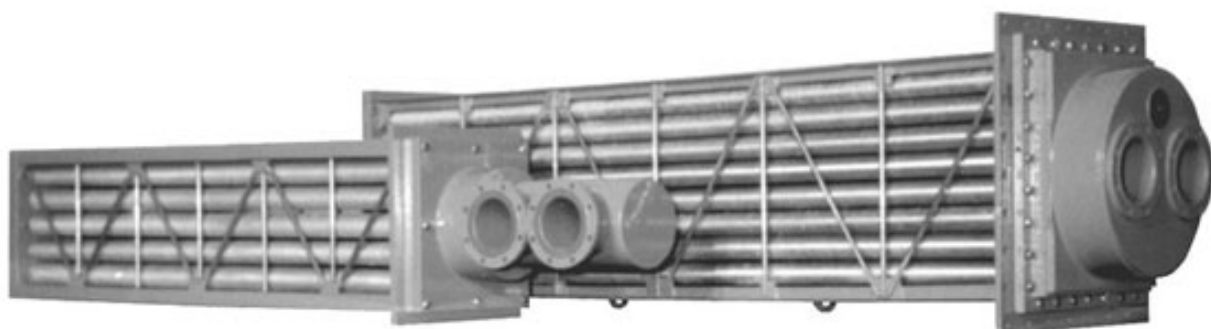


Каталог продукции



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

эл. почта: fkrt@nt-rt.ru || сайт: <http://ohladiteli.nt-rt.ru>



Воздухоохладители ВБ

Краткое описание

Воздухоохладители серии ВБ относятся к устройствам, предназначенным для охлаждения работающего электрического оборудования. Они обеспечивают необходимый отвод тепла в системах охлаждения электрических двигателей и машин небольшой мощности, и рассчитаны на тепловой поток от 10 до 200 кВт.

Серия ВБ работает по принципу, стандартному для всех теплообменников: поток нагретого воздуха омывает оребренную поверхность труб с холодной водой, и охлаждается. Схема течения воды разработана так, чтобы вода проходила через все трубы, максимально поглощая тепло нагретого воздуха. Это делает установку более экономичной и эффективной.

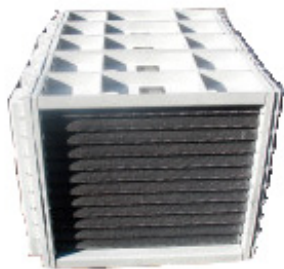
Основу воздухоохладителей ВБ составляет трубный пучок (система оребренных труб), помещенных в корпус. Концы труб герметически заделаны в торцевые плиты, на которых крепятся крышки с патрубками для подвода и отвода воды. Удобный корпус значительно облегчает его монтаж в систему охлаждения воздуха.

Основным материалом является нержавеющая сталь. Из нее изготовлен корпус (марка Ст.3) и несущие трубы (марка 12Х18Н10Т). Оребрение – из прочного алюминиевого сплава. Если предполагается использование сильно минерализованной или морской воды (исполнение М, М2, М5), трубы изготавливают из латуни (Л68, Л96) или мельхиора (МнЖмц). Остальные детали и узлы изготовлены из углеродистой или нержавеющей стали.

Каждая модель имеет специальные пробки, позволяющие выпуск воздуха и слив воды, удобна для транспортировки, для легкого монтажа. Установка воздухоохладителя должна производиться только специалистами, так как должны соблюдаться правила техники безопасности: вода не должна даже случайно попадать на обмотки электрического оборудования. Важно помнить, что вода подключается по правилу противотока.

Для выбора оптимальной модели следует учитывать основные технические параметры воздухоохладителя. Главным показателем является тепловой поток (в киловаттах), на который рассчитан воздухоохладитель. Кроме того, следует

учитывать температуру охлаждаемого воздуха и температуру воды, аэродинамические и гидродинамическое давление, максимальное давление воды, ее минерализацию и т.п.



Воздухоохладители ВО

Краткое описание

Воздухоохладитель серии ВО относится к промышленному оборудованию, предназначенному для охлаждения воздуха в закрытых системах крупных электромашин — электродвигателей, гидрогенераторов, преобразователей, возбуждателей. Воздухоохладители данной серии широко используются на всех предприятиях, где работает крупное электрическое оборудование.

Конструкция воздухоохладителя ВО включает в себя трубный пучок (систему оребренных труб), корпус, водяные отсеки. Трубы вделаны в торцевые плиты, соединение герметично, и охлаждающая вода не проникает в поток воздуха. На плиты крепятся крышки, имеющие входной и выходной патрубки, предназначенные для подключения воды.

Принцип работы прост: нагретый воздух, поступающий от работающей машины, соприкасается с оребренной поверхностью труб, по которым циркулирует холодная вода, и охлаждается, после чего вновь поступает к машине.

Материалы, из которых изготовлен корпус и оребренные трубы, могут быть разными, все зависит от условий монтажа и охлаждающей воды (пресной, минерализованной или морской). Стандартный материал корпуса – нержавеющая или углеродистая сталь, несущих труб – нержавеющая сталь, мельхиор или латунь, ребра – прочный алюминиевый сплав.

Маркировка воздухоохладителя серии ВО выглядит следующим образом:

ВО-50/470-Ф-Н-УХЛ4

ВО – воздухоохладитель;

Первое число – величина теплового потока в киловаттах;

Второе число – расстояние в миллиметрах между трубными стенками.

Ф – фланцевое исполнение. Вместо этой буквы может указываться Г (горизонтальное на катках), В (вертикальное на катках), П (подвесное на катках).

Н – пресная вода. Если используемая вода будет минерализованной или морской, ставится М, М2 или М5.

УХЛ – предназначен для эксплуатации в умеренном и холодном климате.

4 – искусственная регуляция температуры в том помещении, где будет эксплуатироваться.



Воздухоохладители ВОП

Краткое описание

Воздухоохладитель серии ВОП – это поверхностный теплообменник, который отводит избыточное тепло от работающих электрических машин, охлаждая циркулирующий в них воздух. Он предназначен для охлаждения крупного электрического оборудования – генераторов, электродвигателей и т.п., работает по принципу теплообмена – передает тепло от субстанции с более высокой температурой к субстанции с более низкой температурой. Таким образом, поток воздуха нагретшегося от работы двигателя или генератора, соприкасается с охлажденными оребренными трубами, отдает им часть своего тепла, после чего вновь поступает в систему электрооборудования.

Воздухоохладители серии ВОП отличаются от других серий внутренними особенностями и способом монтажа на оборудования. Так, модель ВОП 12 имеет 4 охлаждающих секции.

Конструкция воздухоохладителя стандартна: ее основой является пучок оребренных труб, концы которых вделаны в торцевые плиты. К торцевым плитам через прочные и герметичные прокладки крепятся крышки, на которых расположен входной и выходной патрубки для подключения воды. Специальные пробки позволяют быстро сливать воду и выпускать воздух.

При выборе оптимальной модели основным показателем является тепловой поток, на который рассчитан воздухоохладитель, расход воды и воздуха, их температура. Немаловажен и тип воды, который будет использоваться – пресная, минерализованная или морская. Если воды насыщена солями, следует выбирать трубы, изготовленные из материалов, устойчивых к коррозии. Для пресной воды выбирают исполнение Н, для минерализованной – М, М2, для морской – М5.

Монтаж теплообменного устройства и его вид зависит от электрооборудования, которое необходимо охлаждать. Во всех сомнительных случаях следует обращаться к нашим специалистам для консультации, так как неправильно подобранный воздухоохладитель не только быстрее выходит из строя, но и может повредить основное оборудование.



Воздухоохладители ВУП

Краткое описание

Воздухоохладители ВУП рассчитаны на тепловой поток 50-500 кВт, иногда больше. Конструкция разработана таким образом, чтобы, при необходимости, их можно было устанавливать попарно.

Основу воздухоохладителя ВУП составляет система оребренных труб, объединенных в корпусе из нержавеющей или углеродистой стали. Трубы заделаны в торцевые плиты, к которым герметично (через прокладки) крепятся крышки, имеющие входной и выходной патрубки для подачи охлаждающей воды. Конструкция разработана таким образом, чтобы вода проходила по всем трубам, максимально охлаждая поток проходящего нагретого воздуха. Оребрение труб значительно увеличивает площадь теплообмена, в результате чего охлаждение становится быстрым и эффективным.

Основным материалом является сталь. Из нержавеющей или углеродистой стали изготовлен корпус. Материал труб – нержавеющая или углеродистая сталь, а оребрение – из алюминия. Если предполагается использовать в качестве носителя сильно минерализованную или морскую воду, трубы делают из материалов, устойчивых к коррозии.

Для подбора воздухоохладителя нужно учитывать следующее:

тепловую мощность, которую необходимо отводить;
уровень минерализации воды, которая будет использоваться для охлаждения;
место расположения.

Тепловая мощность определяет размеры охладителя, а место установки – его форму. Минерализация воды (пресная, минерализованная, морская) определяет материалы, из которых изготовлены трубные доски, водяные камеры и несущие трубы.

В зависимости от воды, которая будет использоваться в качестве охладителя, воздухоохладители ВУП выпускаются в вариантах Н, М, М2, М5. Вариант Н предназначен для работы с пресной водой, М и М2 – с минерализованной, а М5 – с морской.

Если воздухоохладитель будет работать в агрессивной среде, он полностью изготавливается из нержавеющей стали. Это обеспечивает его стабильную работу и значительно продлевает срок эксплуатации.

Во всех сложных и сомнительных случаях рекомендуем обращаться к нашим специалистам, которые выберут оптимальный вариант воздухоохладителя на основе предоставленных вами данных.



Маслоохладители ДЦ

Краткое описание

Воздушный маслоохладитель ДЦ является оборудованием, охлаждающим стационарные силовые и автотрансформаторы. Предназначен для установки в системах охлаждения ДЦ. Она заключается в создании принудительной циркуляции воздуха и масла, для организации чего устанавливаются насосы. Система ДЦ состоит из:

- маслоохладителя ДЦ;
- вакуумного бачка;
- вакуумного насоса;
- электронасоса;
- охлаждаемого трансформатора;
- пластинчатого фильтра;
- абсорбционного фильтра.

Основой охлаждающего устройства является система оребренных биметаллических труб (трубный пучок), помещенная в корпус. Количество труб маслоохладителя определяет его мощность. Масло проходит два или три цикла внутри, в зависимости как организована система охлаждения.

Система охлаждения ДЦ рассчитана на установку минимум двух маслоохладителей, и обязательно должна иметь еще один резервный на случай форс-мажорных обстоятельств. Охладители включаются автоматически, но (при необходимости) могут быть задействованы и вручную.

ДЦ-180

Маркировка маслоохладителя серии ДЦ выглядит так: ДЦ-180/2280-У1

ДЦ – серия;

180 – тепловой поток (мощность) в киловаттах;

2280 – расстояние между торцевыми стенками в миллиметрах;

У – климатическое исполнение (У – умеренный климат, ХЛ – холодный, Т – тропический).

1 – условия эксплуатации, в данном случае – на открытом воздухе.

Главным показателем эффективной работы маслоохладителя является температура масла, которая замеряется в верхних слоях бака. Ее максимальное значение не должно превышать +75+800С.

Следует также визуально контролировать ребристые поверхности, не допуская слишком сильного их загрязнения, так как это снижает отток тепла от трансформаторного масла. При наличии грязи на ребрах необходима механическая чистка.



Маслоохладители МБ

Краткое описание

Маслоохладитель серии МБ предназначен для систем регулирования и смазывания, имеющих в электрическом оборудовании различного назначения. Обеспечивает быстрое и эффективное охлаждение масла и других технологических жидкостей, циркулирующего в системах турбин, компрессоров, редукторов, трансформаторов и других установок.

Обозначается следующим образом:

«Маслоохладитель МБ 40-60» или «Маслоохладитель МБМ 40-60».

Расшифровка:

МБ – охлаждение пресной водой.

МБМ – охлаждение морской водой.

Первое число указывает номинальную площадь теплообменной поверхности (в м²);

Второе число указывает номинальный расход масла в кубометрах за час.

Имеет вертикальное исполнение, состоит из таких основных узлов:

Сварной прямотрубный корпус, с входным и выходным патрубками для масла.

Трубная система (состоит из оребренных труб с торцевыми трубными досками и внутренними перегородками).

Верхняя водяная камера.

Нижняя водяная камера, оснащенная входным и выходным патрубками для воды.

Маслоохладитель серии МБ/МБМ изготовлен двух- или четырехходовым по воде, поэтому верхняя камера делится внутренними перегородками на два отсека, а нижняя – на три. Таким образом, вода, поступив через входной патрубок, делает четыре цикла, и выводится через выходной.

Главные достоинства такого устройства является простая эксплуатация и легкое обслуживание, так как внутреннюю поверхность труб серии МБ/МБМ можно очистить, не демонтируя ни сам маслоохладитель, ни его трубную систему. Благодаря продуманной температурной компенсации и внутренней защите маслоохладитель МБ является надежным и долговечным устройством, эффективно защищающим оборудование от перегрева.



Маслоохладители МО

Краткое описание

Преимущественно используется для охлаждения авиационного, турбинного, дизельного масла и другие неагрессивные жидкости, которые не корродируют сплавы алюминия, с температурой не более +700С, и температурой внешнего воздуха в диапазоне +1 — +550С. Охлаждающей жидкостью является техническая вода из систем промышленного водоснабжения, с температурой +5+300С.

Основой водяного маслоохладителя МО является система труб с оребрением (трубный пучок), помещенная в корпус. Водяные камеры охладителя оснащены патрубками для подвода и вывода воды. Имеются петли для подъема и транспортировки.

Материал корпуса и водяных камер – нержавеющая стали и сплавы, устойчивые к коррозии – латунь, мельхиор и т.п. Трубы изготавливаются из нержавеющей стали, латуни, титановых сплавов, оребрение – алюминиевое.

Выбор материала для маслоохладителя обусловлен водой, на которой он будет работать: пресной (исполнение Н), минерализованной (М. М2) или морской (М5). Маслоохладители категории М5 изготовлены из сплавов, наиболее устойчивых к коррозии и агрессивным средам.

Маслоохладитель МО маркируется следующим образом: МО-10-М-УХЛ4.

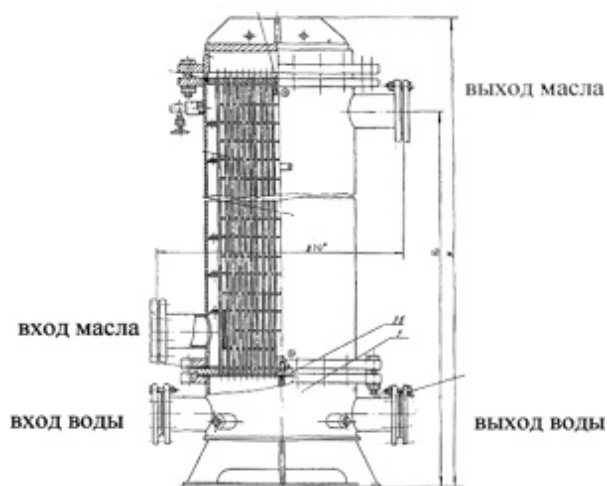
МО – серия маслоохладителя;

10 – величина теплового потока, в данном случае – не менее 93 кВт;

М – работает на минерализованной воде (Н – на пресной, М5 – на морской).

УХЛ – предназначается для работы в умеренном и холодном климате (Т – в тропическом);

4 – обозначает условия эксплуатации. В данном случае – работа в помещении с искусственным кондиционированием.



Маслоохладители МОВ

Краткое описание

Маслоохладители МОВ предназначены для охлаждения масла турбинного в системах маслоснабжения турбо- и гидрогенераторов, охлаждение масла систем смазки подшипников турбин. Работа маслоохладителя основана на передаче тепла через стенки теплообменных трубок от среды теплоотдающей (масло) к среде тепловоспринимающей (вода).

Конструкционные особенности Маслоохладителей МОВ
Горизонтальный кожухотрубчатый теплообменный аппарат:

корпус — выполняются из качественной углеродистой стали или в специальном исполнении из нержавеющей сталей.

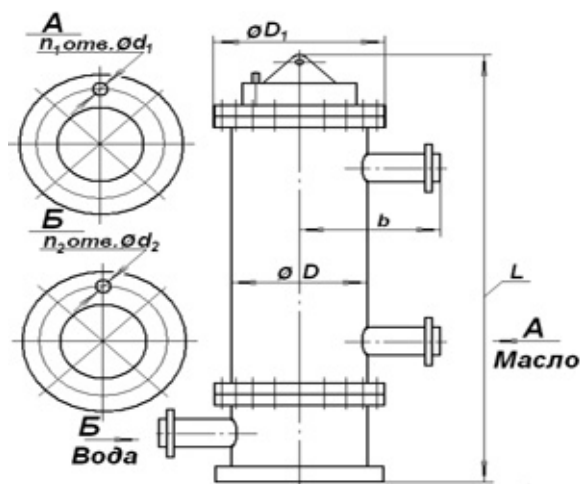
трубная система — профилированная труба пвт, скорость протекания жидкости в которой до 10 раз выше, чем в гладкой трубе.

водяные камеры — Верхняя водяная камера имеет съемную крышку, благодаря чему имеется возможность для осмотра и чистки трубок маслоохладителя без нарушения уплотнения. На крышке установлен штуцер для выпуска воздуха. На нижней водяной камере имеются люки для чистки и осмотра камеры и штуцер для спуска воды из водяной полости маслоохладителя

Маслоохладители МОВ различаются по мощности охлаждения, а схема расположения входов и выходов масла и воды меняется в зависимости от модели.

Маслоохладители МП

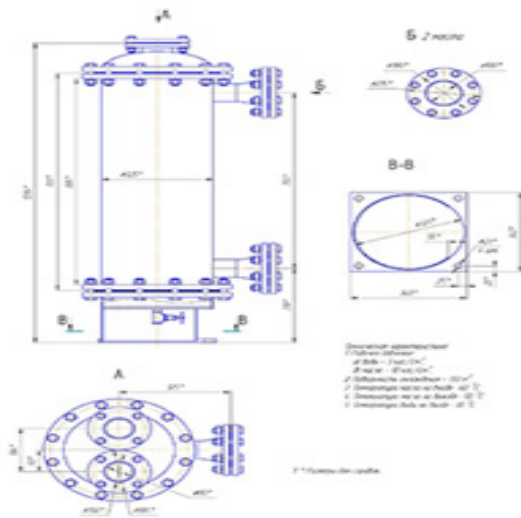
Краткое описание



Маслоохладители МП применяются в системах смазки различных систем: охлаждения закалочных ванн, трансформаторов, в системах смазки турбин и др. для охлаждения масла посредством воды.

Маслоохладители МП состоят из корпуса, верхней и нижней водяных камер, и трубной системы.

Трубная система (трубный пучок) из тонкостенной трубы из нержавеющей стали (профилированная труба пвт) развальцованна в двух трубных досках, перегородок и кожухов. В результате чего стойкость охладителя к коррозионным воздействиям возрастает в разы, без влияния на интенсивность теплообмена. Скорость протекания жидкости в профилированной трубе до 10 раз выше, чем в гладкой трубе. Динамика протекания жидкости и процесса теплообмена сохраняется на всю длину поперечно-профилированной трубки.



Маслоохладители МРУ

Краткое описание

Маслоохладители МРУ это устройства охлаждающие циркулирующее в системе масло, и обеспечивающие отвод тепла трения.

Устройство Маслоохладителя МРУ – кожухотрубный теплообменник с плавающей головкой, содержащий в своем корпусе трубный пучок состоящий из накатанных либо гладких трубок, вдоль которых находятся перегородки. Данные перегородки обеспечивают последовательное обтекание трубок маслом.

Трубы трубного пучка присоединяются к трубной доске специальным методом развальцовки. Развальцовка это самый распространённый способ соединения труб и трубных решёток теплообменных аппаратов. Именно благодаря вальцовке труб вся конструкция становится невероятно прочной и герметичной.



Маслоохладители ОДЦ Краткое описание

Воздушные маслоохладители ОДЦ устанавливают для трансформаторов и промышленного электрического оборудования, с системами охлаждения ДЦ, НДЦ. Их используют в блочных трансформаторах, в навесных и выносных системах.

Основой теплообменника ОДЦ является система биметаллических оребренных труб (трубный пучок), расположенные в стальном корпусе. Оребрение позволяет значительно увеличить площадь теплообмена, а принудительное нагнетание воздуха делает охлаждение трансформаторного масла быстрым и эффективным.

Масло поступает в охладитель ОДЦ через входной фланец, делает два-три хода внутри системы охлаждения, после чего поступает на отводящий фланец. Выходные фильтры очищают масло от мелкого мусора. Давление в системе контролируется манометрами.

Маслоохладитель выполнен из оребренных биметаллических труб, внутренние поверхности имеют маслостойкие покрытия, а внутренние устойчивы к внешним атмосферным воздействиям.

Система охлаждения типа ДЦ предусматривает установку не менее двух охладителей ОДЦ, и обязательное наличие резервного устройства, которое будет задействовано в критической ситуации.

Если имеющейся мощности недостаточно, маслоохладители ОДЦ объединяются в охлаждающие группы или блоки, и называются соответственно, ГОУ (групповое охлаждающее устройство) или УДЦБ (устройство ДЦ блочное).



Маслоохладители WKDL-1000 Краткое описание

Предприятие предлагает к изготовлению под заказ маслоохладитель WKDL-1000 или его эквивалент.

Наши преимущества:

приемлемая договорная цена

разрешение на изготовление аппаратов подобного рода

применение профилированных труб

Маслоохладитель WKDL-1000 предназначен для охлаждения трансформаторного масла и относится к запасным частям и принадлежностям трансформаторов, и трансформаторного оборудования.



Газоохладители

Краткое описание

Промышленные газоохладители предназначены для отведения тепла от газа (водорода), который циркулирует в закрытой системе оборудования (турбогенератора или синхронного компенсатора общего назначения). Они выпускаются в четырех климатических вариантах: О (общий); У (умеренный); УХЛ (умеренный и холодный); Т (тропический). По категории размещения могут быть вертикальными или горизонтальными.

Материалом, из которого изготавливают трубы газоохладителей, является высококачественная низколегированная и углеродистая сталь, устойчивая к коррозии, оребрение – преимущественно из алюминия.

Газоохладители встраиваются в системы охлаждения генераторов, чтобы обеспечить интенсивный отвод тепла и поддерживать рабочий уровень температуры оборудования. В турбогенераторах обычно используется газовая (водородная) замкнутая система охлаждения. Водород быстро отводит тепло с нагретых деталей и узлов, после чего поступает в газоохладитель, охлаждается, и вновь поступает в электрогенератор.

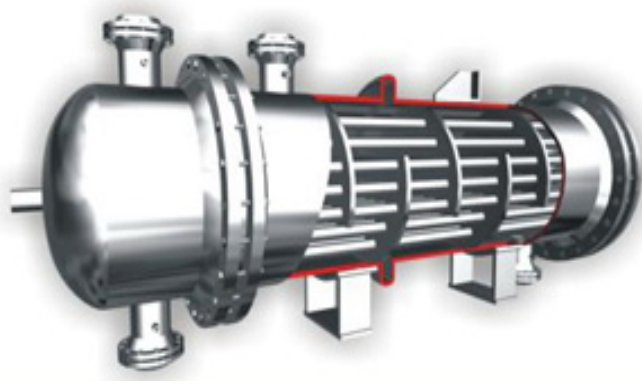
Для охлаждения генераторов используют газоохладители марок ОГП, ГО, ОГПФ, ОТ.

Газоохладители компрессоров ХРК, ХРП, ХРД, ГК используются, чтобы охладить газовую смесь в сжатом состоянии. Это теплообменник, состоящий из системы труб разных модификаций.

Газовый охладитель поршневого компрессора – это теплообменник, состоящий из цилиндрического корпуса, с трубами, имеющими продольное оребрение. Газ, проходящий внутри оребренных труб, охлаждается внешним воздухом, и вновь поступает в компрессорную установку.

В большинстве случаев трубы для таких газоохладителей изготавливают из прочных и легких алюминиевых сплавов, имеющих высокую теплопроводности. Некоторые модели изготавливаются из качественной стали и других сплавов.

Наш завод изготавливает газоохладители практически всех моделей, с оребренными трубами из различных материалов. Чаще всего мы используем сплав на основе алюминия А1 и марку стали 12х18н10т, которые отличаются наилучшими физическими и механическими характеристиками.



Кожухотрубные теплообменники

Краткое описание

Типы кожухотрубных теплообменников:

Кожухотрубные теплообменники производятся в горизонтальном и вертикальном исполнении:

ТНГ — Теплообменник с неподвижными трубными решетками в горизонтальном исполнении;

ТНВ — Теплообменник с неподвижными трубными решетками в вертикальном исполнении;

ХНГ — Холодильник с неподвижными трубными решетками в горизонтальном исполнении;

ХНВ — Холодильник с неподвижными трубными решетками в вертикальном исполнении;

КНГ — Конденсатор с неподвижными трубными решетками в горизонтальном исполнении;

КНВ — Конденсатор с неподвижными трубными решетками в вертикальном исполнении;

ИН — Испаритель с неподвижными трубными решетками;

ИК — Испаритель с температурным компенсатором на кожухе;

ТКГ — Теплообменник с температурным компенсатором на кожухе в горизонтальном исполнении;

ТКВ — Теплообменник с температурным компенсатором на кожухе в вертикальном исполнении;

ХКГ — Холодильник с температурным компенсатором на кожухе в горизонтальном исполнении;

ХКВ — Холодильник с температурным компенсатором на кожухе в вертикальном исполнении;

ККГ — Конденсатор с температурным компенсатором на кожухе в горизонтальном исполнении;

ККВ — Конденсатор с температурным компенсатором на кожухе в вертикальном исполнении;

ТПГ — Теплообменник с плавающей головкой в горизонтальном исполнении;

ТПВ — Теплообменник с плавающей головкой в вертикальном исполнении;

ХПГ — Холодильник с плавающей головкой в горизонтальном исполнении;

ХПВ — Холодильник с плавающей головкой в вертикальном исполнении;

КП — Конденсатор с плавающей головкой;

ТУ — Теплообменник с U-образными теплообменными трубками.



Оребренная труба спирально-навивная klm Краткое описание

Оребренная труба спирально-навивная (KLM) широко применяется в создании промышленных теплообменных конструкций.

Она изготавливается методом навивки, который по-другому называют KLM-оребрением. На первом этапе на несущую трубу накатывают рифление, после чего навивают ленту из меди или алюминия, которая имеет L-образное сечение. Навивка производится таким образом, чтобы одновременно обеспечить сильное вдавливание малой полки ленты и создать надежный тепловой контакт, не допуская оплавления ребер.

Такая технология имеет ряд преимуществ по сравнению с зарубежными аналогичными производствами. Это:

более прочный контакт полученного оребрения с несущей трубой, так как одновременно происходит и гибка ленты, и вальцовка малой полки в накатанные ранее рифления;
увеличение площади оребрения по сравнению с зарубежными аналогами на 15% благодаря имеющемуся кольцевому участку на одной из сторон навиваемой спирали.

Максимальная рабочая температура оребренных спирально-навивных труб составляет +3000С, что позволяет их применять в теплообменных конструкциях различных направлений, предназначенных как для нагрева, так и для охлаждения: ТЭН, калориферы, конвекторы, теплоутилизаторы, маслоохладителм, воздухоохладители, радиаторы и т.п.

Длина трубы.

Оребренные спирально-навивные трубы значительно дешевле аналогичной продукции, которую выпускают другие предприятия. Это связано с тем, что при методе KLM затрачивается меньше алюминия, при обеспечении высокого уровня качества оребренной трубы.

Вторым достоинством труб KLM является их лучшая теплопроводность по сравнению с трубами, полученными методом холодного проката.

По требованию заказчика оребрение трубы может быть проведено так, чтобы алюминий полностью перекрывал межреберное пространство, создавая надежное антикоррозионное покрытие.

Во всех сложных случаях обращайтесь за консультацией к нашим специалистам. Они помогут выбрать и заказать оребренные трубы с нужными техническими характеристиками.



Оребренная труба биметаллическая Краткое описание

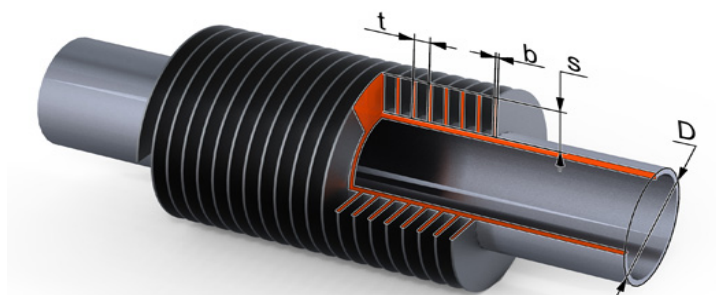
Оребренная труба представляет собой основу большинства промышленных охладителей. Она состоит из внутренней (несущей) трубы, по которой подается охлаждающая или охлаждаемая субстанция и внешнего оребрения, которое во много раз увеличивает площадь теплообмена. К каждому элементу предъявляются свои требования: несущая труба должна быть прочной и устойчивой к коррозии, наружное оребрение должно обладать хорошей теплопроводностью, чтобы обеспечить быстрый теплообмен.

Исходным материалом для производства биметаллической оребренной трубы является гладкая труба, которая изготовлена из латуни, нержавеющей или углеродистой стали, мельхиора или других сплавов, в зависимости от типа воды, на которую она рассчитана.

Оребренная металлическая труба категории Н и М (невысокая минерализация воды) имеет несущую трубу из латуни. Для морской и минерализованной воды используются нержавеющая титаносодержащая сталь марки 12Х18Н10Т и мельхиор (медно-никелевый сплав) МНЖМц 30-1-1. Оба материала устойчивы к коррозии и применяются при работе в сложных условиях.

Таким образом, внешняя поверхность полностью покрывается алюминием, что обеспечивает высокие антикоррозионные свойства изделия в сочетании с механической прочностью несущей трубы из стали, латуни или мельхиора. Метод накатки дает высокую плотность соединения двух материалов, важную для хорошего теплообмена, а жесткие накатанные ребра устойчивы к тепловым деформациям. Готовая биметаллическая труба оребренная может применяться при создании теплообменников с рабочей температурой до +3000С

Материалом внутренней (несущей) трубы может быть любой сплав, способный выдерживать нагрузки оребрения, но ребра всегда изготавливаются из алюминия.



Оребренная труба ТВЧ Краткое описание

Оребренная труба ТВЧ представляет конструкцию, состоящую из двух элементов:

Несущая внутренняя труба, которая может быть изготовлена из латуни, нержавеющей стали или мельхиора. Латунь применяется в трубах исполнения Н и М (для пресной и слабо минерализованной воды), нержавеющая сталь (обычно марки 12Х18Н10Т) и мельхиор (медно-никелевый сплав) применяются в трубах исполнения М2 и М5 для сильно минерализованной и морской воды.

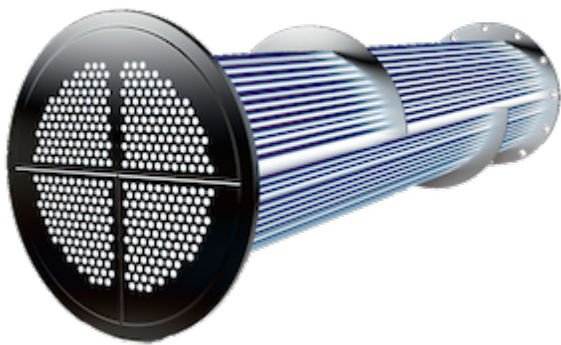
Оребрение, обеспечивающее высокий теплообмен. Как правило, оребрение делается из алюминия, иногда из меди. Большая площадь ребер позволяет в несколько раз увеличить теплообмен.

Оребренные трубы ТВЧ получили свое название по методу, который используется в их производстве: высокочастотная сварка. В процессе производства несущая труба и наматываемая металлическая лента нагреваются до высокой температуры токами высокой частоты (ТВЧ). В местах контакта происходит прочное соединение, устойчивое к внешним неблагоприятным воздействиям, которое образовалось в результате прикорневой ВЧ сварки.

Оребрение значительно повышает эффективность теплообмена, что позволяет использовать трубы ТВЧ во многих направлениях: в энергетике, в металлургии, в химической и нефтехимической промышленности, очень часто – в котлах отопления. Диапазон применения оребренных ТВЧ зависит от их исполнения. Например, категория УХЛ может быть использована в регионах с умеренным и холодным климатом; категория М5 позволяет применять в качестве теплоотводящей субстанции морскую воду, и т.п.

Иногда после изготовления оребренной трубы ТВЧ на нее наносится дополнительный защитный слой методом горячего цинкования.

Выбор нужной марки оребренной трубы ТВЧ зависит от условий эксплуатации, от климатического региона, от параметров воды, которая будет отводить тепло. Если вы не уверены в том, что можете сделать правильный выбор нужной марки, обращайтесь к нашим специалистам. Они проконсультируют вас и помогут правильно оформить заказ.



Трубные пучки

Краткое описание

Трубный пучок является основной частью каждого теплообменного аппарата, и предназначен для охлаждения газа или сжатого воздуха во всех типах компрессоров – винтовых, поршневых, центробежных. Трубные пучки осуществляют теплообмен, поэтому от их грамотного проектирования, расчета и изготовления зависит правильная работа и всего теплообменника.

Конструкция трубного пучка проста: он представляет собой систему оребренных труб, соединенных прочным каркасом, как правило, состоящих из двух материалов – качественной стали и алюминиевого сплава. Такие трубы имеют антикоррозионное покрытие, являются прочными, надежными и долговечными.

Благодаря системе внутренних перегородок внутренняя субстанция проходит по всем трубам пучка, от входного до выходного патрубка. Высокий уровень оребрения увеличивает поверхность теплообмена и обеспечивает эффективную передачу/отвод тепла (охлаждение или нагревание) за короткое время.

Концы оребренных трубок собраны в один объем и заделаны в трубные решетки.

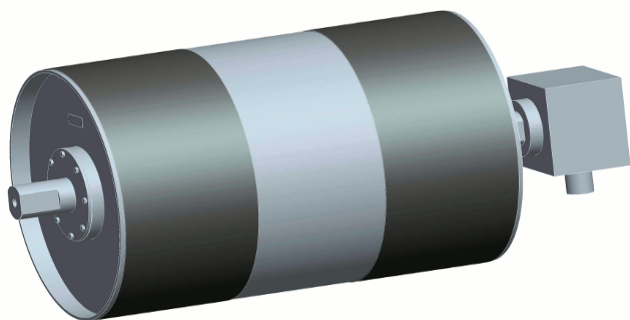
Все модели трубных пучков имеют повышенную доступность к их элементам, что значительно облегчает работы по их обслуживанию. Мы предлагаем широкий ассортимент трубных пучков для самых разных устройств, в широком диапазоне цен.

Разработка трубного пучка по ТЗ (в том случае, когда нет маркировки теплообменника);

Разработка трубного пучка по чертежам заказчика или разработка чертежей по указаниям заказчика;

Разработка нестандартных трубных пучков. Как правило, для каждого теплообменного оборудования имеется свой стандарт, но в ряде случаев требуется разработка и изготовления пучка нестандартных габаритов или конструкции.

Проектирование и расчет трубного пучка производится квалифицированными специалистами, а сама конструкция в процессе изготовления строго контролируется на каждом этапе.



Мотор-Барабаны Краткое описание

Мотор-Барабаны – механизмы со встроенным асинхронным электродвигателем предназначенные для приведения в движение транспортной ленты конвейера. Внутри Мотор-Барабанов расположен редуктор (цилиндрический, планетарный).

Мотор-барабан конвейерный планетарный (МБП) широко применяется в тех случаях, когда размер и масса передвигаемого груза имеет особое значение. Отрасли в которых применяются Мотор-Барабаны Конвейерные: производство, машиностроение, приборостроение, горная добыча в карьерах и на каменоломнях и т.д. Мотор-Барабаны Конвейерные незаменимы на электроподстанциях, в фермерском и сельском хозяйстве, при производстве смесей, удобрений, цемента, в строительстве дорог, а также в транспортёрах дифференцированного назначения.

Компания предлагает широкий ассортимент конвейерных мотор-барабанов как по ГОСТу так и по индивидуальным чертежам.

Конвейерные Мотор-Барабаны проходят процедуру гуммирования, защищающую барабаны от коррозии и износа. Кроме того гуммирование барабанов позволяет:

- уменьшить натяжение ленты и ее износ;
- увеличить коэффициент сцепления между барабаном и лентой;
- уменьшить проскальзывание барабана и связанный с этим пережег ленты;
- снизить уровень шума;
- упростить регулировку прямолинейного хода ленты

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72	Калининград (4012)72-03-81	Нижегород (831)429-08-12	Смоленск (4812)29-41-54
Астана +7(7172)727-132	Калуга (4842)92-23-67	Новокузнецк (3843)20-46-81	Сочи (862)225-72-31
Белгород (4722)40-23-64	Кемерово (3842)65-04-62	Новосибирск (383)227-86-73	Ставрополь (8652)20-65-13
Брянск (4832)59-03-52	Киров (8332)68-02-04	Орел (4862)44-53-42	Тверь (4822)63-31-35
Владивосток (423)249-28-31	Краснодар (861)203-40-90	Оренбург (3532)37-68-04	Томск (3822)98-41-53
Волгоград (844)278-03-48	Красноярск (391)204-63-61	Пенза (8412)22-31-16	Тула (4872)74-02-29
Вологда (8172)26-41-59	Курск (4712)77-13-04	Пермь (342)205-81-47	Тюмень (3452)66-21-18
Воронеж (473)204-51-73	Липецк (4742)52-20-81	Ростов-на-Дону (863)308-18-15	Ульяновск (8422)24-23-59
Екатеринбург (343)384-55-89	Магнитогорск (3519)55-03-13	Рязань (4912)46-61-64	Уфа (347)229-48-12
Иваново (4932)77-34-06	Москва (495)268-04-70	Самара (846)206-03-16	Челябинск (351)202-03-61
Ижевск (3412)26-03-58	Мурманск (8152)59-64-93	Санкт-Петербург (812)309-46-40	Череповец (8202)49-02-64
Казань (843)206-01-48	Набережные Челны (8552)20-53-41	Саратов (845)249-38-78	Ярославль (4852)69-52-93