

## Разборные теплообменники FUNKE



[1]



[2]



[3]



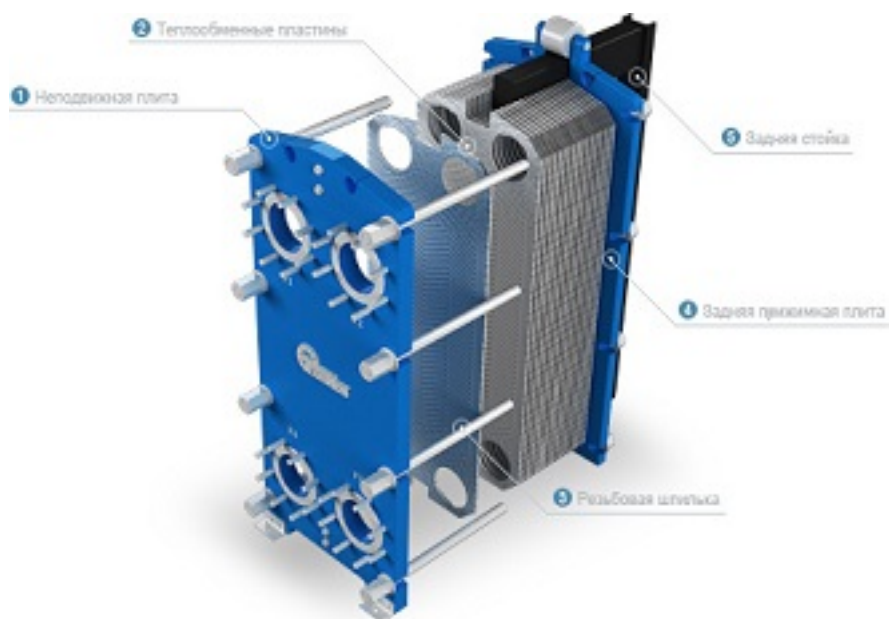
[4]



[5]

Бренд: [FUNKE](#) [6]

Категория оборудования: [Теплообменники Funke \(Германия\)](#) [7]





Технические преимущества пластинчатых теплообменников:

- Сокращение площади, занимаемого теплообменным оборудованием
- Малая величина недогрева
- Самоочищаемость
- Высокий КПД теплообменника
- Низкие потери давления
- Снижение расхода электроэнергии на электрические насосы
- Низкие трудозатраты при ремонте оборудования
- Короткие сроки ремонта оборудования
- Компактность

Основным фактором при размещении и компоновки оборудования является его компактность. Пластинчатый теплообменник (ПТО) нашего производства имеет более компактные размеры, чем кожухотрубный (КТТО). Компактность достигается за счет того, что в ПТО коэффициент теплопередачи имеет более высокое значение. Теплопередающая поверхность пластины составляет 99,0-99,8% от общей площади пластины. Присоединительные порты находятся на одной стороне теплообменника, что упрощает его монтаж и подключение. Кроме того, при проведении ремонтных работ требуется ремонтная площадка гораздо меньшей площади.

Низкие потери давления в теплообменнике

Пластинчатый теплообменник по конструкции позволяет плавно менять общую ширину канала. Снижение максимальной величины допустимых гидравлических потерь может быть достигнуто путем увеличения количества каналов. Снижение гидравлического сопротивления позволяет снизить расход электрической энергии на насосах.

Низкие трудозатраты при ремонте оборудования

Проведение периодических ремонтов всегда связано с проведением разборно-сборочных работ. Разбор кожухотрубного теплообменника является весьма сложным инженерным мероприятием. Извлечение трубного пучка возможно только с использованием подъемных механизмов и занимает достаточно длительный период времени. При проведении ремонтных работ пластинчатого варианта нет необходимости применения подъемных механизмов. Проведение ремонта осуществляется бригадой из 2-3 человек и занимает достаточно короткий промежуток времени.

Кроме того, конструкция пластинчатого теплообменника позволяет плавно менять поверхность теплообмена для увеличения мощности. При расширении производства часто возникает необходимость увеличить мощность оборудования. Достаточно добавить необходимое количество пластин без замены всего элемента.

Преимущества пластинчатых теплообменников Funke

Сегодня на рынке теплообменного оборудования существуют сформировавшиеся фирмы. Условно их можно разделить на фирмы, которые используют исключительно свои компоненты для сборки и фирмы, которые используют компоненты других производителей для комплектации своего оборудования. Не надо говорить, что при использовании в своем производстве комплектующих других фирм, отсутствует фактор развития. Компания Funke относится к компаниям, которые используют исключительно свой потенциал при производстве оборудования и проведении научно-исследовательских работ.

Технические характеристики теплообменника во многом определяются техническими характеристиками пластин. Компания Funke запатентовала принцип несимметричного канала Off-set. Этот принцип формирования каналов позволяет сократить количество пластин, снизить гидравлические потери при применении сред с разными вязкостными характеристиками или при использовании теплообменника с сильно отличающимися расходами по сторонам. Кроме того применяются пластины с разным углом наклона шеврона. В сочетании различного угла наклона шеврона и различной ширины канала позволяет

получить 9 типов каналов. Такое количество каналов позволяет оптимизировать количество пластин и как следствие снижает конечную стоимость аппарата.

Все остальные производители используют симметричный канал для пластин. Такие каналы уступают каналам с принципом Off-set и ведут к увеличению количества пластин приблизительно на 15%.

Система крепления уплотнений к пластинам используется как клеевое, так и безклеевое с помощью специальных замков. Для производства уплотнений используется 4 типа стандартных материалов (NBR, EPDM, Viton I, Viton S), кроме того, используется ряд материалов разработанных специально для нестандартного применения.

Конструкция двойного уплотнения с областью протечки позволяет избежать смешения сред при разрушении уплотнения, вызванного неправильной эксплуатацией теплообменника.

Система распределения потока в каналах разработана таким образом, чтобы наиболее оптимально производить распределение потока при всем диапазоне расчетных нагрузок.

Компания Funke имеет широкий типоразмерный ряд по каждому типу оборудования. Кроме пластинчатых разборных и паяных теплообменников Funke производит воздушные калориферы и кожухотрубные теплообменники. Такой ассортимент продукции способен удовлетворить любые пожелания заказчика.

Компания Funke осуществляет как гарантийное, так и послегарантийное обслуживание своего оборудования.

На все оборудование Funke имеет сертификаты как международного, так и Российского стандартов.

По сравнению с фирмами-конкурентами компания Funke имеет ряд преимуществ:

Широкий типоразмерный ряд оборудования

Все оборудование Funke отвечает международным и Российским требованиям и стандартам

Качество оборудования находится на высоком уровне

Более низкая стоимость производства благодаря совершенным технологиям и продуманным затратам при его производстве.

Оборудование Funke имеет высокие технические характеристики

**Прикрепленные файлы:**  [Разборные теплообменники FUNKE](#) [8]

**Ссылка:** <http://a-teh.com/products/razbornye-teploobmenniki-funke>

**Ссылки:**

<http://a-teh.com/sites/default/files/products/1-1-1b.jpg>

<http://a-teh.com/sites/default/files/products/plast4.jpg>

<http://a-teh.com/sites/default/files/products/funke.png>

<http://a-teh.com/sites/default/files/products/60a800c4e04b8841c5d8f499dc81e747.png>

[http://a-teh.com/sites/default/files/products/technoing\\_img\\_2.jpg](http://a-teh.com/sites/default/files/products/technoing_img_2.jpg)

<http://a-teh.com/products/brands/funke>

<http://a-teh.com/products/category/teploobmenniki-funke-germaniya>

[http://a-teh.com/sites/default/files/products/files/prezentaciya\\_plastinchatyh\\_to.pdf](http://a-teh.com/sites/default/files/products/files/prezentaciya_plastinchatyh_to.pdf)