

Подогреватели кожухотрубные (водяные) ПП



По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72
Астана +7(7172)727-132
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Казань (843)206-01-48

Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41

Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78

Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

сайт: www.medvent.nt-rt.ru || единый адрес: mdv@nt-rt.ru

Подогреватели пароводяные ПП

Теплообменники пароводяные кожухотрубные предназначены для использования в составе отопительных систем, где в качестве теплоносителя выступает горячий пар. Они широко применяются на промышленных предприятиях, в жилых и административных зданиях.

Принцип работы

В подогревателе нагреваемая вода движется по трубам, а греющий пар через патрубок в верхней части корпуса поступает в межтрубное пространство, в котором установлены сигментные перегородки, направляющие движение парового потока. Конденсат греющего пара стекает в нижнюю часть корпуса и отводится из подогревателя. Накапливающиеся в подогревателе неконденсирующиеся газы (воздух) отводятся через патрубок на корпусе аппарата.

Конструкция и монтаж подогревателей пароводяных

Подогреватель паровой представляет собой кожухотрубный теплообменник горизонтального типа, основными узлами которого являются: корпус, трубная система, передняя и задняя (плавающая) водяные камеры, крышка корпуса. Сборка основных узлов подогревателя осуществляется с помощью разъемного фланцевого соединения, обеспечивающего возможность профилактического осмотра и ремонта.

Проектируя отопительную систему, определяется необходимый типоразмер пароводяного теплообменника. При этом учитывается заданный тепловой поток и расход нагреваемой воды. Расчетное давление воды, подаваемой от сети к паровым бойлерам не должно превышать 1,2 Мпа. Минимальная температура на входе не ниже +70 °С. Температура воды на выходе зависит от длины секции и составляет от +95°С до +150°С. Давление парового теплоносителя не должно превышать 0,7 МПа.

При монтаже и подключении теплообменных элементов пароводяных устройств предпочтительнее использовать противоточную схему перемещения пара и нагреваемой воды.

Варианты изготовления

Теплообменники пароводяные кожухотрубные изготавливаются в двух вариациях:

- с эллиптическим днищем (ПП1);
- с плоским днищем (ПП2).

Длина прямолинейных секций может составлять 2000мм или 3000мм. Диапазон наружных диаметров теплообменных труб - от 325 до 820 миллиметров.

Условия эксплуатации

Подогреватели пароводяные ПП могут эксплуатироваться в следующих климатических условиях: в умеренном климате 3 и 4 категории размещения по ГОСТ 15150-69; во влажном тропическом климате 4 категории размещения по ГОСТ 15150-69; в сухом тропическом климате 4 категории размещения по ГОСТ 15150-69; Третья категория размещения предполагает размещение в закрытых помещениях с естественной регуляцией микроклимата, четвертая – в закрытых помещениях с искусственной регуляцией микроклиматических условий.

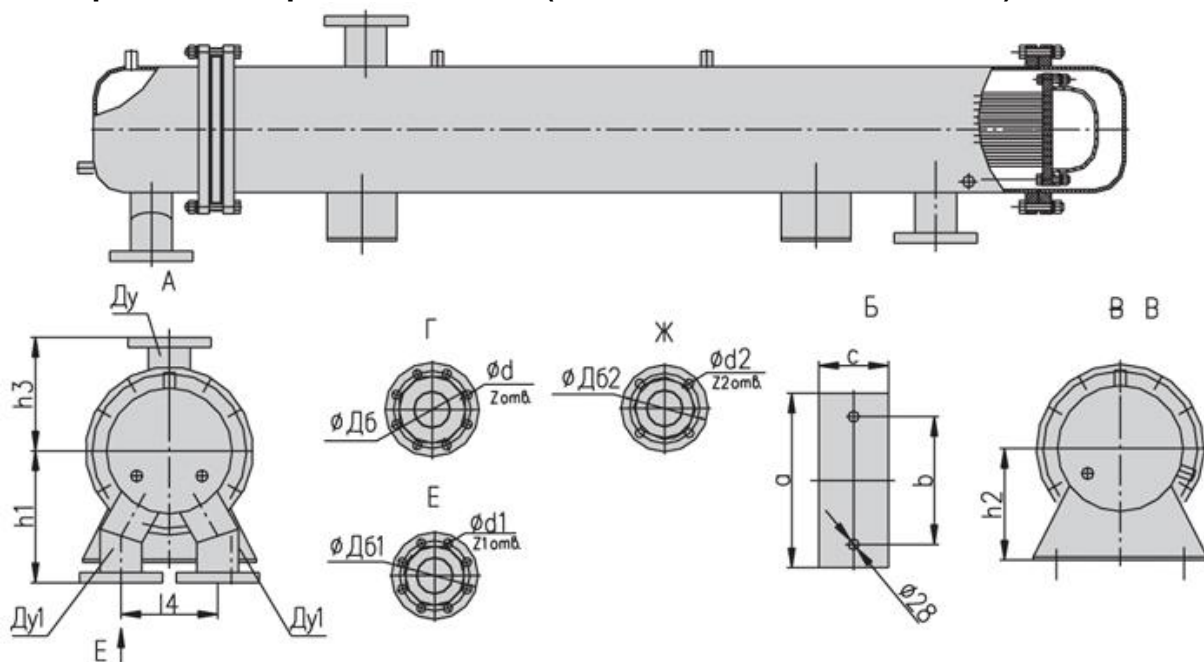
Расчетный срок службы пароводяных установок составляет 20 лет, гарантийный срок – 2 года с момента ввода подогревателя в эксплуатацию.

Технические характеристики пароводяных подогревателей ПП

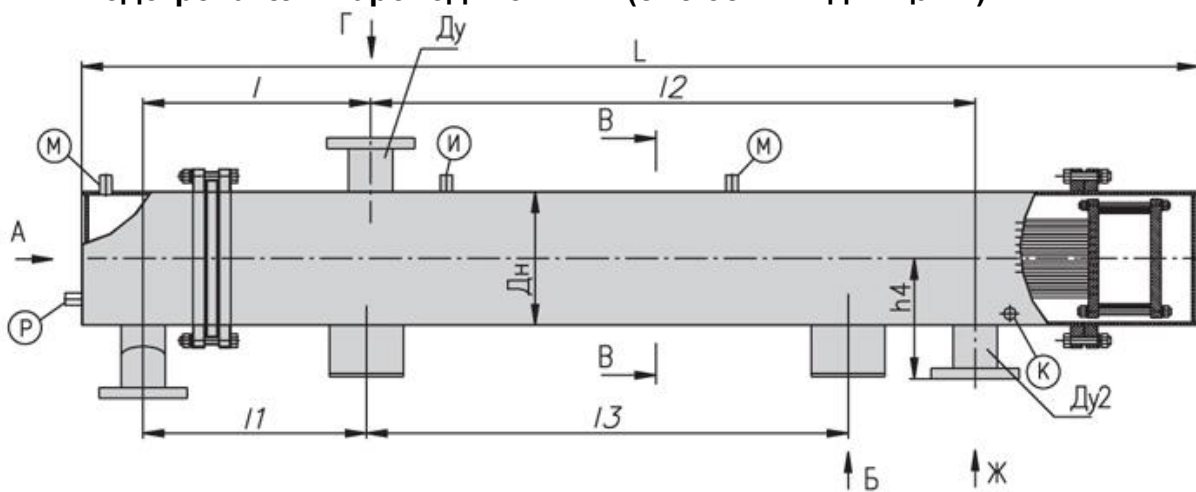
Обозначение подогревателя	Площадь поверхности нагрева, м ²	Номинальный расход воды, т/ч	Расчетный тепловой поток, МВт (Гкал/ч)	Масса подогревателя, кг
Температурный график 70/95°С (максимальное избыточное рабочее давление пара - 0,68 МПа)				
ПП 2-6-7-II	6,3	29,2	0,68 (0,585)	416
ПП 2-11-7-II	11,4	53,4	1,24 (1,07)	646
ПП 1-16-7-II	16,0	76,0	1,76 (1,52)	753
ПП 1-21-7-II	21,2	103,5	2,29 (1,99)	959
ПП 1-35-7-II	35,3	169,0	3,93 (3,38)	1371
ПП 1-50-7-II	50,5	251,0	5,82 (5,02)	1636
ПП 1-71-7-II	71,0	342,0	7,92 (6,84)	2187
Температурный график 70/130°С (максимальное избыточное рабочее давление пара - 0,68 МПа)				
ПП 2-9-7-II	9,5	32,4	1,89 (1,63)	506
ПП 2-17-7-II	17,2	59,0	3,45 (2,98)	769
ПП 1-24-7-II	24,4	83,5	4,9 (4,22)	920
ПП 1-32-7-II	32,0	110,5	6,46 (5,57)	1160
ПП 1-53-7-II	53,9	182,0	10,58 (9,20)	1656
ПП 1-76-7-II	76,8	261,0	15,3 (13,20)	2024
ПП 1-108-7-II	108,0	358,0	21 (18,10)	2660
Температурный график 70/150°С (максимальное избыточное рабочее давление пара - 0,68 МПа)				
ПП 2-9-7-IV	9,5	16,1	1,31 (1,13)	512
ПП 2-17-7-IV	17,2	29,4	2,41 (2,08)	769
ПП 1-24-7-IV	24,4	41,7	3,45 (2,94)	915
ПП 1-32-7-IV	32,0	55,0	4,5 (3,88)	1160
ПП 1-53-7-IV	53,9	93,0	7,61 (6,55)	1660
ПП 1-76-7-IV	76,8	133,0	10,9 (9,40)	2037
ПП 1-108-7-IV	108,0	188,0	15,42 (13,30)	2660

*-давление рабочее максимальное избыточное - 1,57 Мпа; температура пара максимальная - 200°С

Подогреватель пароводяной ПП1 (с эллиптическими днищами)



Подогреватель пароводяной ПП2 (с плоскими днищами)



Обозначение	Наименование	од	Условные		Присоединительные размеры, мм
			Dу, мм	Ру, кг/см ²	
К	отсос воздуха	1	20	-	G 3/4"
Р	Для измерения	2	-	-	М

Об означен ие	Наименование	од	Условные		П рисое динит ельн ые разме ры, мм
			D у, мм	Р _у , кг/см ²	
	температуры воды				27x2
М	Отвод воздуха	2	15	-	G 1/2"
И	Для измерения давления пара	1	-	-	G 1/2"

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72
Астана +7(7172)727-132
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Казань (843)206-01-48

Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41

Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78

Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

сайт: www.medvent.nt-rt.ru || единый адрес: mdv@nt-rt.ru