



# Паяные пластинчатые теплообменники

## Техническое описание

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72	Иваново (4932)77-34-06	Магнитогорск (3519)55-03-13	Пермь (342)205-81-47	Сургут (3462)77-98-35
Астана +7(7172)727-132	Ижевск (3412)26-03-58	Москва (495)268-04-70	Ростов-на-Дону (863)308-18-15	Тверь (4822)63-31-35
Астрахань (8512)99-46-04	Казань (843)206-01-48	Мурманск (8152)59-64-93	Рязань (4912)46-61-64	Томск (3822)98-41-53
Барнаул (3852)73-04-60	Калининград (4012)72-03-81	Набережные Челны (8552)20-53-41	Самара (846)206-03-16	Тула (4872)74-02-29
Белгород (4722)40-23-64	Калуга (4842)92-23-67	Нижний Новгород (831)429-08-12	Санкт-Петербург (812)309-46-40	Тюмень (3452)66-21-18
Брянск (4832)59-03-52	Кемерово (3842)65-04-62	Новокузнецк (3843)20-46-81	Саратов (845)249-38-78	Ульяновск (8422)24-23-59
Владивосток (423)249-28-31	Киров (8332)68-02-04	Новосибирск (383)227-86-73	Севастополь (8692)22-31-93	Уфа (347)229-48-12
Волгоград (844)278-03-48	Краснодар (861)203-40-90	Омск (3812)21-46-40	Симферополь (3652)67-13-56	Хабаровск (4212)92-98-04
Вологда (8172)26-41-59	Красноярск (391)204-63-61	Орел (4862)44-53-42	Смоленск (4812)29-41-54	Челябинск (351)202-03-61
Воронеж (473)204-51-73	Курск (4712)77-13-04	Оренбург (3532)37-68-04	Сочи (862)225-72-31	Череповец (8202)49-02-64
Екатеринбург (343)384-55-89	Липецк (4742)52-20-81	Пенза (8412)22-31-16	Ставрополь (8652)20-65-13	Ярославль (4852)69-52-93

# Паяные пластинчатые теплообменники

Теплообменники предназначены для передачи тепла между двумя разделенными между собой средами. В паяных пластинчатых теплообменниках передача тепла осуществляется от горячего теплоносителя к холодной (нагреваемой) среде через гофрированные пластины, спаянные между собой в вакуумной камере при высокой температуре. В процессе теплообмена жидкости движутся в противотоке. Порядок пластин обеспечивает чередование горячих и холодных каналов. Вид гофрирования пластин, их типоразмер и количество, зависят от эксплуатационных требований к теплообменнику. Паяные аппараты находят свое применение в технологических процессах, использующих неагрессивные среды с незначительным количеством механических примесей. Чаще всего, это системы отопления и ГВС, тепловые пункты, бассейны, холодильная и климатическая техника, пищевая промышленность.

Преимущества использования паяных пластинчатых теплообменников:

Паяные теплообменники имеют меньшие габариты и массу, чем разборные аппараты той же мощности. Это достигается за счет отсутствия зажимной конструкции и уплотнений.

Паяные теплообменники дешевле разборных на 30-40%.

Паяный теплообменник имеет большую устойчивость к длительным высокотемпературным нагрузкам.

Режим рабочего давления в паяных пластинчатых теплообменников «Астера» может достигать 64 бар.

Упрощенная очистка — химическая промывка с использованием специальных реагентов, не разрушающих поверхность пластин и медный припой. Промывка длится 2—3 часа, минимизируя перерыв в технологическом процессе.

# Сварные и полусварные теплообменники

Полусварные теплообменные аппараты состоят из кассет пластин. Кассета представляет собой 2 пластины, сваренные вместе при помощи лазерной сварки. Преимуществом такой конструкции является получение сварного канала пластин по одной стороне теплообменника, и традиционного канала пластин с прокладками по другой стороне, что дает возможность легкой сборки и очистки этой стороны. На сварной стороне теплообменника существуют две специально сконструированных прокладки для угловых отверстий, которые служат уплотнением между двумя кассетами. Использование прокладок сведено к минимуму на сварной стороне. Этот тип теплообменников специально разработан для процессов, где применяется одна агрессивная среда.

Принцип работы полностью сварного теплообменника аналогичен принципу работы обычного кожухотрубного агрегата, однако он является более эффективным, поскольку вместо труб используются пластины. Круглые пластины сварены лазерной сваркой в единый пакет, который затем помещается внутрь традиционного цилиндрического кожуха. Такие аппараты предназначены для сред, не склонных к образованию значительных отложений (пар, вода, гликоли и др.) и с которыми несовместим прокладочный материал разборных пластинчатых теплообменников, либо медный припой паяных теплообменников, а также на процессах с высокими рабочими давлениями и температурами.

## Теплообменники «Astera»

Конструкция области входных отверстий пластин теплообменников «Астера» позволяет получить хорошее распределение жидкости по поверхности. Область входных отверстий увеличена и снабжена канавками, предотвращающими появление «мертвых зон», в которых могут появиться отложения. Широкий типоразмерный ряд обеспечивает оптимальный выбор мощности теплообменного агрегата. Возможно мелкосерийное производство нестандартных паяных и сварных теплообменников.

Высококачественный медный припой и собственная технология, применяемые компанией «Астера», при изготовлении паяных теплообменников, обеспечивают сверхнадежные соединения пластин, что дает нашим агрегатам возможность работать на повышенном давлении (от

## Цена зависит от :

технических характеристик оборудования;

от материала комплектующих;

от производительной мощности.

5000 kW – от 3 000 000 млн р.

10 000 kW – от 5 500 000 млн р.

и выше.

**Для формирования точной стоимости оборудования необходимо заполнить опросной лист, с уточнением технических параметров.**



По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72	Иваново (4932)77-34-06	Магнитогорск (3519)55-03-13	Пермь (342)205-81-47	Сургут (3462)77-98-35
Астана +7(7172)727-132	Ижевск (3412)26-03-58	Москва (495)268-04-70	Ростов-на-Дону (863)308-18-15	Тверь (4822)63-31-35
Астрахань (8512)99-46-04	Казань (843)206-01-48	Мурманск (8152)59-64-93	Рязань (4912)46-61-64	Томск (3822)98-41-53
Барнаул (3852)73-04-60	Калининград (4012)72-03-81	Набережные Челны (8552)20-53-41	Самара (846)206-03-16	Тула (4872)74-02-29
Белгород (4722)40-23-64	Калуга (4842)92-23-67	Нижний Новгород (831)429-08-12	Санкт-Петербург (812)309-46-40	Тюмень (3452)66-21-18
Брянск (4832)59-03-52	Кемерово (3842)65-04-62	Новокузнецк (3843)20-46-81	Саратов (845)249-38-78	Ульяновск (8422)24-23-59
Владивосток (423)249-28-31	Киров (8332)68-02-04	Новосибирск (383)227-86-73	Севастополь (8692)22-31-93	Уфа (347)229-48-12
Волгоград (844)278-03-48	Краснодар (861)203-40-90	Омск (3812)21-46-40	Симферополь (3652)67-13-56	Хабаровск (4212)92-98-04
Вологда (8172)26-41-59	Красноярск (391)204-63-61	Орел (4862)44-53-42	Смоленск (4812)29-41-54	Челябинск (351)202-03-61
Воронеж (473)204-51-73	Курск (4712)77-13-04	Оренбург (3532)37-68-04	Сочи (862)225-72-31	Череповец (8202)49-02-64
Екатеринбург (343)384-55-89	Липецк (4742)52-20-81	Пенза (8412)22-31-16	Ставрополь (8652)20-65-13	Ярославль (4852)69-52-93