

НИЖЕГОРОДСКИЙ ЗАВОД ТЕПЛООБМЕННОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Мы помогаем сохранить главное - тепло!



СОДЕРЖАНИЕ

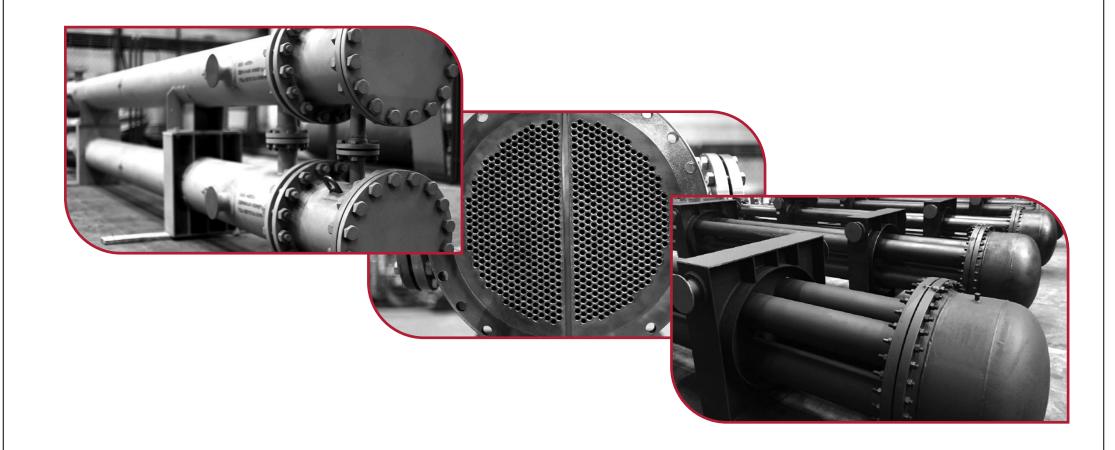
О предприятии	3
История компании	4
Контроль качества	5
Область применения продукции ООО «НЗТО»	6
Основные параметры ПВВ-У	7
Сравнение подогревателей НЗТО с другими кожухотрубными теплообменниками	8
Сравнение улучшенных подогревателей ПВВ-У и ППВ-У с пластинчатыми теплообменниками	9
Водоводяные подогреватели ПВВ-У и пароводяные подогреватели ППВ-У	10
Преимущества теплообменников ПВВ-У и ППВ-У, производимых НЗТО	11
Подогреватели водоводяные ПВВ/ВВП/ПВ	12
Основные параметры ПВ/ПВВ/ВВП	13
Подогреватели пароводяные ПП	14
Подогреватели Q	15
Подогреватели сетевой воды ПСВ	16
Подогреватели мазута ПМ/ПМР	17
Охладители выпара ОВА/ОВВ	18
Деарационные баки БДА	19
Деарационные колонки КДА	20
Охладители воды и масла	21
Охладители конденсата	22
Маслоохладители МО	23
Маслоохладители МБ/МБМ/МБГ	24
Аппараты теплообменные кожухотрубные с неподвижными трубными решетками	25
Аппараты теплообменные кожухотрубные с плавающей головкой	26
Охладители судовых дизелей	27
Грязевики вертикальные и горизонтальные	28
Фильтры мазута ФМ	29
Заказ оборудования НЗТО. Преимущества заказа оборудования НЗТО. Партнерство	30
Сертификаты	32

О ПРЕДПРИЯТИИ



Нижегородский Завод Теплообменного Оборудования — это предприятие полного производственного цикла, которое занимается производством теплообменного оборудования, охладителей воды и масла, охладителей судовых дизелей, охладителей выпара, промышленных фильтров, металлоконструкций, а также разнообразного емкостного и прочего оборудования.

Наличие уникальной научной и производственной базы позволяет решать задачи любой сложности, поставленные нашими клиентами в оптимальные сроки. За счет внедренной в наше производство системы контроля качества и уменьшения издержек мы можем предложить нашим клиентам самое оптимальное соотношение цены и качества при минимальном сроке изготовления оборудования.



ИСТОРИЯ КОМПАНИИ



Нижегородский Завод Теплообменного Оборудования начал свою работу в конце 1990-х годов. Его приоритетным направлением стала разработка и производство теплообменных аппаратов для сферы ЖКХ.

В самом начале своей работы завод был ориентирован на производство секционных теплообменников, которые активно использовались на промышленных предприятиях на территории Советского Союза.

Но технологии не стоят на месте, и в 2007 году инженерный состав НЗТО внедрил в производственный процесс технологию пристенной турбулизации, разработанную учеными Московского Авиационного Института. Это нововведение положило начало серийному производству усовершенствованных кожухотрубных теплообменников, которые отличаются от своих предшественников компактными габаритами, экономичностью, улучшенными эксплуатационными характеристиками.

За годы своего существования НЗТО из небольшой компании превратился в производственное предприятие полного производственного цикла:

- были проведены десятки исследований по совершенствованию оборудования;
- объемы производства выросли в 10 раз;
- выпущено более 10000 теплообменных аппаратов различной степени сложности;
- организация не раз была лауреатом различных выставок и промышленных форумов.

Нижегородский Завод Теплообменного Оборудования производит теплообменные аппараты для сектора ЖКХ, промышленных предприятий и судостроительных компаний. Мы постоянно расширяем нашу номенклатуру.

Благодаря грамотной и слаженной работе наших специалистов, Нижегородский Завод Теплообменного Оборудования за пять лет смог занять прочное место на рынке кожухотрубных теплообменников в России и СНГ и приобрести репутацию надежного производителя и поставщика.

Мы твердо уверены, что постоянное развитие, усовершенствование технологий и укрепление партнерских связей является гарантом успеха, поэтому продолжаем совершенствовать проектную и производственную базу, повышать уровень сервиса и работать на благо наших клиентов.

КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА



На предприятии ООО «НЗТО» введена система контроля качества на всех этапах производства, от закупки сырья до выпуска оборудования.

Благодаря этому коммерческая служба НЗТО может предложить нашим клиентам оптимальное соотношение цены и качества при минимальных сроках изготовления. Высокое качество производимого оборудования позволяет нам конкурировать с ведущими российскими и европейскими производителями.

При заказе оборудования по индивидуальным чертежам, мы берем на себя все обязательства по его сертификации. Специалисты нашего предприятия не боятся сложных технических задач, а стараются найти для них решение и воплотить их в жизнь в кратчайшие сроки.

На протяжении всего срока эксплуатации мы предоставляем услуги по полному техническому обслуживанию аппаратов, производимых нашим предприятием. Так же мы производим ремонт и обслуживание теплообменных аппаратов и иного оборудования других изготовителей, возможен выезд на место проведения работ. Наши специалисты предоставляют оперативные и развернутые консультации по всем вопросам, касающимся оборудования производства НЗТО.

Вся продукция Нижегородского Завода Теплообменного Оборудования имеет сертификаты соответствия, разрешения Ростехнадзора, морского и речного регистров судоходства.



ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ПРОДУКЦИИ ООО «НЗТО»

нэто

Подогреватели водоводяные ПВВ, ПВ, ВВП	Нагрев воды в котельных, системах ЖКХ, ЦТП, ИТП.
Подогреватели улучшенные: водоводяные ПВВ-У, пароводяные ППВ-У	Нагрев воды в котельных, системах ЖКХ, ЦТП, ИТП.
Подогреватели Q	Подогрев сетевой воды в системах теплоснабжения, подогрев химически очищенной воды в цехах тепловых электростанций,в производственных и отопительных котельных.
Подогреватели сетевой воды ПСВ, ПСГ	Устанавливаются в схеме теплоснабжения и предназначены для подогрева сетевой воды на тепловых электростанциях паром из отбор турбин, а в отопительно производственных и отдельных котельных-паром котлов низкого давления.
Подогреватели мазута ПМ, ПМР	Устанавливаются в котельных, на нефтебазах и мазутных хозяйствах перерабатывающих предприятий для подогрева промышленного мазута.
Маслоохладители МО и МБ	Охлаждение и нормализации температуры масла и других технологичных сред. Применяются для охлаждения гидросистем станков и механизмов, дизельных агрегатов, прессов, компрессоров.
Охладители выпара OBA и OBB	Конденсация максимального количества пара из отводимого от деаэратора выпара с утилизацией тепла.
Деаэрационные баки БДА	Предназначены для работы в деаэраторах парогенераторов и тепловых сетей.
Деаэрационные колонки КДА	Предназначены для работы в системах горячего водоснабжения и централизованного теплоснабжения.
Аппараты теплообменные кожухотрубные с неподвижными трубными решетками ТНВ, ТКВ, ХНВ, ХКВ, ТНГ, ТКГ, ХНГ, ХКГ	Аппараты предназначены для теплообмена жидких и газообразных сред в технологических процессах химической, нефтехимической, нефтеперерабатывающей нефтяной, газовой и других отраслях промышленности.
Аппараты теплообменные кожухотрубные с плавающей головкой ТПГ, ТПВ, ХПГ, ХПВ	Аппараты предназначены для теплообмена жидких и газообразных сред в технологических процессах нефтеперерабатывающей, нефтехимической, химической, нефтяной, газовой и других отраслях промышленности.
Охладители судовых дизелей	Применяются в системах смазки судовых двигателей и дизель-генераторов.
Охладители для пищевой промышленности	Охлаждение различных пищевых сред, таких как молоко, вино, растительное масло и т. д.
Гидравлическая стрелка	Предназначена для регулировки давления и температур в системе отопления между котловым контуром потребителя.
Фильтры мазута ФМ	Используются в котельных и на других промышленных объектах для очистки мазута от механических примесей и твердого осадка нефтепродуктов.
Фильтры ионитные параллельноточные ФИП	Используются на водоподготовительном оборудовании электростанций и котельных всех типов.
Грязевики абонентские Т34, ГРВ, ГТП, ГВ, ГГ	Применяются в системах отопления, водоснабжения и спроектированы для очищения воды от больших, а также средних взвешенных частиц в трубопроводах водо- и теплоснабжения.

ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ ПВВ-У



	Тепловой	Поверхн.	Диапазоны	расходов, м	Длина	Ширина
Обозначение	поток, кВт	теплообмена, м	Трубное пространство	Межтрубное пространство	подогревателя, мм	подогревателя, мм
ПВВ100.00.10.У	80	1,1	2-6	6-12	1160	230
ПВВ100.00.12.У	95	1,4	2-6	6-12	1410	230
ПВВ100.00.15.У	110	1,7	2-6	6-12	1660	230
ПВВ100.00.17.У	125	1,9	2-6	6-12	1910	230
ПВВ100.00.20.У	140	2,2	4-11	14-23	2160	230
ПВВ200.00.10.У	159	2,2	4-11	14-23	1240	280
ПВВ200.00.12.У	178	2,8	4-11	14-23	1490	280
ПВВ200.00.15.У	197	3,3	4-11	14-23	1990	280
ПВВ200.00.17.У	216	3,9	4-11	14-23	2240	280
ПВВ200.00.20.У	255	4,5	4-11	23-32	1780	340
ПВВ370.00.10.У	296	3,7	6-18	23-32	1280	340
ПВВ370.00.12.У	296	4,7	6-18	23-32	1530	340
ПВВ370.00.15.У	337	5,6	6-18	23-32	1780	340
ПВВ370.00.17.У	378	6,5	6-18	23-32	2030	340
ПВВ370.00.20.У	419	7,5	6-18	23-32	2280	340
ПВВ500.00.10.У	360	5,2	8-25	30-50	1280	420
ПВВ500.00.12.У	417	6,5	8-25	30-50	1530	420
ПВВ500.00.15.У	474	7,8	8-25	30-50	1780	420
ПВВ500.00.17.У	531	9,1	8-25	30-50	2030	420
ПВВ500.00.20.У	588	10,4	8-25	30-50	2280	420
ПВВ800.00.10.У	480	6,9	11-34	47-78	1280	450
ПВВ800.00.12.У	552	8,6	11-34	46-78	1530	450
ПВВ800.00.15.У	624	10,4	11-34	46-78	1780	450
ПВВ800.00.17.У	696	12,1	11-34	46-78	2030	450
ПВВ800.00.20.У	768	13,8	11-34	46-78	2280	450
ПВВ1000.00.10.У	607	8,8	14-43	50-100	1790	480
ПВВ1000.00.12.У	697	11,1	14-43	50-100	1540	480
ПВВ1000.00.15.У	787	13,3	14-43	50-100	1790	480
ПВВ1000.00.17.У	877	15,6	14-43	50-100	2040	480
ПВВ1000.00.20.У	967	17,8	14-43	50-100	2290	480
ПВВ1250.00.10.У	740	12,9	21-63	70-120	1290	520
ПВВ1250.00.12.У	842	16,1	21-63	70-120	1540	520
ПВВ1250.00.15.У	944	19,3	21-63	70-120	1790	520
ПВВ1250.00.17.У	1046	22,5	21-63	70-120	2040	520
ПВВ1250.00.20.У	1148	25,7	24-73	70-120	2290	520

	Тепловой	Поверхн.	Диапазоны	расходов, м	Длина	Ширина
Обозначение	поток, кВт	теплообмена, м	Трубное пространство	Межтрубное пространство	подогревателя, мм	подогревателя, мм
ПВВ1750.00.10.У	1300	15,1	24-73	80-140	1290	570
ПВВ1750.00.12.У	1441	18,8	24-73	80-140	1540	570
ПВВ1750.00.15.У	1582	22,6	24-73	80-140	1790	570
ПВВ1750.00.17.У	1723	26,3	24-73	80-140	2040	570
ПВВ1750.00.20.У	1864	30,1	24-73	80-140	2290	570
ПВВ2000.00.10.У	1632	18,4	30-89	80-160	1310	630
ПВВ2000.00.12.У	1784	22,9	30-89	80-160	1560	630
ПВВ2000.00.15.У	1936	27,5	30-89	80-160	1810	630
ПВВ2000.00.17.У	2088	32,1	30-89	80-160	2060	630
ПВВ2000.00.20.У	2240	36,7	30-89	80-160	2310	630
ПВВ2500.00.10.У	1764	19,6	32-96	80-170	1310	640
ПВВ2500.00.12.У	1923	24,5	32-96	80-170	1560	640
ПВВ2500.00.15.У	2082	29,5	32-96	80-170	1810	640
ПВВ2500.00.17.У	2241	34,4	32-96	80-170	2060	640
ПВВ2500.00.20.У	2400	39,3	32-96	80-170	2310	640
ПВВЗООО.ОО.10.У	2500	25,6	42-125	90-180	1360	670
ПВВ3000.00.12.У	2650	32	42-125	90-180	1610	670
ПВВ3000.00.15.У	2800	38,4	42-125	90-180	1860	670
ПВВ3000.00.17.У	2950	44,8	42-125	90-180	2110	670
ПВВ3000.00.20.У	3100	51,2	42-125	90-180	2360	670
ПВВ4000.00.10.У	3200	39	63-190	100-250	1570	820
ПВВ4000.00.12.У	3450	48,8	63-190	100-250	1820	820
ПВВ4000.00.15.У	3700	58,5	63-190	100-250	2070	820
ПВВ4000.00.17.У	3950	68,3	63-190	100-250	2320	820
ПВВ4000.00.20.У	4200	78,1	63-190	100-250	2570	820
ПВВ5000.00.10.У	3400	45,6	74-222	120-270	1570	850
ПВВ5000.00.12.У	3800	56,9	74-222	120-270	1820	850
ПВВ5000.00.15.У	4200	68,3	74-222	120-270	2070	850
ПВВ5000.00.17.У	4600	79,8	74-222	120-270	2320	850
ПВВ5000.00.20.У	5000	91,1	74-222	120-270	2570	850
ПВВ6000.00.10.У	6000	58,3	95-284	160-310	1660	1030
ПВВ6000.00.12.У	6000	72,9	95-284	160-310	1900	1030
ПВВ6000.00.15.У	6000	87,4	95-284	160-310	2160	1030
ПВВ6000.00.17.У	6000	102	95-284	160-310	2420	1030
ПВВ6000.00.20.У	6000	116,6	95-284	160-310	2660	1030



СРАВНЕНИЕ ПОДОГРЕВАТЕЛЕЙ НЗТО С ДРУГИМИ КОЖУХОТРУБНЫМИ ТЕПЛООБМЕННИКАМИ

Сравнение подогревателей водоводяных и пароводяных улучшенных ПВВ-У (ППВ-У) с другими кожухотрубными аппаратами, имеющими латунные трубные пучки и стальные корпуса, дает следующий результат:

- **⋅** Коэффициент теплоотдачи у теплообменников ПВВ-У (ППВ-У) значительно выше, чем у старых секций, что позволяет снизить площадь теплообменной поверхности при сохранении теплоотдачи;
- Масса и габариты подогревателей ПВВ-У (ППВ-У) в сравнении с секциями по ГОСТ в 2−4 раза меньше (не требует выделения больших площадей под их размещение);
- Интенсивность накопления отложений в аппаратах ПВВ-У (ППВ-У) примерно в 2 раза ниже, чем в старых секциях (способствует сохранению мощности аппарата);
- Гидравлическое сопротивление в ПВВ-У (ППВ-У) в 1,5–2 раза ниже, чем в секциях по ГОСТ (позволяет снизить затраты на транспортировку теплоносителя);
- Эксплуатационная надежность, связанная со стойкостью к коррозии корпуса и разгерметизации труб у подогревателей ПВВ-У (ППВ-У) значительно выше, чем у старых секций. Типичным эксплуатационным повреждением в секциях по ГОСТ является коррозионное растрескивание (обесцинкивание) трубок в местах вальцовки. Теплообменники ПВВ-У (ППВ-У) достаточно стойки к подобным повреждениям, что позволяет избежать внеплановых остановок и потерь теплообменной поверхности;
- ❖ Улучшенные водоводяные подогреватели хорошо переносят щелочные водные режимы с рН>9, что позволяет использовать данные теплообменники в более сложных эксплуатационных режимах;
- Капитальные затраты при покупке аппаратов ПВВ-У (ППВ-У) и секций по ГОСТ на единицу теплопроизводительности близки между собой при более совершенных параметрах подогревателей ПВВ-У (ППВ-У) (не требует существенных переплат за покупку усовершенствованного оборудования);
- Стоимость монтажа аппаратов ПВВ-У (ППВ-У) ниже, чем старых секций в 2−4 раза;
- Стоимость обслуживания и ремонта теплообменников ПВВ-У (ППВ-У) ниже, чем у секций по ГОСТ.



СРАВНЕНИЕ УЛУЧШЕННЫХ ПОДОГРЕВАТЕЛЕЙ ПВВ-У И ППВ-У С ПЛАСТИНЧАТЫМИ ТЕПЛООБМЕННИКАМИ

Проведем сравнение пластинчатых теплообменников и подогревателей водоводяных и пароводяных (ПВВ-У и ППВ-У), выпускаемых ООО «НЗТО»:

- 1. Сравниваемые аппараты имеют примерно одинаковую интенсификацию теплоотдачи, которая составляет 200–250%, однако они используют разные принципы работы: в пластинчатых аппаратах применяется объемная турбулизация, а в аппаратах, производимых «НЗТО» пристенная турбулизация. На сегодняшний день пристенная турбулизация, разработанная учеными Московского Авиационного Института, признана одним из наиболее эффективных принципов интенсификации теплоотдачи. Энергетически принцип пристенной турбулизации примерно в 4 раза выгоднее принципа объемной турбулизации. На практике это проявляется в том, что сопротивление у подогревателей ПВВ-У (ППВ-У) в 2–4 раза ниже, чем у пластинчатых аппаратов.
- 2. Трубные пучки теплообменников ПВВ-У (ППВ-У) характеризуются высокой эксплуатационной надежностью. Благодаря своей способности выдерживать гидроудары, вибрацию, резкие скачки температуры и изменение давления, они могут стабильно работать даже в условиях нарушения режима эксплуатации. Пластинчатые теплообменники в таких условиях работать не могут, они имеют ограничения по скорости изменения давления и температуры и не могут эксплуатироваться при наличии гидроударов.
- 3. Для набора теплообменной поверхности всех подогревателей ПВВ-У (ППВ-У) используется стандартная трубка 12,0х1,0 или 12х0,8 из стали марки 12Х18Н10Т. В случае поломки эта трубка легко может быть заменена. Она не является дефицитной, и при необходимости замена трубки может быть произведена за считанные часы. Пластины же пластинчатых аппаратов индивидуализированы и производятся на заказ, поэтому их изготовление может занять продолжительное время.
- 4. Улучшенные водяные и паровые подогреватели имеют минимальное количество уплотнительных прокладок, которые легко могут быть изготовлены эксплуатирующей службой. В пластинчатых аппаратах таких прокладок много, и они могут быть изготовлены только в условиях специализированного предприятия. Прокладки и пластины стоят дорого и требуют периодической замены, поэтому эксплуатационные затраты при использовании пластинчатых теплообменников велики и сравнимы с начальной стоимостью самого теплообменного аппарата.
- 5. В процессе эксплуатации пластинчатых аппаратов в отечественных теплосетях отмечается их быстрое засорение, в результате чего аппарат невозможно использовать без дорогостоящей системы водоподготовки. Подогреватели ПВВ-У (ППВ-У) могут очищаться без разборки химическим или механическим способами. Для механической очистки необходимо снять только заднюю крышку. Этот процесс занимает от 5 до 10 минут.
- 6. При длительной эксплуатации по показателям теплосъема и сопротивления подогреватели ПВВ-У (ППВ-У) работают стабильнее пластинчатых подогревателей. Кроме того, в одних и тех же условиях эксплуатации по температурам и качеству воды подогреватели ПВВ-У (ППВ-У) требуют очистки в 3-4 раза реже.
- 7. При использовании подогревателя ПВВ-У (ППВ-У) в течение 10 лет экономия средств составляет начальную стоимость пластинчатого подогревателя.



ВОДОВОДЯНЫЕ ПОДОГРЕВАТЕЛИ ПВВ-У И ПАРОВОДЯНЫЕ ПОДОГРЕВАТЕЛИ ППВ-У

Подогреватель водоводяной улучшенный (ПВВ-У)

Подогреватели ПВВ-У (подогреватель водоводяной улучшенный) являются усовершенствованными аналогами кожухотрубных подогревателей ВВП и применяются, в основном, для систем отопления и ГВС, где в качестве теплоносителя используется вода.

Подогреватель пароводяной улучшенный (ППВ-У)

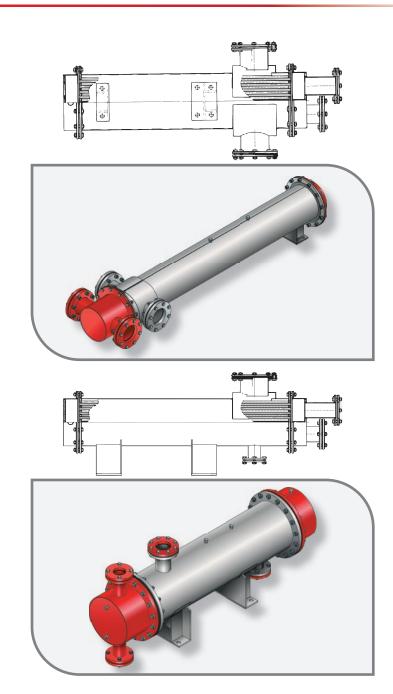
Пароводяные подогреватели ППВ-У (подогреватель пароводяной улучшенный) являются усовершенствованными аналогами кожухотрубных подогревателей ПП-1 и ПП-2. Они предназначены для систем отопления, ГВС, технологических процессов, котельных и применяются для нагрева воды паром.

Обозначения: ПВВ100.00.20У

- 100 условная номинальная мощность, кВт;
- 00 кол-во ходов по умолчанию (2 по греющей, 2 по нагреваемой среде). Кол-во ходов по греющей и нагреваемой среде может изменяться в зависимости от типа и рабочих параметров;
- 20 длина 2000 мм;
- У корпус, трубки 12х1 (0,8), трубные доски (аргонно-дуговая свар-
- ка) 08X18H10/12X18H10T; крышки ст.3/ст.20;
- УН корпус, трубки 12х1(0,8), трубные доски (аргонно-дуговая сварка), крышки (весь теплообменник) — 08Х18Н10/12Х18Н10Т.
- Все теплообменники комплектуются ответными фланцами.

Паровые теплообменники изготавливаются с плавающей головкой и маркируются буквой Р.

Р – разборный.





ПРЕИМУЩЕСТВА ТЕПЛООБМЕННИКОВ ПВВ-У И ППВ-У, ПРОИЗВОДИМЫХ НЗТО

- Низкая стоимость по сравнению с другими теплообменниками: достигается за счет улучшения массогабаритных характеристик, оптимизации производственных издержек и технологичности производства;
- Надежность: устойчивость к коррозии, долгий срок эксплуатации 25 лет и более;
- Экономичность: низкиезатраты на монтаж, ремонти обслуживание оборудования в сравнении с пластинчатыми тепло обменниками и подогревателями ВВП;
- Улучшенные эксплуатационные характеристики: повышенный коэффициент теплоотдачи, низкая интенсивность накопления отложений, пониженное гидравлическое сопротивление;
- Небольшие габариты и масса: по сравнению со старыми кожухотрубными теплообменниками позволяют уменьшить занимаемые оборудованием площади;
- Возможность использования в сложных эксплуатационных условиях: в щелочных водных режимах и режимах с повышенным загрязнением теплоносителя;
- Возможность объединения теплообменников в блоки для осуществления больших тепловых потоков;
- Индивидуальный подбор теплообменника под Ваши уникальные параметры.



ПОДОГРЕВАТЕЛИ ВОДОВОДЯНЫЕ ПВВ / ВВП / ПВ

Подогреватели водоводяные ПВВ

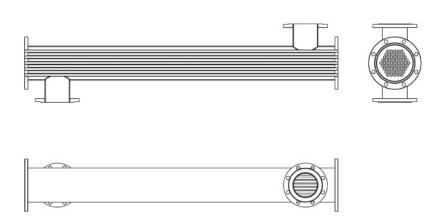
Подогреватели ПВВ используются для подогрева воды в отопительных системах зданий и сооружений, и в иных схемах, где необходим нагрев жидкости. В качестве теплоносителя выступает горячая вода, поступающая от теплосетей и промышленных магистралей.

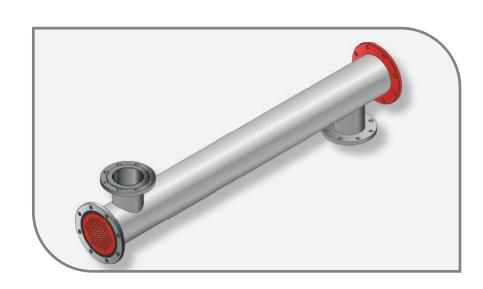
Конструкция теплообменника состоит из секций, соединяемых между собой с помощью соединительных калачей. Вода для подогрева движется по трубам системы, в то время, как нагревающая вода в соответствии с принципом противотока движется в межтрубном пространстве.

Теплообменное оборудование изготавливается по ГОСТам:

27590-1988

27590-2005





нэто

ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ ПВ/ ПВВ / ВВП

ПВ	Тепловой поток, кВт	Поверхность нагрева, м²	Количество (16х1) трубок, шт.	Масса* секции, кг	Масса* перехода, кг	Масса* калача, кг
ПВ 57х2	7,9	0,37	4	23,5	3,97	5,4
ПВ 57х4	17,6	0,75	4	37	3,97	5,4
ПВ 76х2	13,1	0,65	7	32,5	5,26	7,3
ПВ 76х4	28,3	1,32	7	52,4	5,26	7,3
ПВ 89х2	18,2	0,94	10	39	6,89	8,7
ПВ 89х4	40,7	1,88	10	64,2	6,89	8,7
ПВ 108х2	39,9	1,79	19	57,4	8	12,07
ПВ 108х4	85,7	3,58	19	97,1	8	12,07
ПВ 159х2	74,4	3,49	37	112,6	14,37	20,77
ПВ 159х4	147,5	6,93	37	193,8	14,37	20,77
ПВ 219х2	113,4	5,75	61	172,6	20	38,15
ПВ 219х4	238,4	11,51	61	301,3	20	38,15
ПВ 273х2	236	10,28	107	261,5	30	61,6
ПВ 273х4	479,1	20,56	107	461,7	30	61,6
ПВ 325х2	302,1	14,24	151	338,7	35,7	86,2
ПВ 325х4	632,4	28,49	151	594,4	35,7	86,2
ПВ 377х2	421,7	21,3	216	430	49,5	145,4
ПВ 377х4	886,2	43	216	766	49,5	145,4
ПВ 426х2	428,3	27,9	283	540	55,3	175,7
ПВ 426х4	920	56,3	283	951	55,3	175,7
ПВ 530х2	650,8	42,3	430	760	102,1	248,4
ПВ 530х4	1394,2	85,5	430	1343	102,1	248,4

^{*} Масса не более

подогреватели пароводяные пп

Подогреватели пароводяные ПП

В паровых теплообменниках обогрев происходит за счет пара, который поступает через патрубок в верхней части корпуса в межтрубное пространство, разделенное сегментными перегородками — они направляют движение парового потока. Конденсат греющего пара стекает в нижнюю часть корпуса и отводится из подогревателя. Подогреватели пароводяные предназначены для систем горячего водоснабжения и отопления, которые работают по температурным режимам 70/150°C, 70/130°C, 70/95°C. Подогреватели пароводяные ПП соответствуют стандартам ГОСТ 28679-90.

Основные параметры ПП

Подогреватель	Поверхность нагрева, м²	Кол-во трубок (16х1), шт.	Номинальный расход воды, м³/час	Расчетный тепловой поток, МВт	Масса*, кг					
Температурі	ный график <mark>7</mark> 0/95	ос (максимальное	избыточное рабоч	ее давление пара	— 0,19 Мпа)					
ПП1-6-2-II	63	68	29,2	(0,68	318					
ПП1-11-2-II	11,4	124	53,4	1,24	643					
ПП1-16-2-ІІ	16,0	176	76,0	1,76	753					
ПП1-21-2-II	21,2	232	103,5	2,29	882					
ПП1-35-2-ІІ	35,3	392	169,0	3,93	1297					
ПП1-50-2-ІІ	50,2	560	251,0	5,82	1636					
ПП1-71-2-ІІ	71,0	788	324,0	7,92	2187					
Температурн	Температурный график 70/130°C (максимальное избыточное рабочее давление пара — 0,68 Мпа)									
ПП1-9-7-ІІ	9,5	68	32,4	1,89	455					
ПП1-17-7-ІІ	17,2	124	59,0	3,45	720					
ПП1-24-7-ІІ	24,4	176	83,5	4,9	920					
ПП1-32-7-ІІ	32,0	232	110,5	6,96	1059					
ПП1-53-7-ІІ	53,9	392	182,0	10,58	1519					
ПП1-76-7-ІІ	76,8	560	261,0	153	2024					
ПП1-108-7-ІІ	108,0	788	358,0	21	2699					
Температурн	ный график 70/150	оС (максимальное	юбыточное рабоч	ее давление пара	— 0,68 Мпа)					
ПП1-9-7-IV	9,5	68	16,1	1,31	459					
ПП1-17-7-IV	17,2	124	29,4	2,41	725					
ПП1-24-7-IV	24,4	176	41,7	3,45	915					
ПП1-32-7-IV	32,0	232	55,0	4,5	1046					
ПП1-53-7-IV	53,9	392	93,0	7,61	1519					
ПП1-76-7-IV	76,8	560	133,0	10,9	2037					
ПП1-108-7-IV	108,0	788	188,0	15,42	2660					











^{*} Масса не более



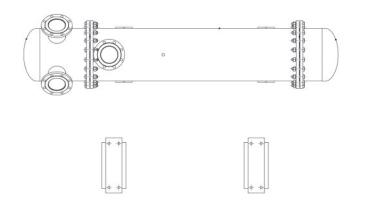
ПОДОГРЕВАТЕЛИ Q

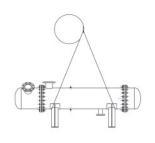
Подогреватели Q

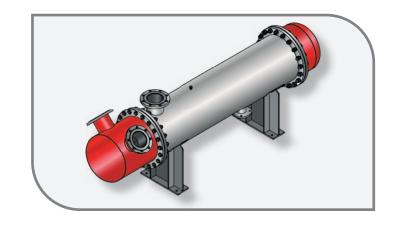
Пароводяные подогреватели серии Q применяют для подогрева сетевой воды в системах теплоснабжения, а также для подогрева химически очищенной воды в цехах тепловых электростанций, в производственных и отопительных котельных.

Основные параметры и технические характеристики подогревателей Q

Тип подогревателя	Поверхность нагрева	Давление в греющей системе, Мпа	Девление в греемой системе, Мпа	Температура с греющей системе, ^о С	Dm теплообменных труб, мм	Диаметр корпуса, мм	Длина, мм	Масса, кг
Q=50 т/ч	8,4	0,7	0,7	180	16x1	273	2403	330
Q=100 т/ч	15,6	0,7	0,7	180	16x1	478	1665	560
Q=200 т/ч	31,2	0,7	0,7	180	16x1	478	2705	794
Q=400 т/ч	68	0,7	0,7	180	16x1	630	3180	1400





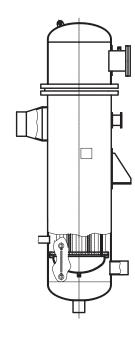


подогреватели сетевой воды псв



Подогреватели сетевой воды ПСВ устанавливаются в схеме теплоснабжения и подогревают сетевую воду паром. В подогревателе сетевая вода движется по теплообменным трубкам, а греющий пар поступает через пароподводящий патрубок в межтрубное пространство. Конденсат пара стекает в нижнюю часть корпуса и отводится из подогревателя через регулирующий клапан. Система регулирования уровня конденсата поддерживает нормальный уровень конденсата в корпусе, выпускает избыток конденсата в дренажную сеть и препятствует выходу пара из корпуса. Накапливающиеся в подогревателе неконденсирующиеся газы отводятся через патрубок на корпусе.

Подогреватель	Площадь поверхности теплообмена, м²	Рабочее давление пара в корпусе, МПа	Рабочее давление воды в трубной системе, МПа	Максимальная температура пара на входе, °C	Температура сетевой воды на входе, ^о С	Температура сетевой воды на выходе, ^о С	Номинальный расход воды, т/ч	Расчетная теплопроиз- водитель- ность, МВт	Кол-во ходов сетевой воды	Масса, кг		
		0,69			70	150	90	8,37	4			
ПСВ-45-7-15	45	0,147	1,47	400	70	110	400	8,37		2273-2756,2		
		0,69			100	150	180	10,47	2			
		0,69			70	150	120		4			
ПСВ-63-7-15	63	0,147	1,47	400	70	110	24.0	11,16	2	2737-3112,4		
		0,69			100	150	240		2			
		0,69			70	150	175		4			
ПСВ -90-7-15	90	0,147	1,47	400	70	110	350	16,28	2	3963-4465		
		0,69			110	150	350		2			
		0,69			70	150	250		4			
ПСВ-125-7-15 125	125	0,147	1,47	400	70	110	500	23,26	2	4295-4749		
		0,69			110	150	300		2			
		0,297			70	130	400	27,9	4			
		0,69			70	150	100	37,2	7			
ПСВ-200-7-15	200	0,147	1,47	400	700	110				7326-7956		
		0,297			90	130	800	37,2	2			
		0,69			110	150						
		0,7		400			70	150	400	37,2	4	
ПСВ-200-14-23	200	1,4	2,3		120	180	800	27,9	7	8671		
1100 200 14 25	200	0,7	2,3		110	150		37,2	2	0071		
		1,4			130	180	000	46,5	-			
ПСВ-200У	200	1,27	1,57	350	110	150	800	37,2	2	6865		
ПСВ-300-14-23	311	1,37	2,26	400	70	150	400	37,6	4	16007-17545		
TICB-300-14-23	311	1,57	2,20	400	130	180	800	47,9	2	10007-17343		
ПСВ -315-3-23	315	0,147	2,26	400	70	120	1130	65,7	2	12306-15011		
ПСВ-315-3-23+	313	0,297	2,20	400	80	130	1130	05,7	2	12300-13011		
ПСВ -315-14-15	315	0,69	2.26	400	110	150	1130	F2.6	2	17650 15740		
ПСВ-315-14-15+	313	1,37	2,26	400	140	180	1130	52,6	2	13650-15348		
ПСВ-500-3-23	500	0,145	2,26	400	70	110	1500	69,8	2	14650 16634		
ПСВ-500-3-23+	500	0,29	2,20	400	95	130	1500	61,1		18027		
ПСВ-500-14-23	500	0,69	2,26	400	110	150	1500	69,8	2	16032		
ПСВ-500-14-23+	300	1,37	2,20	400	130	180	1500	87,3		18200		





подогреватели мазута пм / пмр

Кожухотрубные теплообменники горизонтального исполнения с прямыми и гладкими трубками. В трубках движется мазут, в межтрубном пространстве — пар. Состоит из корпуса, трубной жесткой конструкции, передней и задней крышек. Имеет сборник конденсата, патрубки для подвода пара и отсоса воздуха. Аппарат устанавливается с подвижной и неподвижной опорами на корпусе.

Теплообменники данного типа применяются для подогрева промышленного мазута с содержанием серы 3,5% и механических примесей максимальным содержанием 2,5%. Подобное оборудование устанавливается в котельных, на нефтебазах и мазутных хозяйствах перерабатывающих предприятий.

Нижегородский Завод Теплообменного Оборудования занимается производством подогревателей мазута следующих видов:

	Площадь поверхности теплообмена, м²	Номинальный расход пара, т/ч	Производительность по мазуту, т/ч			Температура макс., ^о С в тр. с	Температура макс., ^о С в корп.	Масса сухая, кг
ПМ 25-4	7,4	0,24	4	25	13	125	250	525
ПМ 25-6	11,1	0,35	6	25	13	125	250	666
ПМ 40-15	30	0,4	15	40	13	95	250	1921
ПМ 40-30	110	0,8	30	40	10	95	200	4745
ПМ 10-60	210	3,6	60	10	10	115	200	7980
ПМ 10-120	400	7,2	120	10	10	115	200	15640

Марка подогревателя	Площадь поверхности	Расход мазута, т/ч	Температура мазута, °С	Температура пара, ⁰С	Давление мазута,	Давление пара, МПа	Диаметр наружный, мм	Длина подогревателя,	Масса подогревателя,	
мазута на	нагрева, м²	1/4	на входе	на входе	МПа	IVIIIa	наружный, мм	ММ	КГ	
ПМР 64-15	44	15	70	135	300	6,4	426	5205	1721	
ПМР 64-30	88	30	70	135	300	6,4	630	5230	3510	
ПМР 64-60	190	60	70	135	300	6,4	820	5560	5952	
ПМР 13-60	190	60	70	135	300	1,3	820	4986	4365	
ПМР 13-120	370	120	70	135	300	1,3	1220	5410	8550	
ПМР 13-240	765	240	70	135	300	1,3	1832	5655	19290	





Нижегородский Завод Теплообменного Оборудования разработал и запустил в производство серию **охладителей выпара OBA/OBB.** Охладители выпара деаэраторов предназначены для конденсации максимального количества пара из отводимого от деаэратора выпара с утилизацией тепла.

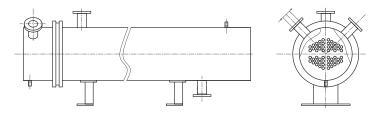
Охладители выпара представляют собой горизонтально расположенный цилиндрический корпус, в котором размещается трубная система. Вода, проходя внутри трубок охладителя выпара нагревается и далее движется в деаэрационную колонку. Выпар поступает в межтрубное пространство, где пар из него конденсируется. Оставшийся газ отводится в атмосферу, конденсат собирается в деаэратор.

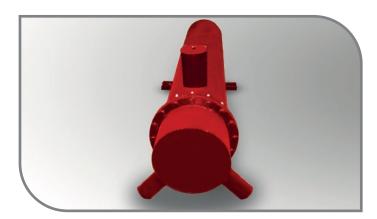
Нормативными документами при производстве охладителей выпара атмосферных деаэраторов являются:

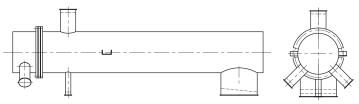
- ПБ 03-576-03 «Правила устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением»
- ГОСТ Р 52630-2006 (с 01.12.2007). «Сосуды и аппараты стальные сварные. Общие технические условия».

	Давление рабочее, избыточное, Мпа поверхности теплообмена,		Температура, °С		Давление гидроиспытания избыточное, Мпа		Среда		Масса охладителя	Масса охладителя	
	в корпусе	в трубной системе	теплооомена, м ²			в корпусе	в трубной системе	в корпусе	в трубной системе	(сухая), кг	(рабочая), кг
OBA-2	0,02	0,4	2	104	50-80	0,6	0,6	пар, вода	вода	232	364
OBA-8	0,02	0,4	8	104	50-80	0,6	0,6	пар, вода	вода	472	741
OBA-16	0,02	0,4	16	104	50-80	0,6	0,6	пар, вода	вода	534	1008
OBA-24	0,02	0,4	24	104	50-80	0,6	0,6	пар, вода	вода	760	1480

	Давление рабочее, избыточное, Мпа		Площадь поверхности	Температ	ypa, ⁰C	Сро	еда	Масса	Масса охладителя
	в корпусе	в трубной системе	теплообмена, м²			в корпусе	в трубной системе	охладителя (сухая), кг	(рабочая), кг
OBB 2	0,12 (12)	0,5 (5)	2	104	50-80	пар, вода	вода	168	228
OBB 8	0,12 (12)	0,5 (5)	8	104	50-80	пар, вода	вода	370	478
OBB 16	0,12 (12)	0,5 (5)	16	104	50-80	пар, вода	вода	588	768
OBB 24	0,12 (12)	0,5 (5)	24	104 50-80		пар, вода	вода	820	1206









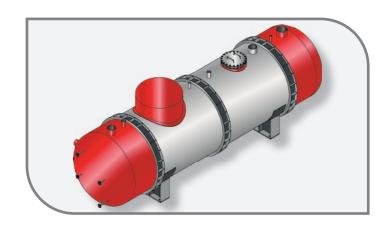
ДЕАЭРАЦИОННЫЕ БАКИ БДА

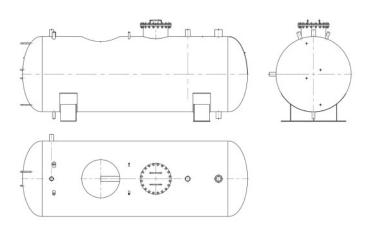


Деаэрационные баки БДА предназначены для работы в деаэраторах парогенераторов и тепловых сетей — установках, которые используются для откачки из питательной воды газов. Баки БДА состоят из патрубков для входа и выхода рабочей среды, днища, люка-лаза и отверстия для деаэрационной колонки.

Основные технические характеристики и параметры деаэраторов атмосферного давления ДА, деаэрационных колонок КДА, охладителей выпара ОВА, ОВВ, гидрозатворов

Тип продукции	Рабочее	Вместимость, м³/ч	Температура среды,⁰С	Габариты (LxBxH) либо	Масса, кг
номер компоновки	давление, МПа			(LxD), MM	
ДА-1 00.8133.065	0,12	0,45	104,2	955x950x2205	645
ДА-3 00.8133.061	0,12	1	104,2	1275x1295x2485	756
ДА-5/2 00.8133.070	0,12	2	104,2	2335x1616x3640	1365
ДА-5/4 00.8133.068	0,12	4	104,2.	3325x1616x3650	1600
ДА-5/7 00.8133.052	0,12	7	104,2	5230x1657x2500	2090
ДА-10/4 00.8133.074	0,12	4	104,2	3325x1616x3350	1630
ДА-10/7 00.8133.053	0,12	7	104,2	5230x1420x2500	2314
ДА-10/8 00.8137.001	0,12	8	104,2	6730x1657x3336	2707
ДА-15/4 00.8133.054	0,12	4	104,2	3325x1616x3770	1700
ДА-15/8 00.8133.063	0,12	8	104,2	6820x1616x3760	2189
ДА-25/8 00.8133.055	0,12	8	104,2	6820x1616x3210	2740
ДА-50/15 00.8133.082	0,12	15	104,2	6140x2230x4135	4434
ДА-50/25 23.8137.002	0,12	25	104,2	7760x2420x4435	6320
ДА-50/50 23.8137.008	0,12	50	104,2	11600x2620x4743	12687





ДЕАЭРАЦИОННЫЕ КОЛОНКИ КДА

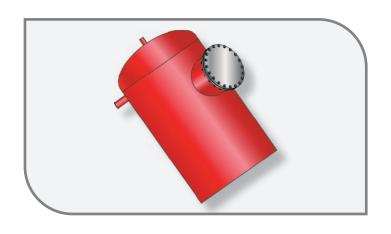


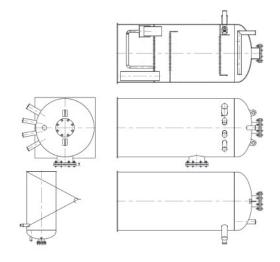
Деаэрационные колонки КДА предназначены для работы в системах горячего водоснабжения и централизованного теплоснабжения.

Деаэрационные колонки КДА используются для удаления коррозионнно-агрессивных газов из подпиточной воды систем теплоснабжения или паровых котлов.

Основные технические характеристики и параметры деаэраторов атмосферного давления ДА, деаэрационных колонок КДА, охладителей выпара ОВА, ОВВ, гидрозатворов

Тип продукции номер компоновки	Рабочее давление, МПа	Температура среды, ^о С	Габариты (LxBxH) либо (LxD), мм	Масса, кг
КДА-5 00.9032.014-03	0,12	104,2	512x2100	235
КДА-10 00.9032.014-08	0,12	104,2	512x2100	235
КДА-15 00.9032.006-01	0,12	104,2	512x2250	245
КДА-25 00.9032.012	0,12	104,2	712x2790	333,5
КДА-50 00.9032.013	0,12	104,2	1016x2050	594
КДА-100 00.9032.016	0,12	104,2	1016x2050	580
Гидрозатвор для ДА 5-25 00.9203.005	0,12	104,2	1460x495x5930	183
Гидрозатвор для ДА 50-100 00.9203.003	0,12	104,2	1500x495x5950	296,3
Охладитель выпара ОВА-2 00.8118.004	0,12	104,2	1150x516x580	229
Охладитель выпара ОВА-8 00.8118.005	0,12	104,2	2860x516x580	355





ОХЛАДИТЕЛИ ВОДЫ И МАСЛА



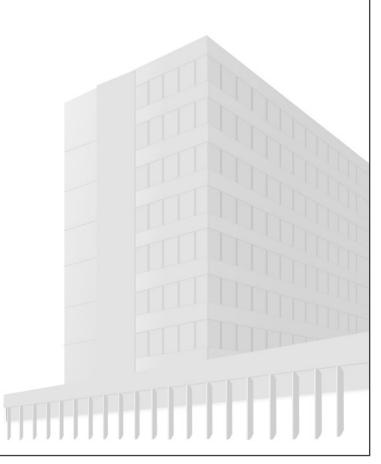
Маслоохладители технологического оборудования — это вид теплообменников, предназначенный для нормализации температуры и охлаждения различных технологических сред — например, масла, которое циркулирует в системе смазки.

Области применения:

- Нефтеперерабатывающая промышленность
- Газовая промышленность
- Предприятия машиностроения
- ❖ Химическая промышленность
- Производство биогаза
- Системы водоподготовки на предприятиях
- Пищевое производство
- Целлюлозно-бумажная промышленность

Маслоохладители применяются для охлаждения:

- Гидросистем станков и механизмов
- Дизельных агрегатов
- Прессов
- Компрессоров

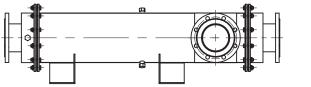


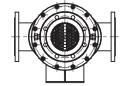
ОХЛАДИТЕЛИ КОНДЕНСАТА

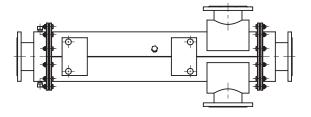


Охладители конденсата ОГ, ОВ, ОК

Обозначение	Давление (и	ізбыт.), МПа		мпература воды оде, ^о С	-	асход воды, т/ч, олее	Количество	ходов воды	Масса (сухая),
охладителя	в корпусе	в трубной системе	в корпусе	в трубной системе	в корпусе	в трубной системе	в корпусе	в трубной системе	КГ
0Г-6	0,39	0,39	115	100	10	98	2	1	380
0Г-12М	0,59	1,47	165	120	8	33	4	4	701
0Г-24М	0,59	1,47	165	145	30	60	8	8	1358
ОГ-35	1,27	1,47	120	165	90	130	8	8	1990
ОГ-130	0,15	0,88	80	70	75	230	8	4	5683
ОГ-32	0,98	0,25	24	104	400	11	1	8	1306
OK-8-15-6	0,59	1,47	165	120	8	33	2	-	465
OK-16-15-6	0,59	1,47	165	145	30	60	2	-	783
OK-24-15-13M	1,27	1,47	165	120	45	130	2	-	885
OB-40M	0,59	2,45	164	150	95,3	160	4	2	2254
OB-140M	0,29	2,45	45	37	640	640	2	2	4160
OB-150-3A	0,79	2,84	104,5	87,6	140,84	310	4	2	7285
OB-320	0,29	2,25	28,6	37,45	600	905	4	2	7285











Самая большая группа маслоохладителей с широким диапазоном сфер применения и конструкторских решений. Это горизонтальные и вертикальные кожухотрубные аппараты, используемые:

- в масляных системах охлаждения в трансформаторах на ТЭЦ, АЭС, ГРЭЦ и ТЭС;
- в холодильных установках для охлаждения минерального масла в поршневых и винтовых компрессорах;
- для функционирования и гидравлики систем станков, гидростанций, гидроприводов, ножниц и прочего оборудования;
- для охлаждающих и систем смазки различных гидрогенераторов и электродвигателей.

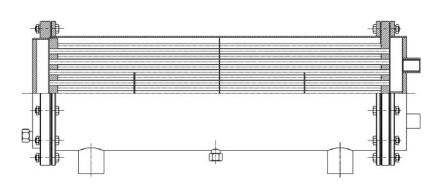
В маслоохладителях серии МО используется система водяного охлаждения — масло охлаждается водой, протекающей в трубном или межтрубном пространстве.

Также ООО «НЗТО» производит маслоохладители типа МО в вертикальном исполнении — МОВ и маслоохладители типа МРУ, МП, либо может спроектировать маслоохладители по Вашим параметрам.

Основные параметры

Тип маслоохладителя	Тепловой поток, кВт,		Расход воды,	Температура (воды на	охлаждающей входе, С ^о	Температура масла		амическое ение, МПа		вление, Мпа /см²)	Масса, кг, не более
тип маслоожадители	не менее	масла, м³/ч	м³/ч	УХЛ4	T4	на входе, С ^о	по маслу	по воде	масла	воды	KI, He donee
Маслоохладитель МО-2,5	24	6-10	3-5	30	35	70	0,1	0,05	0,8	0,4	70
Маслоохладитель МО-4	37	9-15	5-10	30	35	70	0,1	0,05	0,8	0,4	85
Маслоохладитель МО-6,3	58	15-20	5-10	30	35	70	0,1	0,05	0,8	0,4	135
Маслоохладитель МО-10	93	25-40	10-15	30	35	70	0,1	0,05	0,8	0,4	170
Маслоохладитель МО-12	100	30-40	10-15	30	35	70	0,1	0,05	0,8	0,4	210
Маслоохладитель МО-18	120	30-40	10-15	30	35	70	0,1	0,05	0,8	0,4	280
Маслоохладитель МО-20	137	30-40	10-15	30	35	70	0,1	0,05	0,8	0,4	310





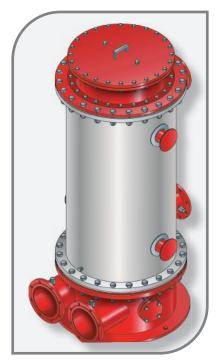


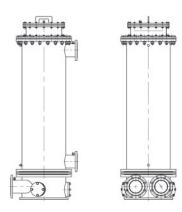


Маслоохладители используются для охлаждения турбинного масла в системах регулирования паровых и газовых турбин. Изготавливают в вертикальном, однокорпусном, прямотрубном исполнении. Охлаждение происходит с помощью пресной воды. Также ООО «НЗТО» производит маслоохладители серии МБГ, МХ, МП, МОВ либо может спроектировать маслоохладители по Вашим параметрам.

Основные параметры

	МБ-20-30 МБМ-20-30	МБ-25-37 МБМ-25-37	МБ-40-60 МБМ-40-60	МБ-63-90 МБМ-63-90	МБ-125-165 МБМ-125-165	МБ-190-250 МБМ-190-250	МБ-270-330 МБМ-270-330	МБ-380-500 МБМ-380-500
Поверхность охлаждения, м²	21	25	40	60	125	190	270	380
Расход, м³/час	30	37	60	90	165	250	330	500
Температура масла на входе в маслоохладитель, °C	55	55	55	55	55	55	55	55
Температура масла на выходе в маслоохладитель, °C	45	45	45	45	45	45	45	45
Температура воды на входе в маслоохладитель, °C	33	33	33	33	33	33	33	33
Температура воды на выходе в маслоохладитель, °C	37	37	37	37	37	37	37	37
Рабочее давление масла, кг/см²	5	5	5	5	5	5	5	5
Рабочее давление воды, кг/см²	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
Гидравлическое сопротивление по маслу, кг/см²	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	1
Гидравлическое сопротивление по воде, м вод. ст	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	3
Масса, кг	880	920	1340	1650	2730	4580	4650	8255









АППАРАТЫ ТЕПЛООБМЕННЫЕ КОЖУХОТРУБНЫЕ С НЕПОДВИЖНЫМИ ТРУБНЫМИ РЕШЕТКАМИ

Аппараты предназначены для теплообмена жидких и газообразных сред в технологических процессах химической, нефтехимической, нефтеперерабатывающей нефтяной, газовой и других отраслях промышленности. Охлаждающей средой в холодильниках и конденсаторах является вода или другая нетоксичная, невзрыво-и непожароопасная жидкость с температурой кипения при давлении 0,07 Мпа выше 60°С.

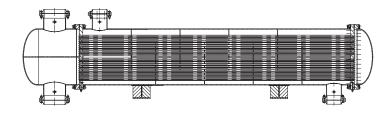
Аппараты по расположению подразделяются на:

 Γ — горизонтальные — (ТНГ, ТКГ, ХНГ, ХКГ, КНГ, ККГ)

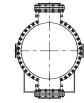
B — вертикальные — (THB, TKB, XHB, XKB, KHB, KKB, ИНВ, ИКВ)

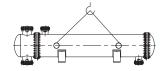
						Maco	са, кг		
Диаметр	Ру, Мпа	Обозначение	Длина, мм		Труба 20х2			Труба 25х2	
				1 ход	2 хода	4 хода	1 ход	2 хода	4 хода
			1000	295	-	-	275	-	-
		27771/0 1 (27771/5 1 (1500	365	-	-	345	-	-
	1,6	273TKB-1,6 273TKF-1,6 273THB-1,6 273THF-1,6	2000	435	-	-	410	-	-
		2731116 1,0 273111 1,0	3000	575	-	-	535	-	-
L			4000	-	-	-	-	-	-
			1000	355	-	-	345	-	-
277	2.5	273TKB-2,5 273TKГ-2,5	1500	425	-	-	415	-	-
273	2,5	273THB-2,5 273THГ-2,5	2000 3000	495 630	-	-	475 600	-	-
			4000	- 630	-	-	-		-
-			1000	430		-	405		
			1500	540	-	-	470	-	-
	4,0	273TKB-4,0 273TKГ-4,0	2000	575	-	-	535	-	-
		273THB-4,0 273THГ-4,0	3000	710	-	-	670	-	-
			4000	-	-	-	-	-	-
			1000	-	-	-	-	-	-
		725TVD 16 725TVF 17	1500	465	440	-	435	415	-
	1,6	325TKB-1,6 325TKF-1,6 325THB-1,6 325THF-1,6	2000	530	500	-	495	465	-
		3231110 1,0 3231111-1,0	3000	665	620	-	610	575	-
L			4000	800	745	-	720	680	-
			1000	-	-	-	-	-	-
	2.5	325TKB-2,5 325TKF-2,5	1500	540	510	-	510	480	-
325	2,5	325THB-2,5 325THГ-2,5	2000	605 740	570 700	-	570 690	535 645	-
			3000 4000	900	820	-	820	750	-
			1000	-	- 020	-	- 020	- 750	
			1500	650	605	-	565	575	-
	4,0	325TKB-4,0 325TKГ-4,0	2000	720	660	-	680	625	-
	4,0	325THB-4,0 325THГ-4,0	3000	880	810	-	800	730	-
			4000	990	950	-	910	900	-
			2000	860	860	-	780	790	-
		400TKB-1,6 400TKF-1,6	3000	1130	1130	-	1140	1020	-
	1,6	400THB-1,6 400THF-1,6	4000	1430	1360	-	1400	1340	-
		,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	6000	1850	1930	-	1860	1660	-
-			9000	-	-		-	-	-
			2000	980 1230	1020 1250	-	870 1140	960 1180	-
400	2.5	400TKB-2,5 400TKF-2,5	3000 4000	1540	1490	-	1400	1380	-
400	2,5	400THB-2,5 400THΓ-2,5	6000	1960	2020	-	1860	1860	-
			9000	-	- 2020	_	-	-	
- h			2000	1090	1150	-	1030	1080	-
			3000	1290	1470	-	1200	1350	-
	4,0	400TKB-4,0 400TKF-4,0 400THB-4,0 400THF-4,0	4000	1780	1660	-	1480	1510	-
		4001HB-4,0 4001H1-4,0	6000	2120	2240	-	1940	2130	-
			9000	-	-	-	-	-	-
			2000	1570	1520	1530	1360	1350	1360
	4.6	600ТКВ-1,6 600ТКГ-1,6	3000	2030	1920	1880	1840	1820	1780
	1,6	600THB-1,6 600THГ-1,6	4000	2540	2350	2280	2450	2190	2130
			9000	3540	3470	3320	3190	2910	2760
-			2000	1710	1870	1880	1550	1710	1720
			3000	2250	2400	2360	2020	2190	2150
600	2,5	600TKB-2,5 600TKΓ-2,5	4000	2760	2920	2850	2560	2640	2580
-	2,5	600THB-2,5 600THГ-2,5	6000	3840	3980	3830	3480	3550	3400
			9000	-	-	-	-	-	-
F			2000	2100	2430	2440	1970	2290	2300
		FOOTER # O FOOTER # O	3000	2670	3000	2960	2470	2800	2760
	4,0	600TKB-4,0 600TKF-4,0 600THB-4,0 600THF-4,0	4000	3530	3560	3490	3390	3280	3220
		0001118-4,0 0001111-4,0	6000	4380	4690	4540	3950	4270	4120
			9000	-	-	-	-	-	-

						Mace	са, кг		
Диаметр	Ру, Мпа	Обозначение	Длина, мм		Труба 20х2			Труба 25х2	
				1 ход	2 хода	4 хода	1 ход	2 хода	4 хода
			2000	2640	2680	2740	2300	2520	2560
		0007/0040 0007/0740	3000	3570	3510	3510	3160	3240	3260
	1,0	800ТКВ-1,0 800ТКГ-1,0 800ТНВ-1,0 800ТНГ-1,0	4000	4310	4320	4320	3760	3960	3930
	1,0	8001116-1,0 8001111-1,0	6000	6040	5920	5920	5420	5380	5260
			9000	-	-	-	-	-	-
		800TKB-1,6 800TKF-1,6 800THB-1,6 800THF-1,6	2000	2780	2880	2940	2320	2720	2790
	1,6		3000	3640	3760	3790	3280	3450	3470
			4000	4560	4650	4620	4040	4180	4150
			6000	6340	6340	6190	5460	5620	5500
800			9000	-	-	-	-	-	-
800			2000	3190	3180	3240	2920	2870	2940
		00071/0 3 5 00071/5 3 5	3000	4150	4160	4160	3730	3680	3700
	2,5	800TKB-2,5 800TKF-2,5 800THB-2.5 800THF-2.5	4000	5110	5100	5070	4570	4500	4470
		0001HB-2,3 0001H1-2,3	6000	7040	7000	6880	6350	6120	6000
			9000	-	-	-	-	-	-
			2000	3930	4160	4220	3660	4080	4150
		0001/10 // 0 0001/15 // 0	3000	4970	5110	5140	4600	4740	4760
	4,0	800TKB-4,0 800TKF-4,0	4000	6020	6070	6040	5470	5690	5660
		800THB-4,0 800THF-4,0	6000	8110	8010	7890	7070	7340	7220
			9000	-	-	-	-	-	-











АППАРАТЫ ТЕПЛООБМЕННЫЕ КОЖУХОТРУБНЫЕ С ПЛАВАЮЩЕЙ ГОЛОВКОЙ

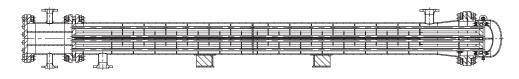
Аппараты предназначены для теплообмена жидких и газообразных сред в технологических процессах нефтеперерабатывающей, нефтехимической, химической, нефтяной, газовой и других отраслях промышленности. Охлаждающей средой в холодильниках является вода или другая нетоксичная, невзрыво-и непожарноопасная жидкость с температурой кипения при давлении 0,07 Мпа свыше 600С.
Аппараты должны изготавливаться в следующих исполнениях:

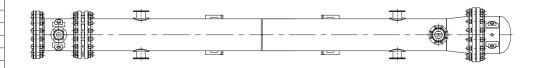
Г – горизонтальные

В – вертикальные

Age			Бертикал													
											Масса, кг					
Note	Ду, мм		Обозначение	Ллина мм	к/т		Труба	, 20x2			Труба	, 25x2		1	руба, 25х2	,5
2.5		Мпа	O O O O SING I CITAL	, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	.,.	2 x	ода	4 x	ода	2 x	ода	4 x	ода	2 x	ода	4 хода
2.5						стл.	лат.	стл.	лат.	стл.	лат.	стл.	лат.	стл.	лат.	стл.
A0				3000	K	950	1000	-	-	920	960	-	-	950	-	-
4,0 325TIR-4,0 6000 K 1150 1180 - 1070 1150 - 1150 - 1160 -	325	2,5	325TПB-2,5	6000	K	1400	1470	-	-	1330	1390	-	-	1400	-	-
AOTHELS GOOD K 1600 1670 - - 1530 1560 - 1600 - - - - 1600 - - - - 1600 - - - - - 1600 - - - - - 1600 - - - - - - - - -	323	4.0		3000	K	1150	1180	-	-	1070	1150	-	-	1150	-	-
2.5		7,0	325TПB-4,0	6000	K	1600	1670	-	-	1530	1560	-	-	1600	-	-
A00				3000	K	1390	1420	-	-	1340	1370	-	-	1400	-	-
4.0		2,5	400TΠB-2,5	6000	К	2050	2150	-	-	1940	2050	-	-	2070	-	-
Agonthe-6,3	400	// //		3000	К	1690	2340	-	-	1640	1680	-	-	1700	-	-
6.3 400TIB-6.3 6000 K 2880 - - - 2770 - - - 2900 - - -	400	4,0	400TΠB-4,0	6000	К	1740	2340	-	-	2240	2300	-	-	2360	-	-
2.5		6.7		3000	К	2190	-	-	-	2140	-	-	-	2200	-	-
2.5 SOUTIR-2.5 GOOD K 3030 3140 - - 2800 2880 - - 3000 - - - 2.5 SOUTIR-2.5 GOOD K 3680 3790 - - 3450 3530 - - 3650 - - 2.5 SOUTIR-4.0 GOOD K 3680 3790 - - 3450 3530 - - 3650 - - 2.5 SOUTIR-6.3 GOOD K 3480 3790 - - 3450 3530 - - 3650 - - 2.5 SOUTIR-8.0 GOOD K 4480 - - - 4270 - - 4450 - - 2.5 SOUTIR-8.0 GOOD K 4480 - - - 4160 - - 4260 - - 2.5 GOOTIR-8.0 GOOD K 5680 - - - 5500 - - - 2.5 GOOTIR-2.5 GOOD K 4180 4300 4100 3820 3960 3700 3840 3600 3720 3990 - 3920 2.5 GOOTIR-2.5 GOOD K 4180 4300 4100 4170 3880 4010 3780 3900 4200 - 4100 2.5 GOOTIR-8.0 GOOD K 5650 5210 4880 4530 4250 4400 4110 4200 4600 - 4380 2.5 GOOTIR-8.0 GOOD T 5450 5650 5280 5430 5150 5300 4990 5100 5500 - 5280 2.5 GOOTIR-8.0 GOOD T 5450 5650 5280 5430 5150 5300 4990 5100 5500 - 5280 2.5 GOOTIR-8.0 GOOD K 6720 - 6480 - 65500 - 6400 - 6750 - 6620 2.5 TOOTIR-8.0 GOOD T 59450 - 9280 9100 - 8950 - 9500 - 9280 2.5 TOOTIR-8.0 GOOD K 5180 6410 6050 6520 5840 5390 5600 5150 5330 5900 - 5580 2.5 TOOTIR-8.0 GOOD K 6180 6410 6050 6250 5730 5910 5650 5820 6180 - 6050 2.5 TOOTIR-8.0 GOOD T 5810 6060 5620 5840 5390 5600 5150 5330 5900 - 5580 2.5 TOOTIR-8.0 GOOD T 5940 - 5950 758		6,5	400TΠB-6,3	6000	К	2880	-	-	-	2770	-	-	-	2900	-	-
SOUTHE-1,0 SOUTH - 1,0 S		2.5	500ТПГ-2,5	3000	К	2080	2140	-	-	1970	1000	-	-	2070	-	-
2.5 SOOTIR-4,0 GOOO K 3680 3790 - - 3450 3530 - - 3650 - - - 3650 - - - 3650 - - - 3650 - - - 3650 - - - 3650 - - - 3650 - - - 3650 - - - - 3650 - - - - 3650 - - - - 3650 - - - - 3650 - - - - 3650 - - - - 3650 - - - - 3650 - - - - 3650 - - - - 3650 - - - - 3650 - - - - 3650 - - - - 3650 - - - - 3650 - - - - 3650 - - - - 3650 - - - - 3650 - - - - 3650 - - - - 3650 - - - - 3650 - - - - 3650 - - - - 3650 - - - - 3650 - - - 3650 - - - 3650 - - - 3650 - - - 3650 - - - 3650 - - - 3650 - - - 3650 - - - 3650 - - - 3650 - - - 3650 - - - 3650 - - - 3650 - - - 3650 - - - 3650 - - - 3650 - - - 3650 - - - 3650 - - - 3650 - - - 3650 - - - 3650 - - 3650 - - 3650 - 3760 3		2,5	500TΠB-2,5	6000	К	3030	3140	-	-	2800	2880	-	-	3000	-	-
SOUTH-8-0 GOOD K 3680 3790 - - 3450 3530 - - 3650 - - - 3650 - - - 3650 - - - 3650 - - - 3650 - - - 3000 - - - 3000 - - - 3000 - - - - 3000 - - - - 3000 - - - - 3000 - - - - 4450 - - - - - 4450 - - - - - 4450 - - - - - 4450 - - - - - 4450 - - - - - 4450 - - - - - 4450 - - - - - 4450 - - - - - 4450 - - - - - - 4450 - - - - - - 4450 - - - - - - - - -		2.5	500ТПГ-4,0	3000	К	2510	2600	-	-	2410	2450	-	-	2500	-	-
6.3 SOOTINE-6,3 SOOTINE-6,3 SOOTINE-8,0 SOOTINE-8,	500	2,5	500TΠB-4,0	6000	К	3680	3790	-	-	3450	3530	-	-	3650	-	-
8.0 SOUTHE-B,0 3000 K 4480 - - - 4270 - - - 4450 - - - 4460 - - - 4660 - 4660 - 4	500		500ТПГ-6,3	3000	К	3310	-	-	-	3200	-	-	-	3300	-	-
1.6		6,5	500TΠB-6,3	6000	К	4480	-	-	-	4270	-	-	-	4450	-	-
1,6 600TIIF-1,6 6000 K 5680 - - - 5500 - - - 5650 - - - 5650 - -			500ТПГ-8,0	3000	К	4270	-	-	-	4160	-	-	-	4260	-	-
1,6		8,0	500TΠB-8,0	6000	К	5680	-	-	-	5500	-	-	-	5650	-	-
Contine			600ТПГ-1,6		К	3940	4100	3820	3960	3700	3840	3600	3720	3990	-	3920
2.5 600TIR-2.5 6000 T		1,6	600TΠB-1,6	6000	Т	4450	4170	4280	4430	4170	4350	4020	4160	4500	-	4280
A_0			600ТПГ-2,5		К	4180	4300	4100	4170	3880	4010	3780	3900	4200	-	4100
4,0 600TH-4,0 6000 T 5450 5650 5280 5430 5150 5300 4990 5100 5500 - 5280 5280 5430 5150 5300 4990 5100 5500 - 5280 5300 4990 5100 5500 - 5280 5430 5150 5300 4990 5100 5500 - 5280 5430 5430 5430 5430 - 5430 - 6620 -		2,5	600TΠB-2,5	6000	T	4550	4750	4380	4530	4250	4400	4110	4200	4600	-	4380
6.3 600TIR-8,0 6000 T 5450 5650 5280 5430 5150 5300 4990 5100 5500 - 5280 600TIR-6,3 600TIR-6,3 600TIR-6,3 600TIR-8,0 6000 T 9450 - 9280 9100 - 8950 - 9500 - 9280 9100 - 8950 - 9500 - 9280 9100 - 8950 - 9500 - 9280 9100 - 8950 - 9500 - 9280 9100 - 8950 - 9500 - 9280 9100 - 8950 - 9500 - 9280 9100 - 8950 - 9500 - 9280 9100 - 8950 - 9500 - 9280 9100 - 8950 - 9500 - 9280 9100 - 8950 - 9500 - 9280 9100 - 8950 - 9500 - 9280 9100 - 9280 9100 - 8950 - 9500 - 9280 9100 - 8950 - 9500 - 9500 - 9280 9100 - 8950 - 9500 - 9500 - 9500 - 9500 9100 - 9500 9100 - 9500 - 9500 9100 - 9500 - 9500 9100 - 9500 9100 9100 9100 9100 9100 9100 9100			600ТПГ-4,0	5000	К	5050	5210	4880	5020	4750	4880	4700	4820	5100	-	5000
6.3 600TH-6,3 6000 T 6900 - 6700 - 6600 - 6430 - 6960 - 6740 8.0 600TH-8,0 600TH-8,0 6000 T 9450 - 7880 - 7830 - 7730 - 8150 - 8020 T 9450 - 9280 9100 - 8950 - 9500 - 9280 1,6 700TH-1,6 700TH-1,6 700TH-2,5 700TH-2,5 700TH-2,5 700TH-2,5 700TH-4,0 700TH-4	600	4,0	600TΠB-4,0	6000	T	5450	5650	5280	5430	5150	5300	4990	5100	5500	-	5280
Robotilis			600ТПГ-6,3		К	6720	-	6480	-	6500	-	6400	-	6750	-	6620
8,0 600118-8,0 6000 T 9450 - 9280 9100 - 8950 - 9500 - 9280 1,6 7001116-1,6 7001118-1,6 6000 T 5810 5400 5600 5100 5280 5000 5170 5550 - 5400 2,5 7001116-2,5 7001118-2,5 7001118-2,5 7001118-2,5 7001118-2,5 7001118-2,5 7001118-2,5 7001118-2,5 7001118-2,5 7001118-2,5 7001118-2,5 7001118-2,5 7001118-2,5 7001118-2,5 7001118-2,5 7001118-2,5 7001118-2,5 7001118-2,5 7001118-2,5 7001118-2,0 7001118-3,0 7550 7560 7560 7560 7560 7560 7570 6980 7580 5980 6530 - 6230 7550 750118-2,0 7001118-3,0 7001118-4,0 700118-4,0 7001118-4,0 7001118-4,0 7001118-4,0 7001118-4,0 70018-4,0 70018-4,0 70018-4,0 70018-4,0 70018-4,0 70018-4,0 70018-4,0 70018-4,0 70018-4,0		6,5	600TΠB-6,3	6000	T	6900	-	6700	-	6600	-	6430	-	6960	-	6740
1.6			600ТПГ-8,0		К	8100	-	7980	-	7830	-	7730	-	8150	-	8020
1,6 700TIR-1,6 6000 T 5810 6060 5620 5840 5390 5600 5150 5330 5900 - 5580 5800 5900 - 5580 5800 5900 - 5580 5800 5900 - 5580 5800 5900 - 5580 5800 5900 - 5580 5800 5900 - 5580 5800 5900 - 5580 5800 5900 - 5580 5800 5900 - 5580 5800 5900 - 5580 5800 5900 - 5580 5800 5900 - 5580 5800 5900 - 5580 5800 5900 - 5580 5800 5900 - 5580 5800 5900 - 5580 5800 5900 - 5580 5800 5900 - 5580 5800 5900 - 5580 5900 - 5630 - 5630 5900 - 5630 - 5630 5900 - 5630 - 5630 5900 - 5630 5900 5900 5900 5900 5900 5900 5900 59		8,0	600TПB-8,0	6000	T	9450	-		9280	9100	-	8950	-	9500	-	9280
700 Toothi-4,0			700ТПГ-1,6		К	5550	5780	5400	5600	5100	5280	5000	5170	5550	-	5400
700 4,0 700TID-6-3 6000 T 6440 6690 6270 6490 6020 6230 5800 5980 6530 - 6230 62		1,6		6000	Т	5810	6060	5620	5840	5390	5600	5150	5330	5900	-	5580
700 4.0 700TIR-2.5 6000 T 6440 6690 6270 6490 6020 6230 5800 5980 6530 - 6230 7150 700TIR-4.0 700TIR-4.0 700TIR-4.0 T 7590 7840 7380 7600 7170 7380 6900 7080 7680 - 7330 7330 7330 7330 7330 7330 7330 7			700ТПГ-2.5		К	6180	6410	6050	6250	5730	5910	5650	5820	6180	-	6050
700 4,0 7001118-4,0 6000 T 7590 7840 7380 7600 7170 7380 6900 7080 7680 - 7330 7001118-4,0 K 9740 - 9570 - 9300 - 9180 - 9720 - 9580		2,5		6000	Т	6440	6690	6270	6490	6020	6230	5800	5980	6530	-	6230
700 4,0 700TIB-4,0 6000 T 7590 7840 7380 7600 7170 7380 6900 7080 7680 - 7330 700TIB-5,3 K 9740 - 9570 - 9300 - 9180 - 9720 - 9580			700TПГ-4.0		К	7330	7560	7160	7360	6880	7060	6750	6920	7330		7150
	700	4,0		6000	Т	7590	7840	7380	7600	7170	7380	6900	7080	7680	-	7330
			700ТПГ-6,3		К	9740	-	9570	-	9300	-	9180	-	9720	-	9580
6,3 700TIB-6,3 6000 T 10000 - 9790 - 9590 - 9330 - 10070 - 9760		6,3		6000	Т	10000	-	9790	-	9590	-	9330	-	10070	-	9760
700TNT-8.0			700ТПГ-8.0	1	К	12310	-	12110	-	11870	-	11720	-	12290	-	12120
8,0 700TIB-8,0 6000 T 12570 - 12330 - 12160 - 11870 - 12640 - 12300		8,0		6000	Т	12570	-	12330	-	12160	-	11870	-	12640	-	12300

										Масса, кг														
Ду, мм	Py,	Обозначение	Длина, мм	к/т		Труба	, 20x2			Труба	, 25x2		Труба, 25х2,5											
	Мпа	Ооозначение	длина, мм	K/1	2 x	ода	4 x	ода	2 x	ода	4 x	ода	2 x	ода	4 хода									
					стл.	лат.	стл.	лат.	стл.	лат.	стл.	лат.	стл.	лат.	стл.									
			6000	K	7000	7400	6850	7150	6790	7040	6620	6860	7100	-	6900									
	1.6	800ТПГ-1,6	6000	T	7500	7950	7280	7700	6900	7300	6700	7150	7530	-	7240									
	1,0	800TΠB-1,6	9000	K	9350	9740	9150	9570	8750	9080	8550	8800	9550	-	9300									
			9000	T	10150	10850	9800	10450	9250	9700	8900	9300	10200	-	9800									
			6000	K	7500	7900	7400	7850	7150	7450	7050	7350	7600	-	7450									
	2.	800TПГ-2,5 800TПВ-2,5	6000	T	8450	8800	8230	8560	7820	8100	7600	7850	8480	-	8190									
		9000	K	10100	10650	9950	10370	9300	9680	9150	9400	10270	-	10100										
			9000	T	10850	11500	10600	11100	9900	10300	9550	9900	10900	-	10460									
			6000	K	9150	9450	9100	9360	9100	9350	8930	9170	9250	-	9100									
800	4.0	800ТПГ-4,0	6000	Т	9870	10220	9650	9980	9250	9530	9000	9280	9900	-	9600									
800	4,0	800ТПВ-4,0	9000	K	11700	12200	11500	11920	10990	11370	10740	11090	11870	-	11650									
			9000	T	12550	12550	12250	13100	11600	12120	11240	11700	12600	-	-									
			6000	К	11590	11590	11440	-	11120	-	10900	-	11700	-	-									
	6.3	800ТПГ-6,3							6000	T	12200	-	11980	-	11570	-	11300	-	12230	-	11940			
	0,5	800ТПВ-6,3	800ТПВ-6,3	800ТПВ-6,3	800ТПВ-6,3	800ТПВ-6,3	800ТПВ-6,3	800ТПВ-6,3	800TПB-6,3	800ТПВ-6,3	,5 800ТПВ-6,3	9000	K	14580	-	14350	-	13870	-	13600	-	14750	-	14550
			9000	Т	15450	-	15200	-	14500	-	14140	-	15500	-	15100									
		800TПГ-8,0 800TПВ-8,0				6000	K	16650	-	16500	-	16120	-	15950	-	1670	-	16500						
			6000	Т	17100	-	16880	-	16470	-	16230	-	17130	-	16840									
	8,0		9000	K	20200	-	20000	-	19490	-	19240	-	20370	-	20060									
	80011		9000	T	20800	-	20600	-	19860	-	19500	-	20850	-	20400									









<u>www.nnzto.ru</u>

Нижегородский Завод Теплообменного Оборудования представляет вниманию своих заказчиков охладители воды и масла марки ОВ и ОМ собственного производства. Охладители ОМ представляют собой кожухо-трубные теплообменники, применяемые в системах охлаждения и смазки судовых двигателей и дизельгенераторов.

Охладители изготавливаются для следующих марок судовых дизелей:

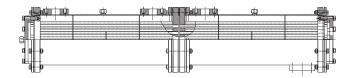
- **•** 6(8)4 23/30
- **4** 6418/22
- **❖** 64H18/22
- ЗД6
- ЗД12
- ₹ 7Д12
- **--** Γ-60 (Γ-70, Γ-72, Γ-74)
- NVD26
- NVD36

- NVD48
- 😮 Шкода 275
- ★ 6VDS26/20
- 4ВД 12/14,5
- Д49
- OM Д30/50
- OBM 220.300 (для ЯМЗ 238)
- OB 44 10,5/13
- и другие

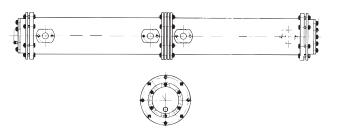
Если вас интересуют охладители для двигателей, не представленных в списке, то специалисты H3TO проконсультируют о возможности производства охладителей для Ваших нужд.

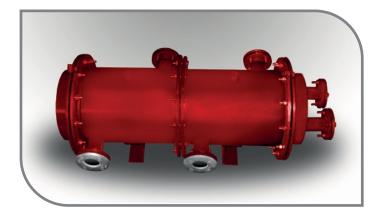
Кроме того, НЗТО занимается производством трубных пучков для данных охладителей и фильтров забортной воды.

Охладитель ОВМ



Охладитель ОВМ 6ЧНСП 18/22









Фильтры грязевики применяются в системах отопления, водоснабжения и спроектированы для очищения воды от больших, а также средних взвешенных частиц в трубопроводах водо- и теплоснабжения.

Грязевики НЗТО:

- с уменьшают количество накипи и загрязнения оборудования;
- с повышают работоспособность оборудования;
- с увеличивают его износостойкость;
- повышают длительность эксплуатации.

Грязевик							
Обозначение	T34.000.B	ГРВ 000	ГТП	ГВ	ГВ	ГГ	ГГ
Серия			TC-569.	TC-567.	TC-568.	TC-565.	TC-566.
Тип	Вертикальный	Вертикальный	Вертикальный	Вертикальный	Вертикальный	Горизонтальный	Горизонтальный
Диаметр, мм	40200	401500	40200	200300	3501000	150400	5001400
Давление, МПа	1,0/1,6/2,5	16	1,0/1,6/2,5	1,6/2,5	1,6/2,5	1,0/1,6/2,5	1,0/1,6/2,5
Температура тах,	150	200	200	200	200	200	200
Производитель- ность, т/ч	Ду40 – 6 Ду50 –10 Ду65 –18 Ду80 – 26 Ду100 – 40 Ду125 – 58 Ду150 – 89 Ду200 – 158	Ду40 – 6 Ду50 –10 Ду65 –18 Ду80 – 26 Ду100 – 40 Ду125 – 58 Ду150 – 89 Ду200 – 158	Ду40 – 6 Ду50 –10 Ду65 –18 Ду80 – 26 Ду100 – 40 Ду125 – 58 Ду150 – 89 Ду200 – 158	Ду200 – 158 Ду250 – 247,3 Ду300 – 356	Ду350 – 484,6 Ду400 – 633 Ду500 – 989 Ду600 – 1424 Ду700 – 1939 Ду800 – 2532 Ду900 – 3205 Ду1000 – 3957	Ду150 – 89 Ду200 – 158 Ду250 – 247,3 Ду300 – 356 Ду350 – 484,6 Ду400 – 633	Ду500 - 989 Ду600 - 1424 Ду700 - 1939 Ду800 - 2532 Ду900 - 3205 Ду1000 - 3957 Ду1200 - 5697 Ду1400 - 7755





Фильтры мазута являются важным оборудованием для процесса мазутоподготовки. Эти фильтры используются для высокоэффективного очищения мазутов повышенной вязкости от твердых включений нефтяных фракций и механических примесей. Мазутные фильтры устанавливаются в системе мазутоподготовки на электростанциях, в котельных и схемах других производств.

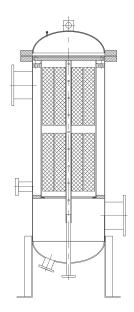
Особенности конструкции фильтров мазута

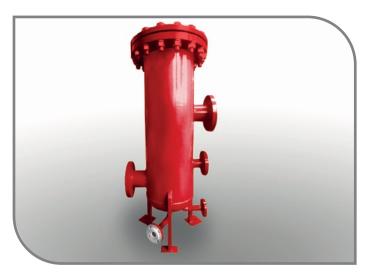
Фильтры представляют собой вертикальный сварной цилиндрический сосуд с эллиптическим нижним днищем. На опорах имеются отверстия для фундаментных болтов. На корпусе установлены патрубки с фланцами для подвода и отвода мазута, подвода пара для продувки, слива мазута. Внутри корпуса между крышкой и опорным кольцом крепится болтами фильтрующий элемент, с помощью которого происходит сам процесс фильтрации мазута. Фильтрующий элемент находится внутри корпуса и представляет собой металлический каркас с натянутой по нему сеткой из нержавеющей стали. Очистка фильтрующего элемента производится паром на остановленном фильтре мазута, а задержанные фракции выводятся через специальный патрубок, поэтому необходимость разбирать фильтр и фильтрующий элемент отсутствует.

Основные параметры и технические характеристики фильтров мазута НЗТО

Марка фильтра мазута	Производительность, т/ч мазута	Рабочее давление мазута, МПа	Площадь поверхности фильтрации, м³	Температура мазута, °С	Диаметр фильтра, мм	Высота фильтра, мм	Масса фильтра, кг	
ФМ 25-30-40	30	2,5	0,315	130	325	1225	178	
ФМ 25-30-5	30	2,3	0,313	130	323	1223	176	
ФМ 25-30-240	30	2,5	0,238	60-200	219	1175	110	
ФМ 25-30-65	30	2,3	0,236	00-200	219	1175	110	
ФМ 40-30-40	30	4	0,315	130	325	1225	100	
ФМ 40-30-5	30	4	0,313	130	323	1225	198	
ФМ 10-60-40	60	1	0.51	130	426	1670	248	
ФМ 10-60-5	00	'	0,51	130	420	1670	240	
ФМ 10-120-40	120	1	1 22	170	630	2000	447	
ФМ 10-120-5	120	1	1,22	130	630	2080	447	
ФМ 10-240-40	240	1	1.05	170	920	2705	900	
ФМ 10-240-5	240	1	1,95	130	820	2385	800	

Степень фильтрации зависит от потребности. Если Вас интересуют фильтры, не представленные в списке, специалисты НЗТО проконсультируют вас о возможности производства фильтров для Ваших нужд.







ЗАКАЗ ОБОРУДОВАНИЯ НЗТО. ПРЕИМУЩЕСТВА ЗАКАЗА ОБОРУДОВАНИЯ НЗТО. ПАРТНЕРСТВО.

Преимущества работы с НЗТО:

- Система контроля качества выпускаемой продукции;
- Собственная производственная и научная база;
- Возможность изготовления оборудования любой сложности по индивидуальным пожеланиям заказчика;
- Оптимальное соотношение цена/качество;
- Квалифицированные сотрудники, которые могут предоставить развернутые консультации и помочь с выбором необходимого оборудования;
- Персональный подход к каждому клиенту.

Преимущества заказа оборудования НЗТО:

- **:** Надежность Нижегородский Завод Теплообменного Оборудования дает гарантию на свое оборудование 1 год.
- **: Гибкая ценовая политика** в зависимости от особенностей и объема заказа.
- **: Кратчайшие сроки изготовления** от 1 дня.

На всю продукцию, выпускаемую и реализуемую ООО «НЗТО» распространяется гарантия предприятия-изготовителя.

На протяжении всего срока эксплуатации нашими специалистами оказывается техническая поддержка в вопросах работы, ремонта и чистки оборудования.

Мы также производим ремонт и обслуживание теплообменных аппаратов и т.п. других изготовителей, возможно с выездом на место проведения работ.

Для подбора интересующего теплообменника, Вы можете заполнить опросный лист, наши специалисты оперативно обработают Вашу заявку, подберут оптимальные параметры оборудования и свяжутся с Вами.



ЗАКАЗ ОБОРУДОВАНИЯ НЗТО. ПРЕИМУЩЕСТВА ЗАКАЗА ОБОРУДОВАНИЯ НЗТО. ПАРТНЕРСТВО.

Для Вашего удобства мы предоставляем различные возможности для заказа оборудования:

- **1. С помощью электронной почты** (скачав на сайте www.nnzto.ru опросный лист и выслав его по адресу info@nnzto. ru или отправив краткую заявку в любой форме по этому эл.адресу)
- **2. По телефонам отдела продаж 8-800-555-81-91** (звонок по России бесплатный), (831) 217-17-60
- **3. С помощью заявки он-лайн** на сайте www.nnzto.ru

Наши специалисты подберут максимально подходящее Вам оборудование. Мы производим подбор по техническим данным или чертежам, предоставляемым клиентами, а также подбираем подходящую замену для устаревшего или сломавшегося оборудования. Наши специалисты оперативно и качественно ответят на все Ваши вопросы, связанные с оборудованием, производимым НЗТО.

Нижегородский Завод Теплообменного Оборудования рассматривает различные варианты сотрудничества с партнёрами для поставок своего оборудования в регионы России и за рубеж. Наше предприятие приветствует сотрудничество с любыми торговыми организациями, занимающимися продажами теплообменного и емкостного оборудования.

Подробные условия сотрудничества Вы можете обсудить по телефонам отдела продаж **8-800-555-81-91** (звонок по России бесплатный), **(831) 217-17-60** или отправить Ваше предложение на электронную почту **diler@nnzto.ru**





















