



**ПЕНЗЕНСКИЙ ЗАВОД  
ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО  
МАШИНОСТРОЕНИЯ**

## **КАТАЛОГ ЕМКОСТНОГО, СЕПАРАЦИОННОГО И ТЕПЛООБМЕННОГО ОБОРУДОВАНИЯ**



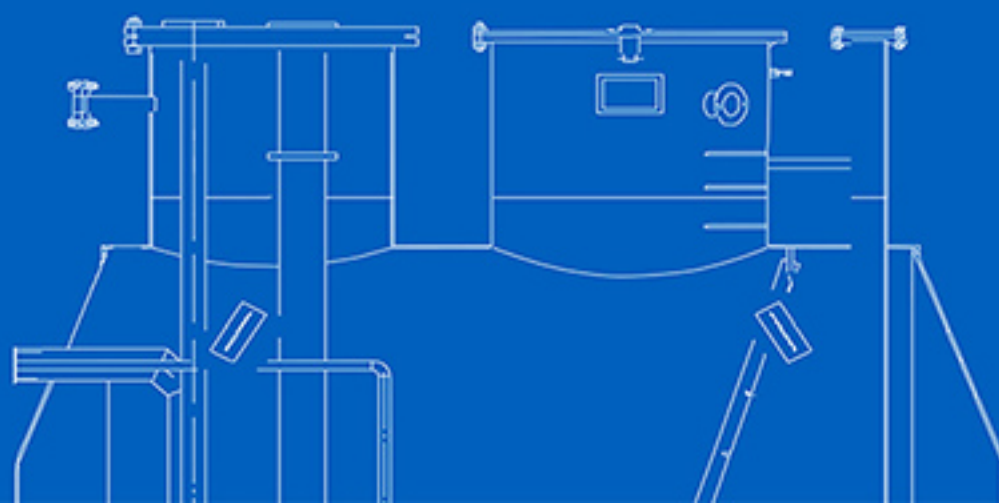






# СОДЕРЖАНИЕ

О компании .....	4
Емкости типа ЕП, ЕПП .....	6
Резервуары горизонтальные стальные РГСН, РГСП.....	7
Резервуары вертикальные стальные РВС .....	8
Воздухосборники (ресиверы) вертикальные и горизонтальные .....	9
Аппараты емкостные стальные сварные ГЭЭ .....	10
Аппараты емкостные стальные сварные ВЭЭ .....	11
Газосепараторы сетчатые типа ГС 1 .....	12
Газосепараторы сетчатые типа ГС 2 .....	13
Нефтегазосепараторы типа НГС .....	14
Нефтегазосепараторы со сбросом воды типа НГСВ .....	15
Емкости газовые СУГ .....	16
Отстойники типа ОВ, ОН .....	17
Аппараты теплообменные кожухотрубчатые с неподвижными трубными решетками и кожухотрубчатые с температурным компенсатором на кожухе типа ИН, ИК, ТН, ТК, ХН, ХК, КН, КК .....	18
Аппараты теплообменные кожухотрубчатые с плавающей головкой, кожухотрубчатые с U-образными трубами типа ТП, ХП, КП, ТУ .....	19
Танк-контейнеры.....	20
Вертикальные аппараты с конусным днищем (баки-мерники).....	21
Гнутые трубы, полутрубы, штрипс-лента.....	22



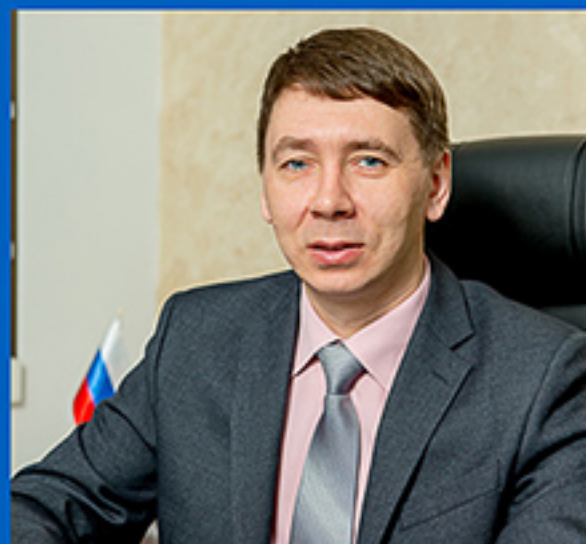


# О КОМПАНИИ

ООО «ПЗЭМ» – это динамично развивающееся предприятие, являющееся производителем промышленного оборудования. Приоритетным направлением нашей деятельности является проектирование и производство емкостного, резервуарного, сепарационного и теплообменного оборудования различного типа.

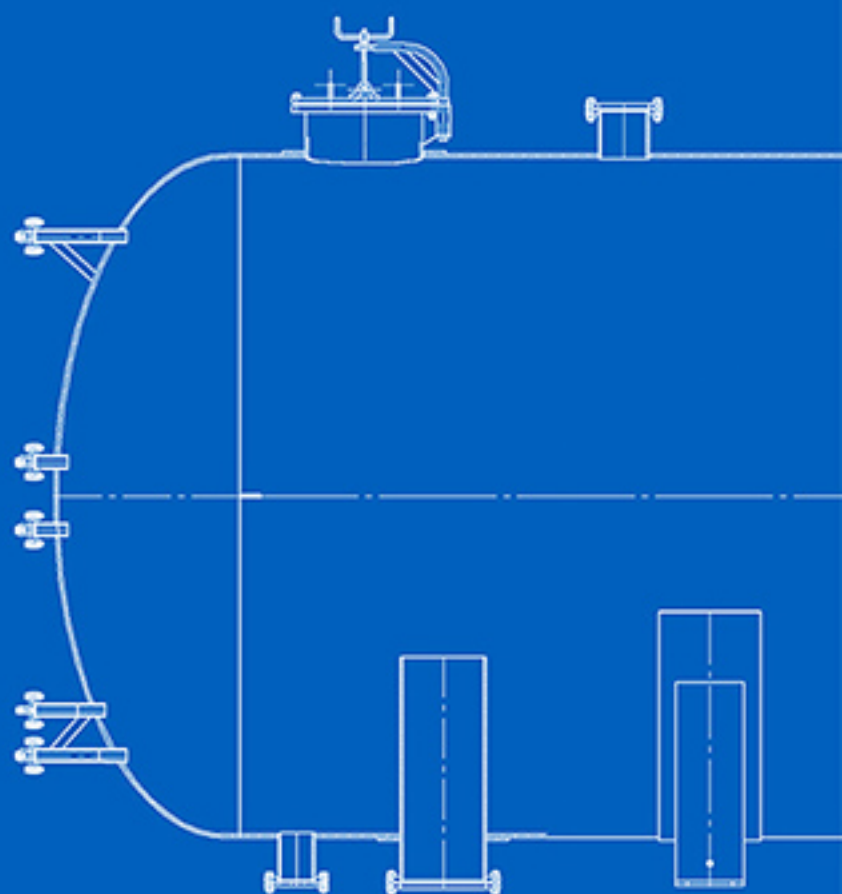
Компания занимает производственные площади 18 000 кв.м. Наш завод обладает современным технопарком, позволяющим самостоятельно выполнять все этапы работ по производству промышленного оборудования.

Мы добились соответствия стоимости и качества производимой и поставляемой продукции, именно это ценят в работе с нами наши партнеры. Применение современных технологий и производственной базы делают возможным производство оборудования, которое отвечает всем российским и международным стандартам. Кроме того, благодаря высококвалифицированному коллективу конструкторско-технологического отдела и технических работников, наш завод может проектировать и изготавливать нестандартные аппараты по индивидуальным заказам клиента.



**ПОЧИВАЛОВ Евгений Владимирович**  
Управляющий ООО «ПЗЭМ»

« Дорогие коллеги!  
Вот уже не первый год «Пензенский Завод Энергетического Машиностроения» производит и поставляет промышленное оборудование для компаний России и стран СНГ. Мы уверены, что с каждой новой сделкой становимся лучше. Принципы нашей работы - компетентность, профессионализм, честность, открытость. На наш взгляд, именно эти составляющие являются залогом большого успеха. »







Сепарационный блок установки очистки природного газа от капельной жидкости (газовый конденсат, водометанольная смесь) и механических примесей. Проектное решение ЗАО "Газпром зарубежнефтегаз". Месторождение Шахпахты, республика Узбекистан. Производство и поставка ООО ПЗЗМ.

Для того, чтобы процесс изготовления происходил в заранее обговоренные сроки, а качество продукции соответствовало требованиям Заказчика, существует определенный технологический цикл. Он начинается с разработки конструкторской документации, а заканчивается сборкой и испытанием готовых изделий. Данный подход к производству и использование современного оборудования делает возможным качественное исполнение нашей продукции.

Мы изготавливаем оборудование только из высококачественных материалов, соответствующих требованиям России и Европы, что подтверждается гарантийными обязательствами Пензенского Завода Энергетического Машиностроения. На все виды производимых аппаратов имеется разрешительная документация. Эффективная система контроля качества позволяет осуществлять своевременное и целенаправленное воздействие на уровень качества выпускаемой продукции.

**Основополагающие принципы нашей работы: КАЧЕСТВЕННО, ВЫГОДНО, ТОЧНО В СРОК.**

Учитывая климатические особенности регионов России, мы всегда готовы предложить нашим заказчикам наиболее подходящие материалы, покрытия и утепления. Мы готовы в максимально сжатые сроки решать вопросы, связанные с проектированием, производством и поставкой оборудования.

**ПЕНЗЕНСКИЙ ЗАВОД  
ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО  
МАШИНОСТРОЕНИЯ ВСЕГДА  
ОТКРЫТ ДЛЯ СОТРУДНИЧЕСТВА  
И ПАРТНЕРСТВА.**



## ЕМКОСТИ ТИПА ЕП, ЕПП

ТУ 3615-001-85873787-2013

Емкости подземные типа ЕП и ЕПП предназначены для слива остатков светлых и темных нефтепродуктов, нефти, масел, конденсата, в том числе в смеси с водой из технологических сетей (трубопроводов) и аппаратов, а также для сточных вод.

По требованию Заказчика завод может поставить емкости с электронасосным агрегатом и укрытием под него, а так же с различной высотой горловин и с внутренним подогревателем.



### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Типы емкостей:

ЕП – емкости подземные без подогревателя;

ЕПП – емкости подземные с подогревателем.

КЛИМАТИЧЕСКОЕ ИСПОЛНЕНИЕ:

- при поставке в районы с умеренным и холодным климатом - УХЛ по ГОСТ 15150;
- при поставке в районы с холодным климатом - ХЛ по ГОСТ 15150.

ВОЗМОЖНЫ СЛЕДУЮЩИЕ ВАРИАНТЫ МАТЕРИАЛЬНОГО ИСПОЛНЕНИЯ:

1-Сталь Ст3 при температурных условиях до  $-30^{\circ}\text{C}$

2-Сталь 09Г2С при температурных условиях до  $-60^{\circ}\text{C}$

3-Сталь 09Г2С-15 при температурных условиях до  $-60^{\circ}\text{C}$

ПРИМЕР УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ

ЕПП 40-2400-2: емкость подземная с подогревателем, объемом 40 м<sup>3</sup>, диаметром 2400 мм, материального исполнения 2.

### ПАРАМЕТРЫ И РАЗМЕРЫ\*

Объем, V, м <sup>3</sup>	Внутренний диаметр аппарата, Dв, мм	Давление условное, Ру, МПа, не более	Длина, L, мм	Высота, H, мм	Высота горловины, h, мм
8,0	2000	0,05	2880	3680	1300
12,5	2000		4280	3680	1300
16,0	2000		5280	3680	1300
20,0	2400		4226	3680	900
25,0	2400		5826	3680	900
40,0	2400		9026	3680	900
63,0	3000		9244	4350	1000
75,0	3000		10854	4570	1300

\*Примечание: габаритные размеры уточняются при рабочем проектировании. Возможно изготовление емкостного оборудования объемом до 200 м<sup>3</sup>.



ООО «ПЕНЗЕНСКИЙ ЗАВОД  
ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО  
МАШИНОСТРОЕНИЯ»

РОССИЯ, ПЕНЗА, УЛ. ГЕРМАНА ТИТОВА, 5, 440028  
☎ 8 (8412) 99-16-01, 99-16-02 | marketing@pzem.ru  
WWW.PZEM.RU

ДАННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ МОЖЕТ БЫТЬ ИЗГОТОВЛЕНО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ЗАДАНИЮ ЗАКАЗЧИКА





# РЕЗЕРВУАРЫ ГОРИЗОНТАЛЬНЫЕ РГСН, РГСР

ТУ 3615-001-85873787-2013

Резервуары горизонтальные стальные РГС предназначены для приема, хранения и выдачи светлых и темных нефтепродуктов, технической воды. Конструкция резервуара предусматривает наземную и подземную установки в сухих и мокрых грунтах. Резервуары РГС изготавливаются с плоскими и коническими днищами, с площадками обслуживания, одностенными и двустенными, из низколегированной или нержавеющей стали, объемом от 1 до 200 куб.м., по типовым чертежам или эскизам Заказчика.



## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Типы резервуаров горизонтальных:

РГСН – резервуар горизонтальный стальной наземный;

РГСР – резервуар горизонтальный стальной подземный.

КЛИМАТИЧЕСКОЕ ИСПОЛНЕНИЕ:

- при поставке в районы с умеренным и холодным климатом - УХЛ по ГОСТ 15150;
- при поставке в районы с холодным климатом - ХЛ по ГОСТ 15150.

ВОЗМОЖНЫ СЛЕДУЮЩИЕ ВАРИАНТЫ МАТЕРИАЛЬНОГО ИСПОЛНЕНИЯ:

1-Сталь Ст3 при температурных условиях до  $-30^{\circ}\text{C}$

2-Сталь 09Г2С-12 при температурных условиях до  $-40^{\circ}\text{C}$

3-Сталь 09Г2С-15 при температурных условиях до  $-60^{\circ}\text{C}$

4-Нержавеющая сталь 12Х18Н10Т (аналоги AISI)

**ПРИМЕР УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ**

РГСН-50-3: резервуар горизонтальный стальной наземный, объемом 50 м<sup>3</sup>, материального исполнения 3.

## ПАРАМЕТРЫ И РАЗМЕРЫ\*

Объем, м <sup>3</sup>	Внутренний диаметр, Dв, мм	Давление условное, Ру, МПа, не более	Длина, L, мм	Высота, H, мм
5,0	1600	0,05	2785	2835
10,0	2200		3335	3685
25,0	2760		4990	4330
50,0	2760		10100	5000
75,0	3000		10100	4680
100,0	3000		14030	4485
200,0	3424		22800	4012

\*Примечание. Габаритные размеры уточняются при рабочем проектировании.



ООО «ПЕНЗЕНСКИЙ ЗАВОД  
ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО  
МАШИНОСТРОЕНИЯ»

РОССИЯ, ПЕНЗА, УЛ. ГЕРМАНА ТИТОВА, 5, 440028  
☎ 8 (8412) 99-16-01, 99-16-02 | marketing@pzem.ru  
WWW.PZEM.RU

ДАННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ МОЖЕТ БЫТЬ ИЗГОТОВЛЕНО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ЗАДАНИЮ ЗАКАЗЧИКА



# РЕЗЕРВУАРЫ ВЕРТИКАЛЬНЫЕ СТАЛЬНЫЕ РВС

ТУ 3615-001-85873787-2013

Резервуары вертикальные стальные (РВС) предназначены для приема, хранения, выдачи нефтепродуктов и воды, а также других жидкостей, в различных климатических условиях.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Резервуар состоит из цилиндрического корпуса, плоского дна и стационарной крыши. В зависимости от применения, резервуары могут изготавливаться с теплоизолирующей рубашкой, лестницей и площадкой обслуживания. Теплоизоляция резервуаров может выполняться только на стенке или на стенке и крыше. Наружная обшивка выполняется из алюминиевых или оцинкованных стальных листов.

## КОНСТРУКЦИИ ВЕРТИКАЛЬНЫХ СТАЛЬНЫХ РЕЗЕРВУАРОВ ИЗГОТАВЛИВАЮТСЯ СЛЕДУЮЩИМИ МЕТОДАМИ:

1. рулонной сборки;
2. полистовой сборки;
3. комбинированным методом в зависимости от пожеланий Заказчика, условий транспортировки и монтажа.

## ВОЗМОЖНЫ СЛЕДУЮЩИЕ ВАРИАНТЫ МАТЕРИАЛЬНОГО ИСПОЛНЕНИЯ:

- 1-Сталь Ст3 при температурных условиях до  $-30^{\circ}\text{C}$
- 2-Сталь 09Г2С-12 при температурных условиях до  $-40^{\circ}\text{C}$
- 3-Сталь 09Г2С-15 при температурных условиях до  $-60^{\circ}\text{C}$
- 4-Нержавеющая сталь 12Х18Н10Т (аналоги AISI)

## КЛИМАТИЧЕСКОЕ ИСПОЛНЕНИЕ:

- при поставке в районы с умеренным и холодным климатом - УХЛ по ГОСТ 15150;
- при поставке в районы с холодным климатом - ХЛ по ГОСТ 15150.

## ПРИМЕР УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ

РВС-100-2: резервуар вертикальный стальной, объемом  $100\text{ м}^3$ , материального исполнения 2.



## ПАРАМЕТРЫ И РАЗМЕРЫ

Объем, V, м <sup>3</sup>	Габаритные размеры	
	Внутренний диаметр, Dв, мм	Высота, H, мм
100	4730	5980
200	6630	5980
300	7660	7390
400	8530	7450
500	9170	7450
700	10430	8940
1000	12330	8940
2000	15180	12000
3000	18980	12000
5000	22800	12000



ООО «ПЕНЗЕНСКИЙ ЗАВОД  
ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО  
МАШИНОСТРОЕНИЯ»

РОССИЯ, ПЕНЗА, УЛ. ГЕРМАНА ТИТОВА, 5, 440028  
☎ 8 (8412) 99-16-01, 99-16-02 | marketing@pzem.ru  
WWW.PZEM.RU

ДАННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ МОЖЕТ БЫТЬ ИЗГОТОВЛЕНО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ЗАДАНИЮ ЗАКАЗЧИКА





# ВОЗДУХОБОРНИКИ (РЕСИВЕРЫ) ВЕРТИКАЛЬНЫЕ И ГОРИЗОНТАЛЬНЫЕ

ТУ 3615-001-85873787-2013

Воздухосборники предназначены для уменьшения колебания давления в воздуховодах и для создания запаса воздуха при работе воздушных компрессоров. Воздухосборники по согласованию с разработчиком технических условий могут использоваться в качестве ресиверов и сосудов для хранения азота, аргона и других инертных газов.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Технические характеристики вертикального воздухосборника позволяют использовать меньшие площади при его размещении на производстве. Вертикальные ресиверы могут подключаться по параллельной и последовательной схеме в зависимости от пропускной способности.

### КЛИМАТИЧЕСКОЕ ИСПОЛНЕНИЕ :

- при поставке в районы с умеренным и холодным климатом - УХЛ по ГОСТ 15150;
- при поставке в районы с холодным климатом - ХЛ по ГОСТ 15150.

### ВОЗМОЖНЫ СЛЕДУЮЩИЕ ВАРИАНТЫ МАТЕРИАЛЬНОГО ИСПОЛНЕНИЯ:

- 1-Сталь Ст3 при температурных условиях до -30°C
- 2-Сталь 09Г2С-12 при температурных условиях до -40°C
- 3-Сталь 09Г2С-15 при температурных условиях до -60°C
- 4-Нержавеющая сталь 12Х18Н10Т (аналоги AISI)

### ПРИМЕР УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ

**В-8,0-1,0(10)-2-УХЛ1:** воздухосборник номинальным объемом 8 м<sup>3</sup> с рабочим давлением 1,0 МПа, материального исполнения 2, климатического исполнения УХЛ.



## ПАРАМЕТРЫ И РАЗМЕРЫ\*

Объем, V, м <sup>3</sup>	Давление условное, P <sub>у</sub> , МПа	Внутренний диаметр, Dв, мм	Высота, H, мм
1,0	0,8 (1,0; 1,6; 2,5; 4,0; 6,3)	800	2430
1,6		1000	2400
2,0			3010
3,2		1200	3370
4,0			3950
6,3		1400	4600
8,0			4450
10,0		1600	5580
16,0			5640
20,0		2000	6850
25,0			7170
32,0		2400	7775
40,0		2400	9775
50,0		2400	12270
80,0		2800	14592
100,0		3000	14800

\*Примечание. Габаритные размеры уточняются при рабочем проектировании. Возможно изготовление емкостного оборудования объемом до 200 м<sup>3</sup>.



ООО «ПЕНЗЕНСКИЙ ЗАВОД  
ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО  
МАШИНОСТРОЕНИЯ»

РОССИЯ, ПЕНЗА, УЛ. ГЕРМАНА ТИТОВА, 5, 440028  
☎ 8 (8412) 99-16-01, 99-16-02 | marketing@pzem.ru  
WWW.PZEM.RU

ДАННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ МОЖЕТ БЫТЬ ИЗГОТОВЛЕНО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ЗАДАНИЮ ЗАКАЗЧИКА



# ЦЕЛЬНОСВАРНЫЕ АППАРАТЫ С ЭЛЛИПТИЧЕСКИМИ ДНИЩАМИ ТИПА ГЭЭ

ТУ 3615-001-85873787-2013

Аппараты емкостные стальные сварные горизонтальные с эллиптическими днищами ГЭЭ предназначены для приема, хранения и выдачи жидких и газообразных сред.



## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Возможность применения аппарата в конкретных условиях (температурных, коррозионных и т.д.), а также применение прокладочных материалов, приборов КИПиА и так далее определяет Заказчик.

По требованию Заказчика возможна приварка наружных лестниц и площадок обслуживания.

### КЛИМАТИЧЕСКОЕ ИСПОЛНЕНИЕ :

- при поставке в районы с умеренным и холодным климатом - УХЛ по ГОСТ 15150;
- при поставке в районы с холодным климатом - ХЛ по ГОСТ 15150.

### ВОЗМОЖНЫ СЛЕДУЮЩИЕ ВАРИАНТЫ МАТЕРИАЛЬНОГО ИСПОЛНЕНИЯ:

- 1-Сталь Ст3 при температурных условиях до  $-30^{\circ}\text{C}$
- 2-Сталь 09Г2С-12 при температурных условиях до  $-40^{\circ}\text{C}$
- 3-Сталь 09Г2С-15 при температурных условиях до  $-60^{\circ}\text{C}$
- 4-Нержавеющая сталь 12Х18Н10Т (аналоги AISI)

### ПРИМЕР УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ

ГЭЭ 1-1-63-1,6-1: аппарат горизонтальный цельносварной без внутренних устройств номинальным объемом 63 м<sup>3</sup> на условное давление 1,6 МПа, материального исполнения 1.

## ПАРАМЕТРЫ И РАЗМЕРЫ\*

Объем, V, м <sup>3</sup>	Внутренний диаметр, Dв, мм	Давление условное, Ру, МПа	Длина, L, мм
6,3	1600	0,6 (1,0; 1,6; 2,5; 4,0; 6,3)	3530
10	2000		3690
16			5390
25	2400		5940
40			9435
50	2800		8655
63			10665
80			11735
100	3000		14740

\*Примечание. Габаритные размеры уточняются при рабочем проектировании. Возможно изготовление емкостного оборудования объемом до 200 м<sup>3</sup>.





# ЦЕЛЬНОСВАРНЫЕ АППАРАТЫ С ЭЛЛИПТИЧЕСКИМИ ДНИЩАМИ ТИПА ВЭЭ

ТУ 3615-001-85873787-2013

Аппараты емкостные стальные сварные вертикальные с эллиптическими днищами типа ВЭЭ предназначены для приема, хранения и выдачи жидких и газообразных сред.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Возможность применения аппарата ВЭЭ в конкретных условиях (температурных, коррозионных и т.д.), а также применение прокладочных материалов, арматуры, приборов КИПиА и так далее определяет Заказчик.

По требованию Заказчика возможна приварка наружных лестниц и площадок обслуживания.

### КЛИМАТИЧЕСКОЕ ИСПОЛНЕНИЕ :

- при поставке в районы с умеренным и холодным климатом - УХЛ по ГОСТ 15150;
- при поставке в районы с холодным климатом - ХЛ по ГОСТ 15150.

### ВОЗМОЖНЫ СЛЕДУЮЩИЕ ВАРИАНТЫ МАТЕРИАЛЬНОГО ИСПОЛНЕНИЯ:

- 1-Сталь Ст3 при температурных условиях до  $-30^{\circ}\text{C}$
- 2-Сталь 09Г2С-12 при температурных условиях до  $-40^{\circ}\text{C}$
- 3-Сталь 09Г2С-15 при температурных условиях до  $-60^{\circ}\text{C}$
- 4-Нержавеющая сталь 12Х18Н10Т (аналоги AISI)

### ПРИМЕР УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ

**ВЭЭ 1-1-25-1,0-2:** аппарат вертикальный цельносварной номинальным объемом 25 м<sup>3</sup> на условное давление 1,0 МПа, материального исполнения 2.



## ПАРАМЕТРЫ И РАЗМЕРЫ\*

Объем, V, м <sup>3</sup>	Внутренний диаметр Dв, мм	Давление условное, Pу, МПа	Высота, H, мм
1,0	1000	0,6 (1,0; 1,6)	1310
2,0	1200		1506
3,2	1400		1710
5,0	1600		2000
6,3			2000
10,0	2000		2500
16,0			2624
25,0			3240

\*Примечание. Габаритные размеры уточняются при рабочем проектировании.



ООО «ПЕНЗЕНСКИЙ ЗАВОД  
ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО  
МАШИНОСТРОЕНИЯ»

РОССИЯ, ПЕНЗА, УЛ. ГЕРМАНА ТИТОВА, 5, 440028  
☎ 8 (8412) 99-16-01, 99-16-02 | marketing@pzem.ru  
WWW.PZEM.RU

ДАННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ МОЖЕТ БЫТЬ ИЗГОТОВЛЕНО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ЗАДАНИЮ ЗАКАЗЧИКА



# ГАЗОСЕПАРАТОРЫ СЕТЧАТЫЕ ТИПА ГС 1

ТУ 3615-001-85873787-2013

Газосепараторы сетчатые предназначены для окончательной очистки природного и нефтяного попутного газа от жидкости в промышленных установках подготовки газа к транспортировке, подземных хранилищах, а также на газо- и нефтеперерабатывающих заводах.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Газосепараторы ГС 1 представляют собой цилиндрические вертикальные аппараты с корпусным фланцевым разъемом. Газосепараторы по требованию Заказчика могут поставляться в термообработанном состоянии, а также с деталями для крепления теплоизоляции.

### КЛИМАТИЧЕСКОЕ ИСПОЛНЕНИЕ :

- при поставке в районы с умеренным и холодным климатом - УХЛ по ГОСТ 15150;
- при поставке в районы с холодным климатом - ХЛ по ГОСТ 15150.

### ВОЗМОЖНЫ СЛЕДУЮЩИЕ ВАРИАНТЫ МАТЕРИАЛЬНОГО ИСПОЛНЕНИЯ :

- 1-Сталь Ст3 при температурных условиях до  $-30^{\circ}\text{C}$
- 2-Сталь 09Г2С-12 при температурных условиях до  $-40^{\circ}\text{C}$
- 3-Сталь 09Г2С-15 при температурных условиях до  $-60^{\circ}\text{C}$
- 4-Нержавеющая сталь 12Х18Н10Т (аналоги AISI)

### ПРИМЕР УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ

ГС 1-2,5-800-1: газосепаратор сетчатый типа 1 на условное давление 2,5 МПа, диаметром 800 мм, материального исполнения 1.



## ПАРАМЕТРЫ И РАЗМЕРЫ \*

Объем, V, м <sup>3</sup>	Давление условное, P <sub>у</sub> , МПа	Внутренний диаметр, Dв, мм	Высота, H, мм
0,8	2,5	600	3355
	4,0		3415
	6,3		3510
	8,8		3690
	1,6		3745
1,6	2,5	800	3685
	4,0		3865
	6,3		4050
	8,8		4290

\*Примечание. Габаритные размеры уточняются при рабочем проектировании.





# ГАЗОСЕПАРАТОРЫ СЕТЧАТЫЕ ТИПА ГС 2

ТУ 3615-001-85873787-2013

Газосепараторы сетчатые, предназначенные для окончательной очистки природного и нефтяного попутного газа от жидкости в промышленных установках подготовки газа к транспортированию, подземных хранилищах, а также на газо- и нефтеперерабатывающих заводах.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Газосепараторы сетчатые типа ГС 2 представляют собой цилиндрические вертикальные аппараты.

Газосепараторы по требованию Заказчика могут быть в термообработанном состоянии, а также с деталями для крепления теплоизоляции.

### КЛИМАТИЧЕСКОЕ ИСПОЛНЕНИЕ :

- при поставке в районы с умеренным и холодным климатом - УХЛ по ГОСТ 15150;
- при поставке в районы с холодным климатом - ХЛ по ГОСТ 15150.

### ВОЗМОЖНЫ СЛЕДУЮЩИЕ ВАРИАНТЫ МАТЕРИАЛЬНОГО ИСПОЛНЕНИЯ :

- 1-Сталь Ст3 при температурных условиях до  $-30^{\circ}\text{C}$
- 2-Сталь 09Г2С-12 при температурных условиях до  $-40^{\circ}\text{C}$
- 3-Сталь 09Г2С-15 при температурных условиях до  $-60^{\circ}\text{C}$
- 4-Нержавеющая сталь 12Х18Н10Т (аналоги AISI)

### ПРИМЕР УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ

ГС 2-2,5-1200-1: газосепаратор сетчатый типа 2 на условное давление 2,5 МПа, диаметром 1200 мм, материального исполнения 1.



## ПАРАМЕТРЫ И РАЗМЕРЫ \*

V номинальный, м3	P условное, МПа	Внутренний диаметр, Dв, мм	Высота, H, мм
4,0	1,0	1200	4630
	1,6		4670
	2,5		4690
	4,0		4770
	6,3		4880
	8,8		5010
8,0	0,6	1600	5250
	1,0		5270
	1,6		5360
	2,5		5450
	4,0		5570
	6,3		5570
16,0	1,0	2000	6260
	1,6		6290
	2,5		6410
	4,0		6560

\*Примечание. Габаритные размеры и масса уточняются при рабочем проектировании.



ООО «ПЕНЗЕНСКИЙ ЗАВОД  
ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО  
МАШИНОСТРОЕНИЯ»

РОССИЯ, ПЕНЗА, УЛ. ГЕРМАНА ТИТОВА, 5, 440028  
☎ 8 (8412) 99-16-01, 99-16-02 | marketing@pzem.ru  
WWW.PZEM.RU

ДАННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ МОЖЕТ БЫТЬ ИЗГОТОВЛЕНО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ЗАДАНИЮ ЗАКАЗЧИКА



# СЕПАРАТОРЫ НЕФТЕГАЗОВЫЕ НГС

ТУ 3615-001-85873787-2013

Сепараторы нефтегазовые предназначены для дегазации непенящихся нефтей и очистки попутного газа в установках сбора и подготовки продукции нефтяных месторождений, также применяются на входных, промежуточных и концевых ступенях промысловых установок подготовки нефти и газа.



## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Сепараторы представляют собой горизонтальный цилиндрический аппарат с отбойником грубого разделения нефтегазового потока с вертикальной перегородкой из просечно-вытяжных листов для выравнивания скоростей потоков по сечению аппаратов. Аппараты оснащены пеногасящей насадкой, струнным каплеуловителем для очистки газа, штуцерами для входа и выхода продуктов разделения. Сепараторы по требованию Заказчика могут быть в термообработанном состоянии, а также с деталями для крепления теплоизоляции.

Сепараторы изготавливаются двух видов: с пеногасителем и без пеногасителя.

Сепараторы по конструкции подразделяются на 2 типа:

- 1 – для работы в компоновке с узлами предварительного отбора газа (депульсаторами);
- 2 – для работы без депульсаторов.

### КЛИМАТИЧЕСКОЕ ИСПОЛНЕНИЕ :

- при поставке в районы с умеренным и холодным климатом - УХЛ по ГОСТ 15150;
- при поставке в районы с холодным климатом - ХЛ по ГОСТ 15150.

### ВОЗМОЖНЫ СЛЕДУЮЩИЕ ВАРИАНТЫ МАТЕРИАЛЬНОГО ИСПОЛНЕНИЯ :

- 1-Сталь Ст3 при температурных условиях до  $-30^{\circ}\text{C}$
- 2-Сталь 09Г2С-12 при температурных условиях до  $-40^{\circ}\text{C}$
- 3-Сталь 09Г2С-15 при температурных условиях до  $-60^{\circ}\text{C}$
- 4-Нержавеющая сталь 12Х18Н10Т (аналоги AISI)

### ПРИМЕР УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ

**НГС -1-1,6- 1600- 1:** нефтегазовый сепаратор типа 1 без пеногасящей насадки на расчетное давление 1,6 МПа внутренним диаметром 1600 мм, материального исполнения 1, без термообработки и теплоизоляции.

## ПАРАМЕТРЫ И РАЗМЕРЫ\*

Объем, V, м <sup>3</sup>	Давление условное, P <sub>у</sub> , МПа	Внутренний диаметр, Dв, мм	Длина, L, мм	Высота, H, мм
6,3	1,0 (1,6; 2,5; 4,0; 6,3; 8,8)	1200	5400	2173
12,5		1600	6800	2743
25,0		2000	8500	2893
50,0		2400	11000	2893
100,0		3000	13000	3909
150,0		3400	15300	4306

\*Примечание. Габаритные размеры уточняются при рабочем проектировании.



ООО «ПЕНЗЕНСКИЙ ЗАВОД  
ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО  
МАШИНОСТРОЕНИЯ»

РОССИЯ, ПЕНЗА, УЛ. ГЕРМАНА ТИТОВА, 5, 440028  
☎ 8 (8412) 99-16-01, 99-16-02 | marketing@pzem.ru  
WWW.PZEM.RU

ДАННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ МОЖЕТ БЫТЬ ИЗГОТОВЛЕНО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ЗАДАНИЮ ЗАКАЗЧИКА





# НЕФТЕГАЗОСЕПАРАТОР СО СБРОСОМ ВОДЫ ТИПА НГСВ

ТУ 3615-001-85873787-2013

Сепараторы нефтегазовые со сбросом воды НГСВ предназначены для разделения продукции скважин на нефть, газ и воду в установках подготовки нефти и газа на нефтяных месторождениях.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Сепараторы типа НГСВ представляют собой горизонтальный цилиндрический стальной сварной аппарат на седловых опорах, оснащенный технологическими штуцерами и внутренними устройствами.

Сепараторы могут изготавливаться с антикоррозионным покрытием, в термообработанном состоянии, а также с деталями для крепления теплоизоляции. Сепараторы изготавливаются двух видов: с пеногасителем и без пеногасителя.

### КЛИМАТИЧЕСКОЕ ИСПОЛНЕНИЕ:

- при поставке в районы с умеренным и холодным климатом - УХЛ по ГОСТ 15150;
- при поставке в районы с холодным климатом - ХЛ по ГОСТ 15150.

### ВОЗМОЖНЫ СЛЕДУЮЩИЕ ВАРИАНТЫ МАТЕРИАЛЬНОГО ИСПОЛНЕНИЯ:

- 1-Сталь Ст3 при температурных условиях до -30°C
- 2-Сталь 09Г2С-12 при температурных условиях до -40°C
- 3-Сталь 09Г2С-15 при температурных условиях до -60°C
- 4-Нержавеющая сталь 12Х18Н10Т (аналоги AISI)

### ПРИМЕР УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ

**НГСВ-1-1,6- 2000-1-У:** сепаратор нефтегазовый со сбросом воды типа 1, без пеногасящей насадки, на условное давление 1,6 МПа, с внутренним диаметром 2000 мм, материального исполнения 1, без теплоизоляции, климатического исполнения У.



### ПАРАМЕТРЫ И РАЗМЕРЫ \*

Объем, V, м³	Внутренний диаметр, Dв, мм	Давление условное, Ру, МПа	Высота, H, мм	Длина, L, мм
25,0	2000	0,6	2893	10101
		1,0	2897	10104
		1,6	2901	10133
		2,5	2913	10211
		4,0	3013	10320
50,0	2400	0,6	3545	12889
		1,0	3547	12893
		1,6	3555	12944
		2,5	3571	12964
		4,0	3687	13128
100,0	3000	0,6	3909	15215
		1,0	3917	15229
		1,6	3931	15241
		2,5	3945	15320
		4,0	4055	15515
200,0	3400	0,6	4306	23464
		1,0	4312	23466
		1,6	4328	23512

\*Примечание. Габаритные размеры уточняются при рабочем проектировании.



ООО «ПЕНЗЕНСКИЙ ЗАВОД  
ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО  
МАШИНОСТРОЕНИЯ»

РОССИЯ, ПЕНЗА, УЛ. ГЕРМАНА ТИТОВА, 5, 440028  
☎ 8 (8412) 99-16-01, 99-16-02 | marketing@pzem.ru  
WWW.PZEM.RU

ДАННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ МОЖЕТ БЫТЬ ИЗГОТОВЛЕНО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ЗАДАНИЮ ЗАКАЗЧИКА



# ЕМКОСТИ ГАЗОВЫЕ ДЛЯ СЖИЖЕННОГО УГЛЕВОДОРОДНОГО ГАЗА (СУГ)

ТУ 3615-001-85873787-2013

Газовые емкости СУГ предназначены для приема и хранения сжиженного углеводородного газа (пропана, бутана или их смеси). Поставляются с необходимыми комплектующими. Обеспечивают налив, слив и редуцирование сжиженного газа, контроль давления паров и уровня СУГ. Используются на газонаполнительных станциях, автомобильных газозаправочных станциях.



## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Конструктивно емкость хранения сжиженного газа представляет собой установленный на опоры горизонтальный аппарат с эллиптическими днищами и наружным защитным покрытием. Газовые емкости по требованию Заказчика могут быть в термообработанном состоянии, а также с деталями для крепления теплоизоляции. Объем также уточняется при рабочем проектировании.

## КЛИМАТИЧЕСКОЕ ИСПОЛНЕНИЕ:

- при поставке в районы с умеренным и холодным климатом - УХЛ по ГОСТ 15150;
- при поставке в районы с холодным климатом - ХЛ по ГОСТ 15150.

## ВОЗМОЖНЫ СЛЕДУЮЩИЕ ВАРИАНТЫ МАТЕРИАЛЬНОГО ИСПОЛНЕНИЯ :

- 1-Сталь Ст3 при температурных условиях до  $-30^{\circ}\text{C}$
- 2-Сталь 09Г2С-12 при температурных условиях до  $-40^{\circ}\text{C}$
- 3-Сталь 09Г2С-15 при температурных условиях до  $-60^{\circ}\text{C}$
- 4-Нержавеющая сталь 12Х18Н10Т (аналоги AISI)

## ПРИМЕР УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ

**СУГ-50-1-УХЛ:** сосуд для хранения СУГ номинальным объемом 50 м<sup>3</sup>, материального исполнения 1, климатического исполнения УХЛ.

## ПАРАМЕТРЫ И РАЗМЕРЫ \*

Объем, V, м <sup>3</sup>	Давление условное, P <sub>y</sub> , МПа	Внутренний диаметр, Dв, мм	Высота, H, мм	Длина, L, мм
4,0	1,6	1200	1970	3670
8,0		1600	2370	4200
10,0		1600	2400	5650
25,0		2000	2800	8400
50,0		2400	3250	11600
100,0		3000	3850	14950
160,0		3200	4050	21050
200,0		3400	4250	23150

\*Примечание. Габаритные размеры уточняются при рабочем проектировании.



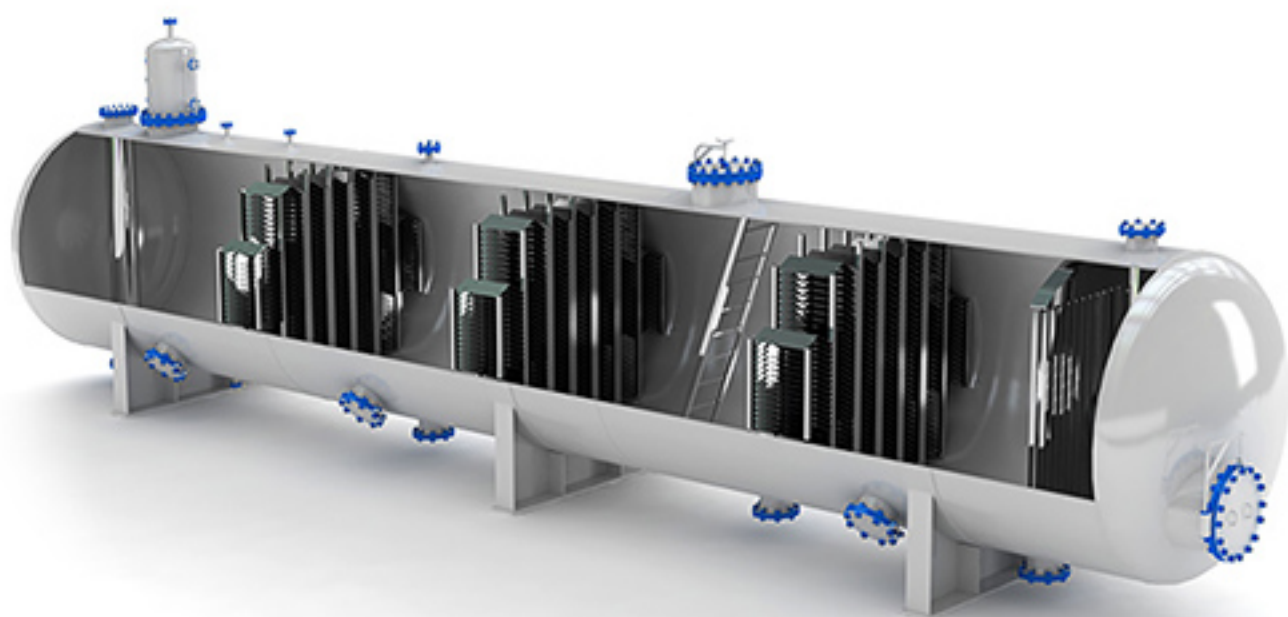
ООО «ПЕНЗЕНСКИЙ ЗАВОД  
ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО  
МАШИНОСТРОЕНИЯ»

РОССИЯ, ПЕНЗА, УЛ. ГЕРМАНА ТИТОВА, 5, 440028  
☎ 8 (8412) 99-16-01, 99-16-02 | marketing@pzem.ru  
WWW.PZEM.RU

ДАННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ МОЖЕТ БЫТЬ ИЗГОТОВЛЕНО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ЗАДАНИЮ ЗАКАЗЧИКА







## ТУ 3615-001-85873787-2013

Отстойники представляют собой агрегаты для выделения из жидкостных сред взвешенных примесей, путем осаждения их под воздействием силы тяжести при замедленной скорости потока.

Отстойники воды (ОВ) применяются или в целях предварительной обработки перед очисткой на других, более сложных сооружениях, или как способ окончательной очистки. Отстойники нефти (ОН) выполняют две основные функции: во-первых, отделение нефти от воды, во-вторых, удаление механических примесей.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Отстойник любого типа является горизонтальным или вертикальным цельносварным аппаратом с эллиптическими днищами, устанавливаемый на двух седловых опорах и оснащенный штуцерами для входа эмульсии, выхода нефти, выхода воды, необходимыми технологическими штуцерами и штуцерами для КИПиА.

Отстойники по требованию Заказчика могут быть в термообработанном состоянии, а также с деталями для крепления теплоизоляции.

### КЛИМАТИЧЕСКОЕ ИСПОЛНЕНИЕ :

- при поставке в районы с умеренным и холодным климатом - УХЛ по ГОСТ 15150;
- при поставке в районы с холодным климатом - ХЛ по ГОСТ 15150.

### ВОЗМОЖНЫ СЛЕДУЮЩИЕ ВАРИАНТЫ МАТЕРИАЛЬНОГО ИСПОЛНЕНИЯ :

- 1-Сталь Ст3 при температурных условиях до  $-30^{\circ}\text{C}$
- 2-Сталь 09Г2С-12 при температурных условиях до  $-40^{\circ}\text{C}$
- 3-Сталь 09Г2С-15 при температурных условиях до  $-60^{\circ}\text{C}$
- 4-Нержавеющая сталь 12Х18Н10Т (аналоги AISI)

### ПРИМЕР УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ

**ОН-200-1,0-1:** отстойник нефти объемом  $200\text{ м}^3$  на условное давление 1,0 МПа, материального исполнения 1.

## ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ \*

ПОКАЗАТЕЛЬ	ЗНАЧЕНИЕ
Объем, $\text{V}$ , $\text{м}^3$	25,0; 32,0; 50,0; 90,0; 100,0; 200,0
Давление условное, $P_u$ , МПа	1,0
Температура, $t^{\circ}$	от $-60$ до $+100$

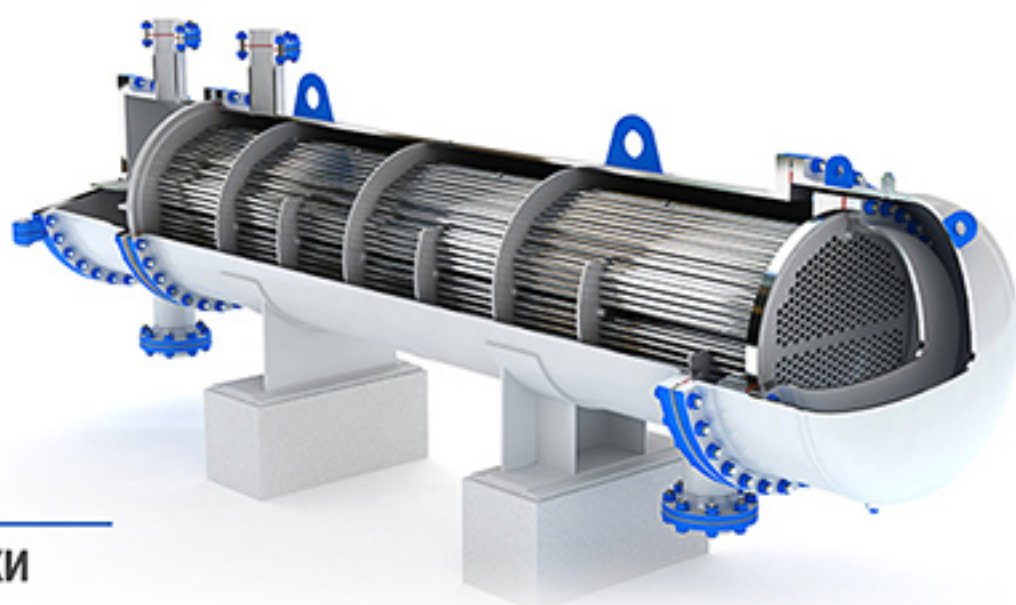
\*Размеры рекомендуемые. Уточняются при разработке рабочей документации.





ТУ 3615-001-85873787-2013

Кожухотрубчатые теплообменные аппараты с неподвижными трубными решетками и кожухотрубчатые с температурным компенсатором на кожухе: теплообменники «Т», холодильники «Х», конденсаторы «К», испарители «И» типов «Н» и «К» и их модификации.



## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Охлаждающей средой в холодильниках и конденсаторах является вода или другая нетоксичная, невзрыво- и непожароопасная жидкость.

Аппараты по расположению подразделяются на:

Г - горизонтальные (ТНГ, ТКГ, ХНГ, ХКГ, КНГ, ККГ);

В - вертикальные (ТНВ, ТКВ, ХНВ, ХКВ, КНВ, ККВ, ИНВ, ИКВ).

### КЛИМАТИЧЕСКОЕ ИСПОЛНЕНИЕ :

- при поставке в районы с умеренным и холодным климатом - УХЛ по ГОСТ 15150;
- при поставке в районы с холодным климатом - ХЛ по ГОСТ 15150.

### ТЕПЛОБМЕННЫЕ АППАРАТЫ ИЗГОТАВЛИВАЮТСЯ ИЗ СЛЕДУЮЩИХ ОСНОВНЫХ МАРОК СТАЛИ:

1-Сталь Ст3

2-Сталь 09Г2С

3-Нержавеющая сталь 12Х18Н10Т (аналоги AISI)

### ПРИМЕР УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ

**1000ТНГ-2,5-М1/20Г-6-4-У-И:** теплообменник с неподвижными трубными решетками горизонтальный (ТНГ), с кожухом диаметром 1000 мм, на условное давление в трубах и кожухе 2,5 МПа, исполнения по материалу М1 с гладкими теплообменными трубами (Г) диаметром 20 мм, длиной 6000 мм, 4-х ходовой по трубному пространству, климатического исполнения (У), с деталями для крепления теплоизоляции (И).

## ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ \*

Наименование параметров	Значения параметров для аппаратов типа							
	ТН	ТК	ХН	ХК	КН	КК	ИН	ИК
Поверхность теплообмена, м <sup>2</sup>	1,0–970		1,5–970		45–716		40–490	
Температура теплообменных сред, °С								
В кожухе	от –70 до +350		от –20 до +300				от –70 до +350	
В трубах			от –20 до +60					
Давление условное, Р <sub>у</sub> , МПа								
В кожухе	0,6 - 4,0							
В трубах	0,6 - 4,0							
Длина теплообменных труб, мм для аппаратов диаметром, мм								
Длина теплообменных труб, мм	1000 - 6000							

\*Размеры рекомендуемые. Уточняются при разработке рабочей документации.



ООО «ПЕНЗЕНСКИЙ ЗАВОД  
ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО  
МАШИНОСТРОЕНИЯ»

РОССИЯ, ПЕНЗА, УЛ. ГЕРМАНА ТИТОВА, 5, 440028  
☎ 8 (8412) 99-16-01, 99-16-02 | marketing@pzem.ru  
WWW.PZEM.RU

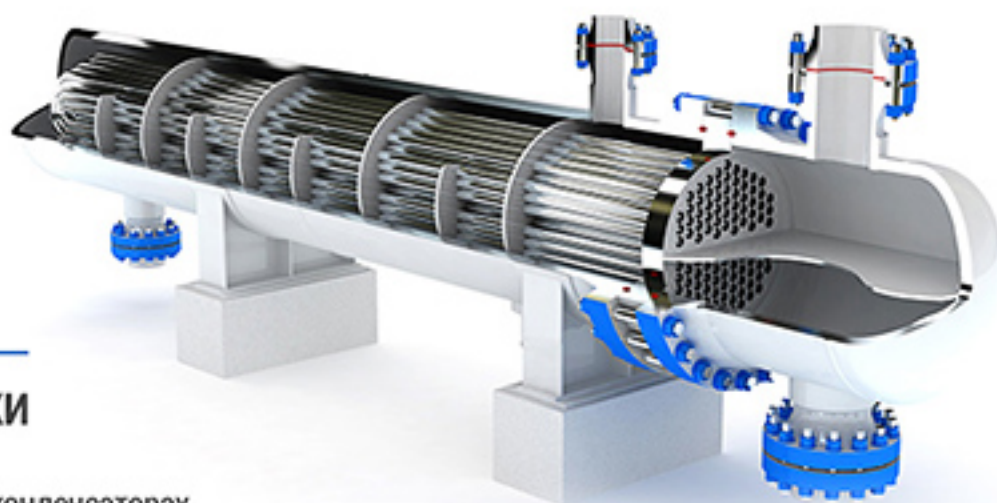
ДАННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ МОЖЕТ БЫТЬ ИЗГОТОВЛЕНО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ЗАДАНИЮ ЗАКАЗЧИКА





ТУ 3612-001-85873787-2014

Кожухотрубчатые теплообменные аппараты с плавающей головкой (теплообменники, холодильники, конденсаторы) и кожухотрубчатые с U-образными трубами (теплообменники) и их модификации.



## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Охлаждающей средой в холодильниках и конденсаторах является вода или другая нетоксичная, невзрывоопасная жидкость.

Теплообменные аппараты изготавливаются в следующих исполнениях:

Г - горизонтальные, В - вертикальные.

### КЛИМАТИЧЕСКОЕ ИСПОЛНЕНИЕ :

- при поставке в районы с умеренным и холодным климатом - УХЛ по ГОСТ 15150;
- при поставке в районы с холодным климатом - ХЛ по ГОСТ 15150.

### ТЕПЛООБМЕННЫЕ АППАРАТЫ ИЗГОТАВЛИВАЮТСЯ ИЗ СЛЕДУЮЩИХ ОСНОВНЫХ МАРОК СТАЛИ:

1-Сталь Ст3

2-Сталь 09Г2С

3-Нержавеющая сталь 12Х18Н10Т (аналоги AISI)

### ПРИМЕР УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ

**1000ТПГ-2.5-М1/20Г-6-Т-4-У-И ТУ 3612-023-00220302-01:** теплообменник с плавающей головкой горизонтальный (ТПГ), с кожухом диаметром 1000 мм, на условное давление в трубах и кожухе 2,5 МПа, исполнения по материалу М1, с гладкими теплообменными трубами (Г), диаметром 20 мм, длиной 6 м, расположенными по вершинам равносторонних треугольников (Т), 4-х ходовой по трубному пространству, климатического исполнения (У), с деталями для крепления теплоизоляции (И).

## ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ \*

Наименование параметра	Внутренний диаметр аппарата, Dв, мм			
	ТП	ХП	КП	ТУ
Внутренний диаметр, Dв, мм	325 - 1400			
Поверхность теплообмена, м <sup>2</sup>	10 - 915		84 - 610	12-1370
Условное давление, МПа, в трубах для аппаратов диаметром, мм	1,6 - 8,0	до 1,0	до 1,0	1,6-6,3
Длина прямого участка теплообменных труб, мм для аппаратов диаметром, мм	3000 - 9000		6000	3000 - 9000
Число ходов по трубам для аппаратов диаметром, мм	2; 4		2; 4; 6	2

\*Размеры рекомендуемые. Уточняются при разработке рабочей документации.





# ТАНК-КОНТЕЙНЕРЫ

ТУ 3615-001-85873787-2013

Танк-контейнер – мультимодальная транспортная единица, предназначенная для перевозки жидких химических и пищевых продуктов, а также сжиженных газов тремя видами транспорта: водным (морским или речным), железнодорожным и автодорожным. Помимо этого в специальных цистернах есть возможность отгружать коррозионные и легковоспламеняющиеся вещества. Возможность многократного использования цистерн гарантирует экономию средств при транспортировке грузов.



## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Танк-контейнер представляет собой цельносварную цистерну, заключенную в стальной каркас. Конструкция аппарата рассчитана на нагрузку, возникающую при подъеме, спуске и прочих манипуляциях с контейнером. Благодаря конструктивному исполнению, танк-контейнеры не нуждаются в специальном оборудовании для сохранения устойчивости при перевозке.

### КЛИМАТИЧЕСКОЕ ИСПОЛНЕНИЕ :

- при поставке в районы с умеренным и холодным климатом - УХЛ по ГОСТ 15150;
- при поставке в районы с холодным климатом - ХЛ по ГОСТ 15150.

### ВОЗМОЖНЫ СЛЕДУЮЩИЕ ВАРИАНТЫ МАТЕРИАЛЬНОГО ИСПОЛНЕНИЯ:

- 1-Сталь 09Г2С
- 2-Нержавеющая сталь 12Х18Н10Т (аналог AISI)

## ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ \*

ПОКАЗАТЕЛЬ	СРЕДА	Жидкие безопасные и опасные грузы	Сжиженные углеводородные газы (СУГ)
ОБЪЕМ, М <sup>3</sup>		до 26	до 26
ДАВЛЕНИЕ РАБОЧЕЕ, МПА		0,4	1,8
МАТЕРИАЛЬНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ		09Г2С; 12Х18Н10Т	09Г2С; 12Х18Н10Т
ТЕМПЕРАТУРНЫЙ ДИАПАЗОН ЭКСПЛУАТАЦИИ		-40°С +65°С	-40°С +55°С
СРОК СЛУЖБЫ, ЛЕТ		20	20

\*Размеры рекомендуемые. Уточняются при разработке рабочей документации.





# ВЕРТИКАЛЬНЫЕ АППАРАТЫ С КОНУСНЫМ ДНИЩЕМ (БАКИ-МЕРНИКИ)

ТУ 3615-001-85873787-2013

Баки-мерники применяются в технологических процессах приема и хранения растворов кислоты и едкого натра, дозировании смеси щелочи и фосфатов, необходимого количества солевого раствора, а также для фильтрации концентрированного раствора соли.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Бак-мерник представляет собой цилиндр с конусным или плоским дном, съемной крышкой и штуцерами для переливной линии и подачи и отвода реагента.

Изготовление бака-мерника возможно из коррозионно-устойчивых материалов, различного размера и с комплектацией необходимым дополнительным оборудованием (датчиками, арматурой, люками и т.д.).

### КЛИМАТИЧЕСКОЕ ИСПОЛНЕНИЕ :

- при поставке в районы с умеренным и холодным климатом - УХЛ по ГОСТ 15150;
- при поставке в районы с холодным климатом - ХЛ по ГОСТ 15150.

### ВОЗМОЖНЫ СЛЕДУЮЩИЕ ВАРИАНТЫ МАТЕРИАЛЬНОГО ИСПОЛНЕНИЯ:

- 1 - Сталь Ст3 при температурных условиях до - 30°C
- 2 - Сталь 09Г2С-12 при температурных условиях до - 40°C
- 3 - Сталь 09Г2С-15 при температурных условиях до - 60°C
- 4 - Нержавеющая сталь 12Х18Н10Т (аналог AISI)



## ПАРАМЕТРЫ И РАЗМЕРЫ\*

Объем, V, м³	Внутренний диаметр, Dв, мм	Давление условное, Ру, МПа	Высота, H, мм
1,0	1000	0,05	1310
2,0	1200		1506
3,2	1400		1710
5,0	1600		2000
6,3			2000
10,0	2000		2500
16,0			2624
25,0	2400		3240

\*Примечание. Габаритные размеры уточняются при рабочем проектировании. Возможно изготовление емкостного оборудования объемом до 200 м³.



ООО «ПЕНЗЕНСКИЙ ЗАВОД  
ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО  
МАШИНОСТРОЕНИЯ»

РОССИЯ, ПЕНЗА, УЛ. ГЕРМАНА ТИТОВА, 5, 440028  
☎ 8 (8412) 99-16-01, 99-16-02 | marketing@pzem.ru  
WWW.PZEM.RU

ДАННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ МОЖЕТ БЫТЬ ИЗГОТОВЛЕНО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ЗАДАНИЮ ЗАКАЗЧИКА

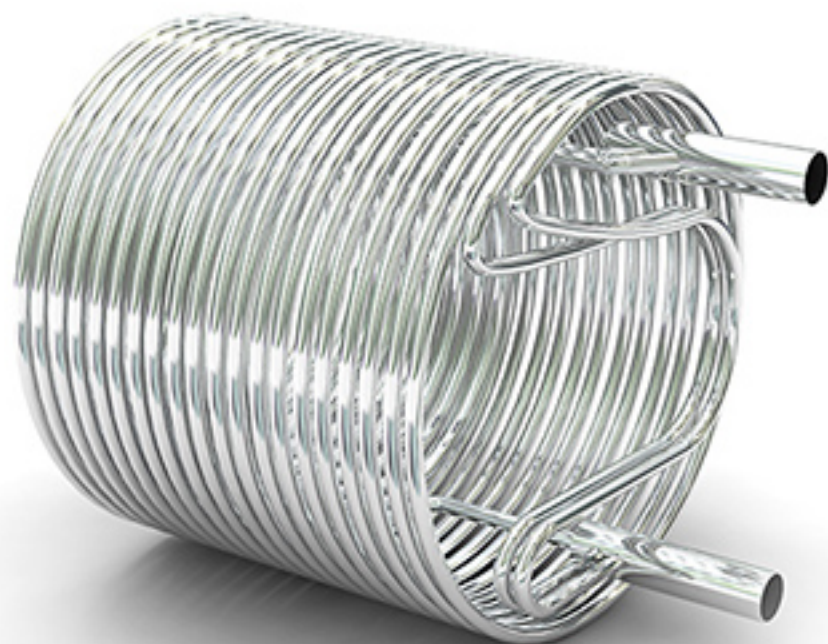


## ГНУТЫЕ ТРУБЫ, ПОЛУТРУБЫ, ШТРИПС-ЛЕНТА

Пензенский Завод Энергетического Машиностроения изготавливает оборудование по инновационной технологии, разработанной немецкой компанией-партнером Theis, и осуществляет поставку гнутых труб и полутруб, которые впоследствии применяются при изготовлении аппаратов емкостных, резервуаров, теплообменников, напрямую влияя на процессы их нагрева, охлаждения и сохранения температуры. В результате увеличиваются диапазоны технологических возможностей процессов нагрева или охлаждения оборудования.



### ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ



Помимо использования штрипс-ленты, как составной части оборудования, возможна поставка Заказчику гнутых, в соответствии с техническими требованиями, полутруб в качестве заготовок, как комплектующих для изготовления аппаратов на собственном производстве. Такие полутрубы устанавливаются на различные емкости (например, вагоны-цистерны или автоцистерны) и резервуары для их подогрева или охлаждения и выпускаются они по размерам и с той фаской, которая необходима Заказчику.

### ПРЕИМУЩЕСТВА

При использовании полутруб, деформированных по новой технологии, возможно разрабатывать конструкции резервуаров с более эффективной технологией теплообмена, а также снижать на 30-40% затраты на подобное производство.

Применение новой технологии гибки труб и полутруб позволит снизить себестоимость аппаратов при сохранении высоких стандартов качества.











ООО «ПЕНЗЕНСКИЙ  
ЗАВОД ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО  
МАШИНОСТРОЕНИЯ»

РОССИЯ, ПЕНЗА, 440028  
УЛ. ГЕРМАНА ТИТОВА, 5,  
☎ 8 (8412) 99-16-01, 99-16-02  
marketing@pzem.ru  
WWW.PZEM.RU

