обозначение клапана	Диаметр условного прохода, мм	Условное давление, МПа (кгс/см²)	Коррозионная среда	Допустимая температура эксплуатации, °С
25ч35эм 25ч36эм	15	1 (10)	Органические и неорганические кислоты (за исключением плавиковой и кремниевой фтористоводородной) и растворы их солей любой концентрации; нейтральные химические продукты; фармацевтические препараты; щелочные и переменные среды $pH \leq 11$	От -15 до +120
25ч35эм5 25ч36эм5	20, 25, 32 40, 50 65, 80, 100	0,6 (6) 0,4 (4) 0,3 (3)		
25ч35эм9 25ч36эм9	20, 25	0,6 (6)		
25ч35эм2 25ч36эм2	15	1 (10)		
25ч35эм10 25ч36эм10	20, 25	0,6 (6)	Масла, бензин, щелочные среды $pH \leq 13$	От -15 до +90
25ч35эм6 25ч36эм6	32, 40, 50 65, 80, 100	0,4 (4) 0,3 (3)		

ОСНОВНЫЕ ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ (мм) И МАССА (кг)

Показатель	Диаметр условного прохода D_y , мм								
	15	20	25	32	40	50	65	80	100
L	130	150	160	180	200	230	290	310	350
D	95	105	115	135	145	160	180	185	210
D_1	65	75	85	100	110	135	145	150	170
D_2	45	58	68	78	88	102	122	128	148
b	12	14	14	16	16	17	17	19	19
d	14	14	14	18	18	18	18	18	18
H^*	436 (410)	505 (464)	511 (466)	615 (572)	615 (572)	750 (710)	750 (710)	760 (720)	760 (720)
D_3	200	250	250	310	310	380	380	380	380
n	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Масса*	13,5 (13,1)	22,5 (23,5)	23,5 (24,5)	35,5 (37,5)	36 (38)	54 (58,4)	57 (61,4)	66 (70,4)	70 (74,4)

* В скобках указаны размеры и масса клапанов исполнения НЗ (нормально закрытые).

ТИПОРАЗМЕРЫ МЕМБРАННЫХ ИСПОЛНИТЕЛЬНЫХ МЕХАНИЗМОВ

Диаметр условного прохода клапана, мм	Типоразмер исполнительного механизма
15	МИМ 160-121-121041
20	МИМ ЕСПА 04РА11А МИМ 200-121-123041
25	МИМ ЕСПА 04РА12А МИМ 200-121-133041
32; 40	МИМ ЕСПА 04РА21А
50; 65	МИМ ЕСПА 04РА31А
80; 100	МИМ ЕСПА 04РА32А
15	МИМ 160-221-331041
	МИМ ЕСПА 04РС11А МИМ 200-221-333041
25	МИМ ЕСПА 04РС12А МИМ 200-221-333041
32; 40	МИМ ЕСПА 04РС21А
50; 65	МИМ ЕСПА 04РС31А
80; 100	МИМ ЕСПА 04РС32А

Клапаны могут быть изготовлены в экспортном и экспортном тропическом исполнениях.

Присоединительные размеры фланцев — по ГОСТ 12815 на P_y 1 МПа (10 кгс/см²) для клапанов D_y 15—65 мм и P_y 0,6 МПа (6 кгс/см²) для клапанов D_y 80 и 100 мм.

Управление клапанами — от пневматических мембранных исполнительных механизмов (МИМ).

Шток клапана соединен с МИМом, который в зависимости от исполнения клапана (нормально закрытый или нормально открытый) перемещает шток вверх и вниз. На МИМе установлено позиционное реле, к которому подается командное давление воздуха.

Рабочая среда подается в любом направлении.

Клапаны устанавливаются на горизонтальном трубопроводе пневматическим мембранным механизмом вверх. Материал диафрагмы — фторопласт-4, резина.

ТРУБЫ И СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ЧАСТИ

Трубы и соединительные части к ним (отводы, тройники, переходы, трубы-вставки, вставки, крестовины) стальные эмалированные предназначены для работы в химических производствах с агрессивными, малоагрессивными и нейтральными средами (жидкими, газообразными), содержащими растворы органических и неорганических кислот и их солей (за исключением плавиковой, кремниевой, фтороводородной, концентрированной фосфорной кислот и фтористых соединений), а также щелочные растворы (концентрацией не выше 4%).

Рабочее давление — до 0,6 МПа (6 кгс/см²).

Температура рабочей среды: для растворов органических и неорганических кислот и их солей любых концентраций с $\text{pH} \leq 8$ — от -10 до $+200^\circ\text{C}$; для щелочных растворов с $\text{pH} \geq 14$ (концентрация не выше 4%) — от -10 до $+150^\circ\text{C}$.

Внутренняя (рабочая) поверхность труб и стальных эмалированных соединительных частей, а также лицевая (рабочая) поверхность фланцев покрыты кислотостойкой стеклоэмалью.

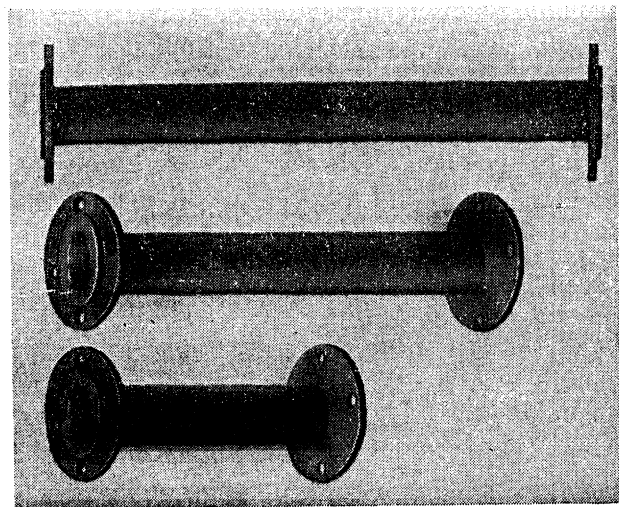
Стеклоэмалевое покрытие внутренней поверхности стальных труб и соединительных частей соот-

ветствует 1-му классу по показателям сплошности согласно ОСТ 26-01-1.

Условное обозначение основных размеров: L — длина трубы, вставки; d_n, d'_n — наружный диаметр; S — толщина стенки; D, D' — диаметр фланца; D_1, D'_1 — диаметр отверстий на фланце; R — радиус изгиба отводов; b, b' — толщина фланца; l — длина тройника и крестовины до осевой линии; D_y — условный диаметр; $D_{в}, D'_{в}$ — внутренний диаметр фланца; d, d' — диаметр отверстий на фланце под болт.

Комплект поставки. Изделия по номенклатуре и количеству оформленного заказа, упакованы в деревянные ящики; паспорт с инструкцией по монтажу и эксплуатации (на партию труб и соединительных частей, отгружаемых в один адрес); комплектовочная ведомость (на партию); упаковочный лист (в каждый ящик).

Изготовитель труб и соединительных частей — Смелянский машиностроительный завод.

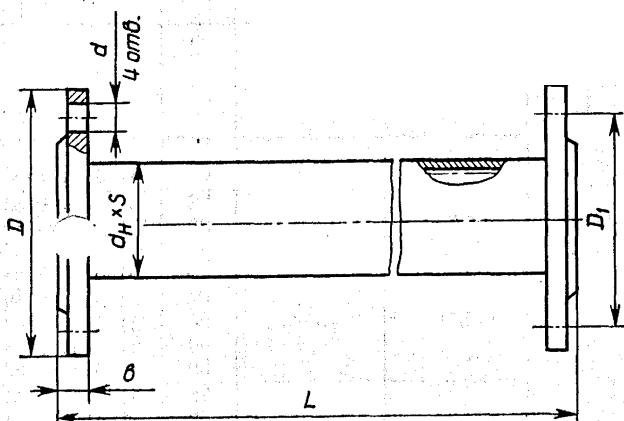


Тр01

Трубы стальные
эмалированные

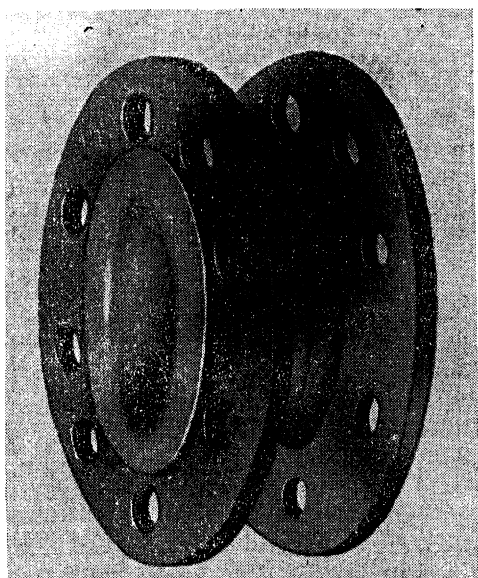
ТАБЛИЦА КОДОВ ОКП

Номер чертежа	$d_H \times S$, мм	L , мм	Код ОКП
НД 39-66	60×3	500	51 3131 9201
		750	51 3131 9202
		1000	51 3131 9203
		1500	51 3131 9204
		2000	51 3131 9205
	75×4	500	51 3131 9206
		750	51 3131 9207
		1000	51 3131 9208
		1500	51 3131 9209
		2000	51 3131 9210
	90×4,5	500	51 3131 9211
		750	51 3131 9212
		1000	51 3131 9213
		1500	51 3131 9214
		2000	51 3131 9215
НД 85-69	160×5	200	51 3131 9216
		300	51 3131 9217
		400	51 3131 9218
		500	51 3131 9219
		1000	51 3131 9220
		1500	51 3131 9221
НД 43-66	60×3	2000	51 3131 9222
		100	51 3131 9236
		150	51 3131 9237
		200	51 3131 9238
		250	51 3131 9239
		300	51 3131 9240
	75×4	400	51 3131 9241
		100	51 3131 9242
		150	51 3131 9243
		200	51 3131 9244
		250	51 3131 9245
		300	51 3131 9246
	90×4,5	400	51 3131 9247
		100	51 3131 9248
		150	51 3131 9249
		200	51 3131 9250
		250	51 3131 9251
		300	51 3131 9252
		400	51 3131 9253



ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

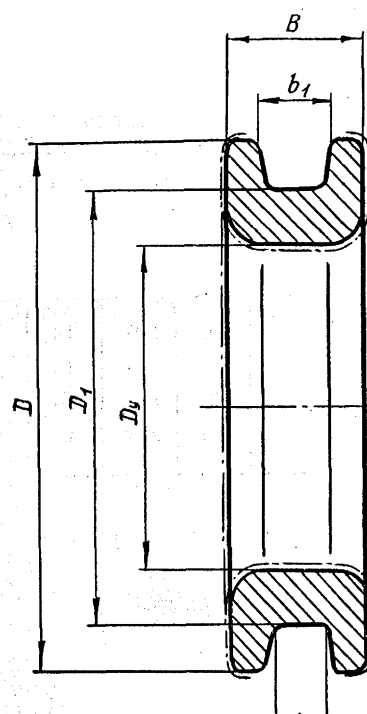
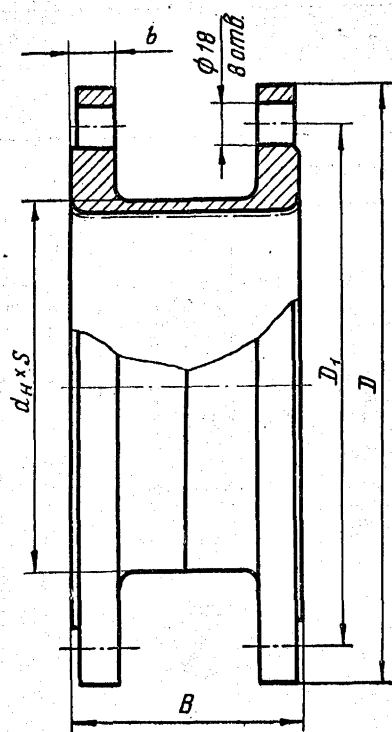
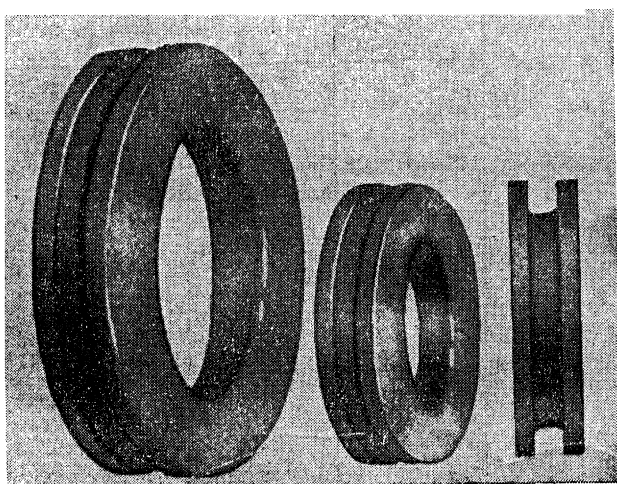
$d_H \times S$, мм	Размеры фланца, мм				Масса, кг, при длине трубы в сборе, мм										
	D	D_1	b	d	100	150	200	250	300	400	500	750	1000	1500	2000
60×3	140	110	16	14	3,13	3,34	3,55	3,76	4	4,4	4,82	5,87	6,92	9,04	11,14
75×4	160	130	16	14	4,1	4,43	4,78	5,13	5,5	6,2	6,88	8,63	10,38	13,88	17,38
90×4,5	185	150	18	18	6	6,44	6,9	7,4	7,9	8,8	9,76	12,13	14,5	19,3	24
160×5	260	225	18	18	—	—	12,8	—	14,7	16,6	18,7	—	28	37,6	47,1



Вставки стальные эмалированные

ТАБЛИЦА КОДОВ ОКП

Номер чертежа	D/D_y , мм	$d_H \times S$, мм	L , мм	Код ОКП
НД 90-69	—	160×5	100	51 3131 9254
НД 44-66	96/55	—	20	51 3131 9255
			30	51 3131 9256
			40	51 3131 9257
			50	51 3131 9258
	116/70	—	20	51 3131 9259
			30	51 3131 9260
			40	51 3131 9261
			50	51 3131 9262
	132/86	—	20	51 3131 9263
			30	51 3131 9264
			40	51 3131 9265
			50	51 3131 9266
НД-91-69	205/150	—	20	51 3131 9267
			30	51 3131 9268
			40	51 3131 9269
			50	51 3131 9270



ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

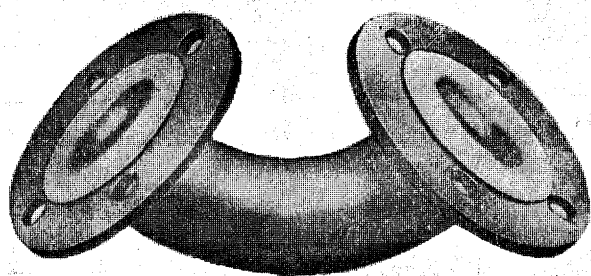
D/D_y , мм	$d_H \times S$, мм	Размеры, мм							Масса, кг
		D	D_1	D_y	L	b	b_1	b_2	
—	160×5	260	225	—	100	18	—	—	10,9
96/55	—	96	75	55	20	—	8	4	0,64
					30	—	16	12	0,85
					40	—	24	20	1,06
					50	—	30	26	1,32
116/70	—	116	95	70	20	—	8	4	0,9
					30	—	16	12	1,2
					40	—	24	20	1,53
					50	—	30	26	1,9
132/85	—	132	—	85	20	—	8	4	1,07
					30	—	16	12	1,47
					40	—	24	20	1,87
					50	—	30	26	2,32

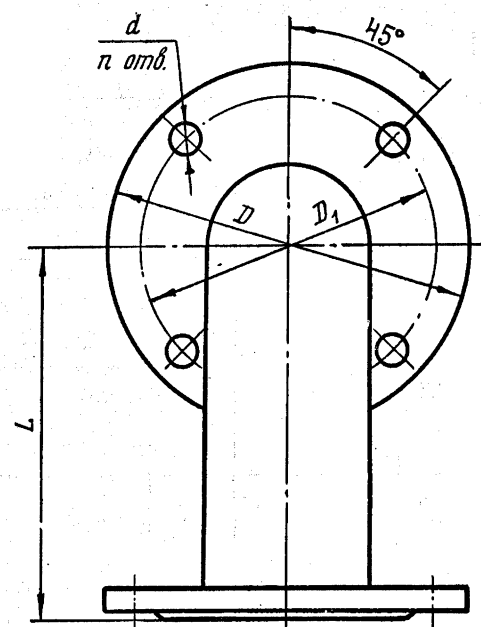
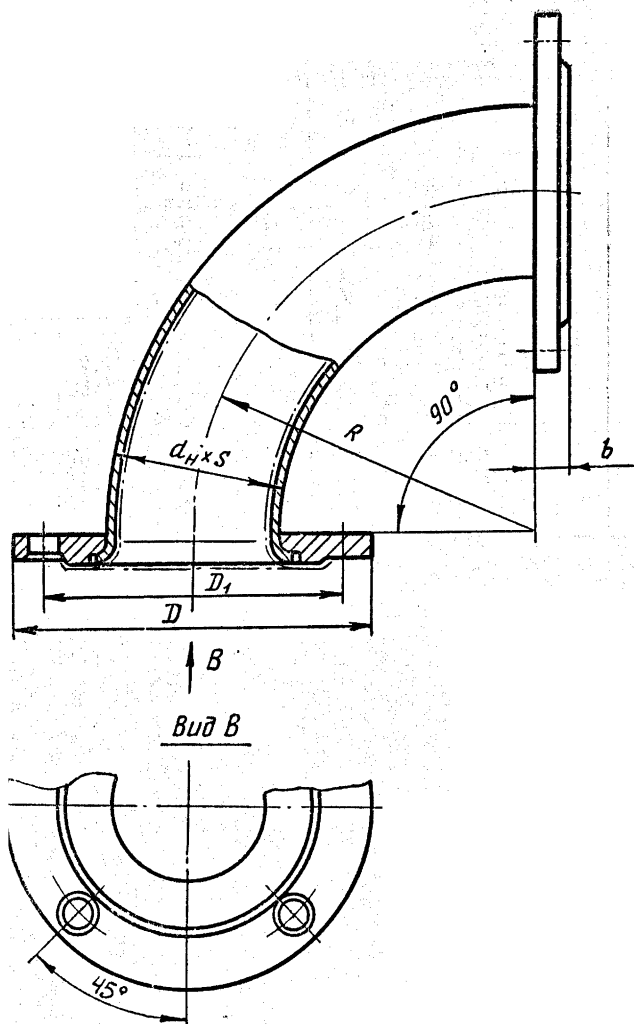
Тр03

Отводы стальные эмалированные

ТАБЛИЦА КОДОВ ОКП

Номер чертежа	$d_H \times S$, мм	L , мм	Код ОКП
НД 40-66	60×3	140	51 3131 9223
	75×4	170	51 3131 9224
	90×4,5	280	51 3131 9225
НД 86-69	160×5	546	51 3131 9226

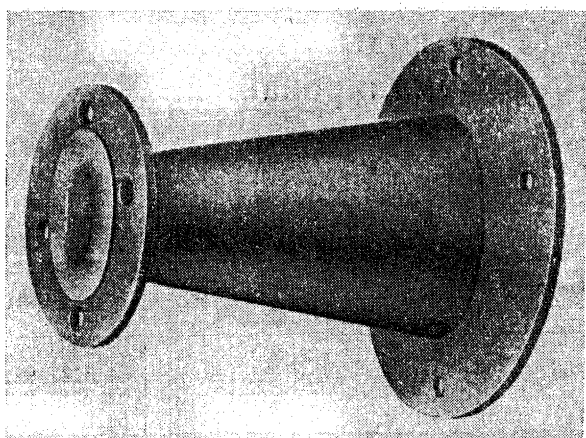




ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

$d_H \times S$, мм	Размеры фланца, мм				n, шт.	R, мм	L, мм	Масса, кг
	D	D ₁	b	d				
60×3	140	110	16	14	4	120	140	3,66
75×4	160	130	16	14	4	150	170	5,31
90×4,5	185	150	18	18	4	260	280	9,3
160×5	260	225	18	18	8	500	546	25,7

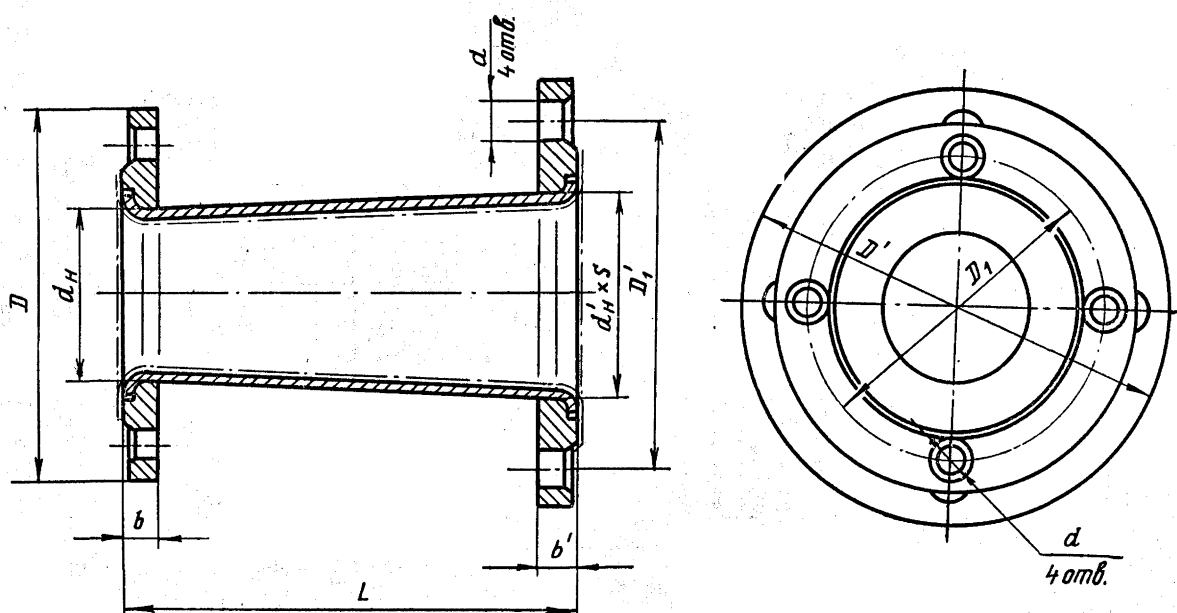
ТрС



Переходы стальные эмалированные

ТАБЛИЦА КОДОВ ОКП

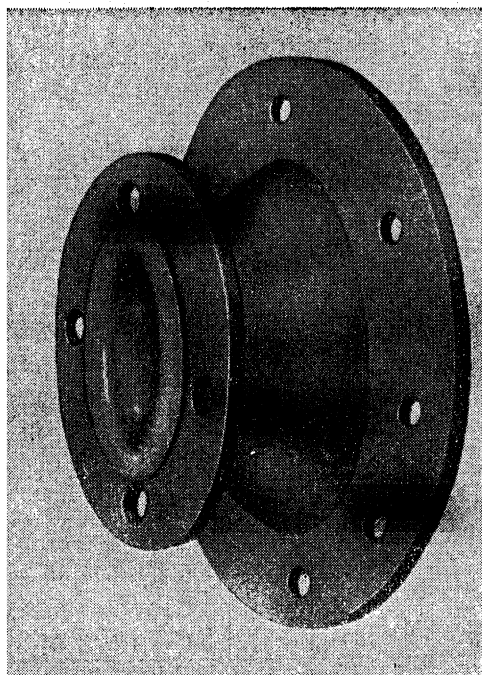
Номер чертежа	$d_H/d'_H \times S$, мм	L, мм	Код ОКП
НД 42-66	60/75×4	165	51 3131 9231
	60/90×4,5	200	51 3131 9232
	75/90×4,5	200	51 3131 9233



ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

$d_H/d_H^* \times S$, мм	d_H , мм	Размеры фланца, мм								L , мм	Масса, кг
		D	D_1	b	d	D'	D_1'	b'	d'		
30/75×4	60	140	110	16	14	160	130	16	14	165	4,1
75/90×4,5	75	160	130	16	14	185	150	18	18	200	6
30/90×4,5	60	140	110	16	14	185	150	18	18	200	5,4

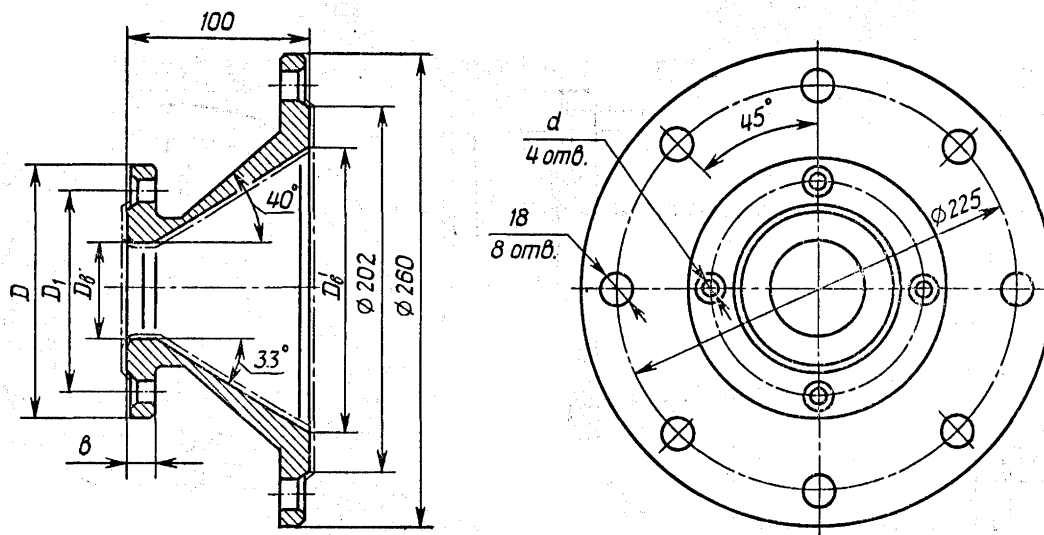
Тр05



Переходы стальные эмалированные

ТАБЛИЦА КОДОВ ОКП

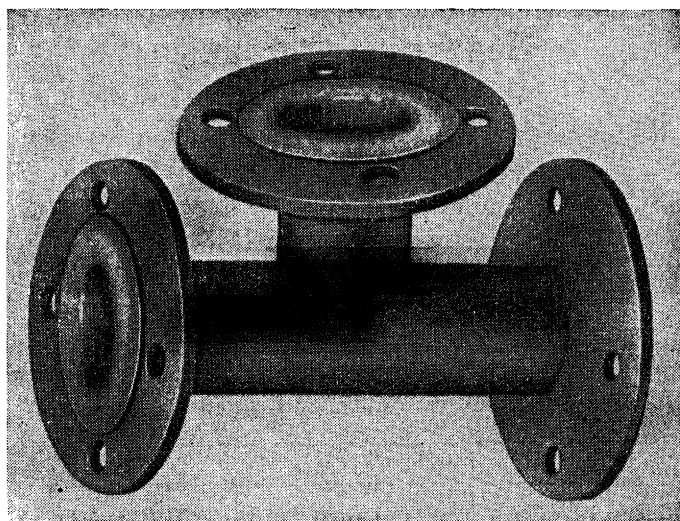
Номер чертежа	D'_b/D_b , мм	Код ОКП
НД 88-69	150/50	51 3131 9234
НД 89-69	150/80	51 3131 9235



ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

D'_b/D_b , мм	Размеры, мм				Масса, кг
	D	D_1	b	d	
150/50	140	110	17	14	7,5
150/80	185	150	18	18	8,6

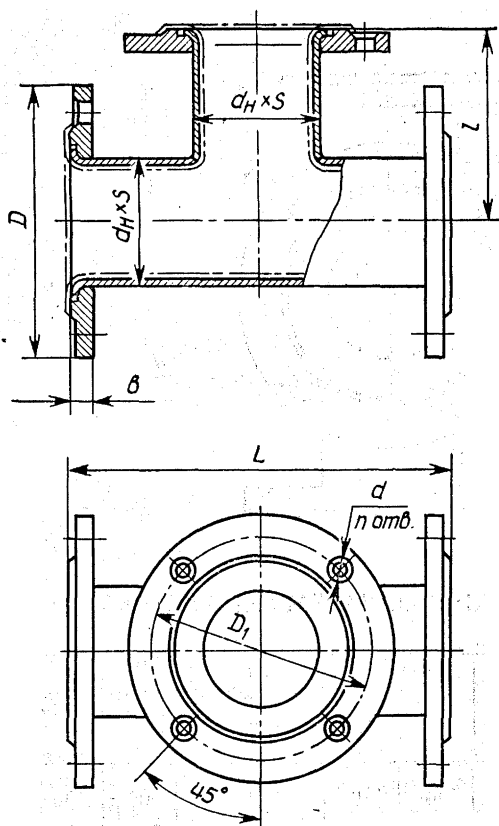
Тр06



Тройники стальные эмалированные

ТАБЛИЦА КОДОВ ОКП

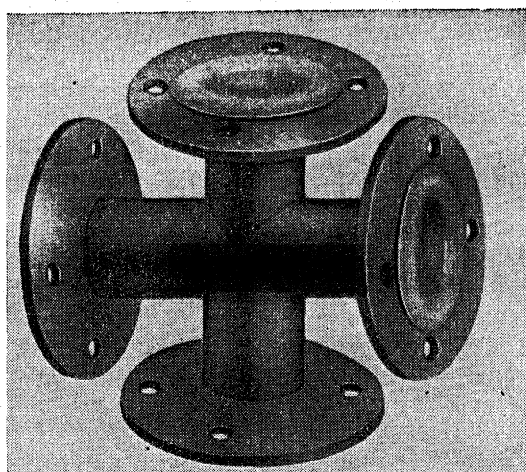
Номер чертежа	$d_n \times S$, мм	L , мм	l , мм	Код ОКП
НД 41-66	60×3	140	100	51 3131 9227
	75×4	230	115	51 3131 9228
	90×4,5	250	125	51 3131 9229
НД 100-69	160×5	330	165	51 3131 9230



ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

$d_H \times S$, мм	Размеры фланца, мм				n , шт.	L , мм	l , мм	Масса, кг
	D	D_1	b	d				
60×3	140	110	16	14	4	140	110	5,1
75×4	160	130	16	14	4	230	115	7,5
90×4,5	185	150	18	18	4	250	125	10,64
160×5	260	225	18	18	8	330	165	21

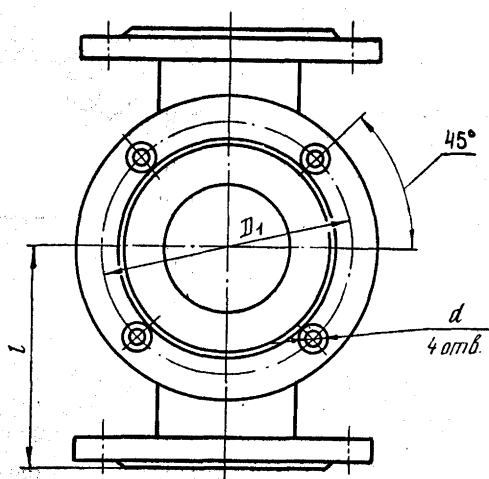
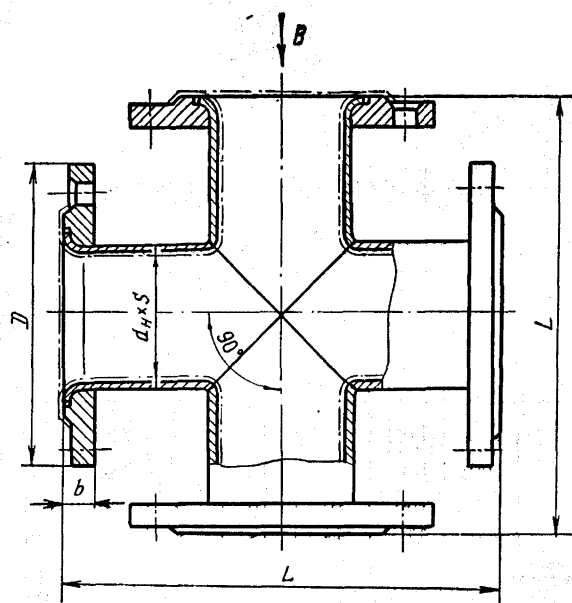
Тр07



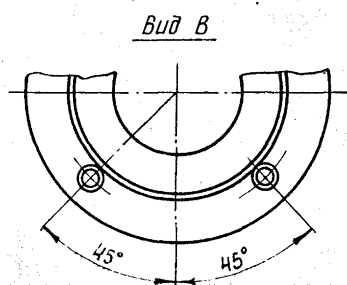
Крестовины стальные эмалированные

ТАБЛИЦА КОДОВ ОКП

Номер чертежа	$d_H \times S$, мм	L , мм	Код ОКП
НД 45-66	60×3	200	51 3131 9271
	75×4	230	51 3131 9272
	90×4,5	250	51 3131 9273



ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА



$d_n \times S$, мм	Размеры фланца, мм				L , мм	l , мм	ξ_r Мас
	D	D_1	b	d			
60×3	140	110	16	14	200	100	7,12
75×4	160	130	16	14	230	115	9,5
90×4,5	185	150	18	18	250	125	14

ТРЕБОВАНИЯ К ЭКСПЛУАТАЦИИ ЭМАЛИРОВАННОГО ОБОРУДОВАНИЯ

ВНИМАНИЕ!

Эмалевому покрытию присущи все свойства стекла.

Обращаться с осторожностью!

Категорически запрещается приварка каких-либо деталей или металлоконструкций к эмалированным стенкам аппаратуры, а также проведение сварочных работ и резки внутри эмалированных аппаратов.

Перед началом монтажа эмалированного оборудования необходимо: ознакомиться с надписями и знаками, нанесенными на упаковку, и строго соблюдать эти требования; вскрыть упаковку и провести ревизию эмалевого покрытия на изделии в соответствии с требованиями «Положения о поставках продукции производственно-технического назначения».

Подготовку к монтажным работам и монтаж эмалированного оборудования должны выполнять рабочие и технический персонал, прошедшие специальный инструктаж.

Строповку отдельных сборочных единиц и аппаратов при подъеме, установку их в рабочее положение и монтаж необходимо производить в соответствии со схемами, приведенными в технической документации.

При монтаже эмалированного оборудования и его перемещениях необходимо следить за тем, чтобы при строповке крюки и другие чалочные приспособления не ударяли по оборудованию, а эмалированные поверхности фланцев не терлись о пол, стены, лажи, подставки и т. п.

При установке эмалированных сборочных единиц и деталей на металлические подставки или на пол с твердым покрытием под эмалированные поверхности необходимо подкладывать деревянные бруски, щиты или мягкие материалы (резину, асбест, войлок и пр.).

Не допускается проведение сварочных работ над незащищенными эмалированными поверхностями или около них.

К стенкам аппарата, одна из сторон которых покрыта эмалью, не допускается приваривать детали или металлоконструкции.

При огневой резке неэмалированных частей аппаратов пламя не должно касаться эмалированных стенок.

При ведении сварки на неэмалированных поверхностях аппарата расстояние от места сварки до стыка с эмалированным корпусом должно быть не менее 50 мм.

Запрещается выполнение сварочных работ на подводящих трубопроводах при незаглушенных фланцах.

Запрещается производить искровую пробу сварочным электродом на эмалированных частях оборудования и нагрев их газовыми горелками.

Для выверки положения аппарата на фундаменте необходимо пользоваться регулировочными винтами или прокладками.

Во избежание повреждения эмалевого покрытия при монтажно-сборочных работах должно быть исключено падение на эмалированную поверхность инструментов, крепежных изделий и других металлических предметов.

При работах внутри аппарата необходимо пользоваться обувью на резиновой, войлочной или другой мягкой подошве (без металлических гвоздей, подков и т. д.) или подстилать на эмалированную поверхность резиновые коврики. Инструменты и приспособления при этом должны находиться в мягких чехлах, закрепленных на пояском ремне (во избежание падения их на эмалированную поверхность).

Не следует монтировать крышку на фланец люка без установки уплотнительной прокладки.

Уплотнение фланцевых соединений эмалированного оборудования допускается только с помощью мягких неметаллических прокладок (резины, шнурового асбеста, комбинированных прокладок с фторопластовыми чехлами и т. п.). Комбинированные прокладки с фторопластовыми чехлами следует устанавливать в соответствии с метками, нанесенными заводом-изготовителем на прокладках, корпусах и крышках аппаратов.

Следует обратить особое внимание на тщательность расконсервации посадочных мест в сопрягаемых деталях, качество сборки шпоночного соединения и муфты.

Контроль вертикальности установки на фундаменте эмалированного оборудования необходимо производить с помощью теодолита или лазерного прибора по рискам, нанесенным под углом 90° на нижней и верхней частях корпуса, или по визирным маркам, выступающим за изоляцию.

Выверку вертикальности размещения на фундаменте допускается производить при помощи уровня, устанавливаемого на контрольной площадке.

Контроль установки в вертикальное положение

эмалированных аппаратов с перемешивающими устройствами производится по валу перемешивающего устройства. Вертикальность вала контролируется по отвесу, рамному уровню, теодолиту или лазерному прибору.

Выверка аппаратов по осям осуществляется при помощи натянутой струны и отвесов по монтажным рискам и меткам. Расположение монтажных меток (рисок) бобышек и контрольной площадки указано на сборочном чертеже.

Горизонтальное оборудование (сборники, резервуар-смеситель) устанавливается на две металлические, бетонные или деревянные опоры с углом обхвата 120°. Прилегание корпусов к опорам должно быть полным. Возможные зазоры между корпусами и опорами рекомендуется заливать цементным или другим затвердевающим раствором.

Сборка эмалированного оборудования, поступающего на монтажную площадку блоками, производится в соответствии с инструкцией по монтажу и эксплуатации эмалированного оборудования.

Перед началом монтажа необходимо произвести внешний осмотр эмалированного оборудования с целью обнаружения возможных дефектов наружных эмалированных поверхностей корпусов и внутренних устройств. Количество зажимов и болтов на эмалированных аппаратах должно соответствовать указанному в технической документации.

При наличии дефектов стеклоэмалевого покрытия заказчик должен прекратить монтажные работы и вызвать представителя завода-изготовителя для решения вопроса о ремонте или замене оборудования.

После монтажа эмальоборудования перед пуском его в эксплуатацию необходимо тщательно осмотреть эмалевое покрытие внутри корпуса, а в аппаратах с перемешивающими устройствами, кроме того, кратковременным включением привода проверить соответствие направления вращения перемешивающего устройства стрелке, нанесенной на стойке привода.

Оборудование, на которое распространяются «Правила устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением», до пуска в работу должно быть освидетельствовано в соответствии с этими правилами и зарегистрировано в органах Госпроматомнадзора СССР.

В период пусконаладочных работ проводятся индивидуальные испытания оборудования: проверка сосудов и аппаратов на прочность (гидравлические испытания); испытания аппаратов с перемешивающими устройствами на холостом ходу и под нагрузкой; испытания трубопроводов на прочность и плотность.

В процессе индивидуальных испытаний эмалированного оборудования выполняются работы, обеспечивающие соблюдение требований, указанных в технической документации заводов-изготовителей, по регулировке, проверке центровки, уровня вибрации, шума и др. К началу индивидуальных испытаний должен быть закончен монтаж всех систем, предусмотренных технической документацией (смазки, водяного и масляного охлаждения, системы защиты, управления и контроля электрооборудования, защитного заземления и зануления, контрольно-измерительных приборов систем автоматизации, предохранительных клапанов), а также вы-

полнены наладочные работы, обеспечивающие надежное действие указанных систем.

Предохранительные клапаны должны срабатывать при давлении, превышающем рабочее не более чем на 10%.

Перед проведением индивидуальных испытаний эмалированных аппаратов необходимо:

проверить комплектность аппарата в собранном виде;

проверить все резьбовые соединения и надежность крепления вала мешалки, термогильзы, рассекателей и др.;

удалить из аппарата и подводящих трубопроводов все посторонние предметы и мусор;

наполнить ванну редуктора маслом соответствующей марки до уровня контрольного отверстия;

кратковременным (1—2 с) включением электродвигателя убедиться в отсутствии заклинивания вала мешалки и при необходимости проверить направление вращения мешалки.

Испытывать аппарат на холостом ходу следует в течение 5—10 мин. Особое внимание при этом необходимо уделять работе мотор-редуктора, уплотнений и подшипников. Температура корпуса редуктора и электродвигателя не должна превышать 60°С; температура корпусов подшипников не выше 70°С.

При необходимости прогрева технологической линии, в которой установлены эмалированные аппараты, скорость повышения или понижения температуры не должна превышать скорости, указанной в технической документации. При этом подача теплоносителя в рубашку должна производиться только после заполнения корпуса аппарата жидкостью.

Местный подогрев оборудования во избежание скола стеклоэмалевого покрытия категорически запрещается.

Загрузка аппаратов продуктами, включение (или отключение) пара или охлаждающей жидкости, ведение технологического процесса, начало и конец перемешивания, выгрузка продукта производятся в соответствии с технологическим регламентом, разработанным на предприятии с учетом паспортных параметров изделия.

Загружать в эмалированный аппарат сыпучие материалы можно только после заполнения его жидкой средой и включения привода перемешивающего устройства.

Предельно допустимые значения максимальной и минимальной температуры продуктов, загружаемых в аппарат, в зависимости от температуры эмалированной стенки определяются по графику, приведенному в разделе «Общие сведения» настоящего каталога.

Эмалированные сборники аварийного сброса горячих продуктов должны быть заполнены холодным продуктом или жидкостью, нейтральной к сбрасываемому продукту, не менее чем на 10% от общего объема.

Если эмалированное оборудование эксплуатируется при температурах выше 180°С, то резкие перепады температур особенно опасны, поэтому при таких температурах необходимо особо тщательно соблюдать правила.

В процессе эксплуатации эмалированного оборудования следует не реже одного раза в месяц

осматривать состояние покрытия и в сомнительных местах проверять его на сплошность высокочастотным искровым дефектоскопом напряжением не выше 3500 В.

Лица, пользующиеся дефектоскопом, должны внимательно ознакомиться с паспортом прибора и инструкцией по его эксплуатации.

Не допускается производить очистку поверхностей эмалированных аппаратов песком, стальными щетками, металлическими скребками, абразивными предметами, плавиковой кислотой и едкими щелочами. Разрешается чистить аппараты горячей (можно мыльной или с добавлением ПАВ) водой с использованием губок и деревянных скребков.

Запрещается эксплуатация аппаратов с поврежденным покрытием.

При обнаружении повреждений эмалевого покрытия необходимо прекратить работу, установить причины и характер повреждений и устранить их в соответствии с инструкцией, действующей на данном предприятии.

Обнаруженное нарушение сплошности эмалевого покрытия регистрируется в журнале техосмотра, где указываются причины, место, вид и размер повреждения.

В процессе эксплуатации аппаратов, применяемых для пищевых продуктов, необходимо вести надлежащий уход за прокладками и эмалированной поверхностью, смывать с них остатки винной кислоты, очищать от солей, дрожжей и др.

Удаление винного камня с эмалированной поверхности производится 5%-ным раствором соды, нагретым до температуры 40—50°С. Удалять винный камень металлическими скребками или щетками, песком или наждачной бумагой запрещается.

Допускается стерилизация эмалированного оборудования с покрытием вида В паром температурой не выше 130°С и выдержкой при этой температуре не более 30 мин. При этом струя пара не должна напрямую ударяться об эмалированную стенку и вызывать местный перегрев.

Зимой пуск, остановку и испытания на герметичность аппаратов, установленных вне помещений, следует проводить в соответствии с требованиями 26-291—87 (приложение 17).

Для выявления фактического состояния стенок аппаратов и рубашек, наряду с наружным осмотром, необходимо применять ультразвуковой контроль в соответствии с ГОСТ 12503—75.

Замер толщины рубашки должен производиться ультразвуковым прибором типа «Кварц-15» или другими приборами, имеющими необходимый диапазон измеряемых толщин и основную погрешность не более чем в приборе «Кварц-15».

Замерять толщину стенки аппарата следует со стороны покрытия ультразвуковым прибором типа УД-11ПУ или другими приборами, имеющими необходимый диапазон измеряемых толщин и основную погрешность не более чем в приборе УД-ИАХ.

Замер толщины стенки аппарата и рубашки производится следующим способом. Наружную поверхность рубашки и внутреннюю поверхность емкостного оборудования необходимо разметить мелом на участки в виде квадратов со сторонами 150 мм — для емкостного оборудования объемом до 6,3 м³ и 1000 мм — для емкостного оборудова-

ния объемом свыше 6,3 м³. Точки пересечения линий, образующих эти квадраты, являются точками замера.

Расстояние точек замера от шва приварки рубашки должно быть не менее 30 мм — для оборудования объемом до 6,3 м³ и не менее 300 мм — для оборудования объемом свыше 6,3 м³, а от сварных швов, расположенных на поверхности корпуса и рубашки, — не менее 30 мм с обеих сторон шва.

Фактическая толщина стенки рубашки и металлической основы корпуса должна быть не менее расчетной величины, приведенной в паспорте на данное оборудование.

Хранить эмалированное оборудование следует в местах, исключающих возможность ударов, толчков и других механических воздействий.

Не следует укладывать эмалированные аппараты один на другой, а также ставить на них другие изделия. Размещать эмалированное оборудование при складировании следует в упаковке завода-изготовителя.

Эмалированное оборудование может храниться на открытой площадке при температуре не ниже —50°С при условии полного исключения возможности попадания внутрь него атмосферных осадков. Стальные эмалированные аппараты для винодельческой промышленности не рекомендуется хранить на открытых площадках при температуре ниже —20°С.

Аппараты отгружаются заказчику в собранном виде или в виде отдельных поставочных блоков (сборочных единиц), указанных на сборочном чертеже аппарата.

Транспортировку эмалированных изделий и поставочных блоков от места хранения к месту монтажа рекомендует производить в заводской упаковке, соблюдая необходимые меры предосторожности.

Грузить, разгружать и распаковывать эмалированное оборудование следует под надзором ответственных лиц, ознакомленных с правилами обращения с эмалированным оборудованием.

При разгрузке или перемещении эмалированное оборудование должно всегда находиться в положении, которое определяется изображенными на упаковке знаками («рюмками» и т. п.) или предупреждающими надписями. Лица, производящие указанные операции, должны быть предупреждены о том, что оборудование имеет внутри эмалевое покрытие.

Поднимать эмалированное оборудование необходимо осторожно, следя за тем, чтобы крюки, захваты и другие подъемные приспособления не ударялись о его поверхность. Для подъема эмалированного оборудования необходимо использовать проволоочный трос или канат. Применение для этих целей цепей не допускается.

Строповка за люк, штуцера и другие выступающие части оборудования категорически запрещается.

В случае необходимости проведения сварочных работ над разъемами и люками эмалированного оборудования поверхность с эмалевым покрытием должна быть защищена от попадания на нее искр и брызг расплавленного металла.

Тип опоры оборудования (опоры-лапы, седловые опоры, опоры-стойки, тип опоры безразличен)

§ 720

Климатическое исполнение оборудования

§ 721

Сейсмичность района, в баллах, по ГОСТ 6249—52

§ 722

Дата

Подпись
(заверяется печатью)

Исполнитель

Номер телефона

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЗАПОЛНЕНИЮ ОПРОСНОГО ЛИСТА

Таблица 2

Класс помещения установки по ПУЭ	Код
В-I	1
В-IA	2
В-IG	3
В-II	4
Прочие	5

1. Опросный лист обрабатывается в НИИэмаль-химмаше автоматизированной системой САПр-выбор. Для аппаратов с перемешивающими устройствами в заполняемых разделах должны быть заданы все пункты. Для других видов оборудования заполняются пункты, имеющие смысл для данных видов оборудования.

2. При перепечатке не изменять нумерацию позиций (данных).

В пересылаемом Опросном листе можно не перепечатывать текст, поясняющий смысл пункта: достаточно указать номера пунктов с их значениями.

3. Входная величина должна иметь только одно значение: указание диапазонов недопустимо.

4. Значение входной величины достаточно представить в одной из предложенных размерностей.

5. Коды выбирать в соответствии с таблицами 1, 2, 3, 4 и т. д.

Таблица 3

Материал внутренних устройств	Код
Материал безразличен	0
06XH28МДТ	1
10X17H13M2T	2
12X18H10T	3
XH65MB	4
Взаимодействие среды с неэмалированным металлом недопустимо	9

Таблица 4

Наименование среды	Код среды
Нейтральная среда	1
Пищевая среда	2
Водно-спиртовый раствор	3
Йодоводородная среда	4
Муравьиная кислота	5
Уксусная кислота	6
Щавелевая кислота	7
Фосфорная кислота	8
Азотная кислота	9
Серная кислота	10
Соляная кислота	11
Царская водка	12
Другие кислоты	13
Гидроксид натрия	14
Гидроксид калия	15
Гидроксид лития	16
Другие щелочи	17
Бромид калия	18
Фторид калия	19
Фторид магния	20
Неорганические соли	21
Среда, не учтенная в таблице	22

Таблица 1

Вид эмалированного оборудования	Код
Сборники и другое емкостное оборудование	1
Аппараты с перемешивающими устройствами	2
Выпарное оборудование	3
Теплообменники	4
Фильтры	5
Колонны	6
Трубопроводная арматура	7
Трубы и соединительные части к ним	8

В каталоге содержатся сведения о серийно изготавливаемом эмалированном оборудовании, а также эмалированных трубах, соединительных частях к ним и арматуре.

Каталог предназначен для инженерно-технических работников научно-исследовательских и проектно-конструкторских организаций, проектирующих технологические линии и предприятия, на которых используют эмалированное оборудование, предприятий, эксплуатирующих это оборудование, а также для работников плановых и сбытовых организаций.

Все вопросы и замечания по каталогу следует направлять по адресу: 314032, г. Полтава, ул. Фрунзе, 153, НИИэмальхиммаш.

Составители **В. И. Гончаренко, И. П. Голуб, В. Ф. Еремеев,
П. И. Кулько и А. П. Таран**

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	3
Общие сведения	6
Сборники и другое емкостное оборудование	9
Установки резервуаров-смесителей стальных эмалированных горизонтальных	59
Аппараты с механическими перемешивающими устройствами	62
Выпарное оборудование	102
Теплообменники	106
Фильтры	114
Колонные аппараты	119
Эмалированная трубопроводная арматура	121
Трубы и соединительные части	128
Приложение 1. Требования к эксплуатации эмалированного оборудования	137
Приложение 2. Опросный лист для заказа эмалированного оборудования	140
Приложение 3. Инструкция по заполнению опросного листа	144

Ведущий редактор И. А. Азарьева
Редактор Г. В. Бондаровская
Техн. редактор Т. Е. Светличная
Корректоры: Уранова Г. А., Суходолова Ж. Л.

Подп. в печ. 15.04.91. Усл. печ. л. 18,0. Уч.-изд. л. 14,06. Тир. 3000 экз.
Зак. № 1063. Изд. № 3009. Форм. 60×90¹/₈. Цена 29 р. 80 к.

ЦИНТИхимнефтемаш, 119048, Москва, Г-48, ул. Доватора, 12

Типография Минстанкопрома СССР, г. Щербинка