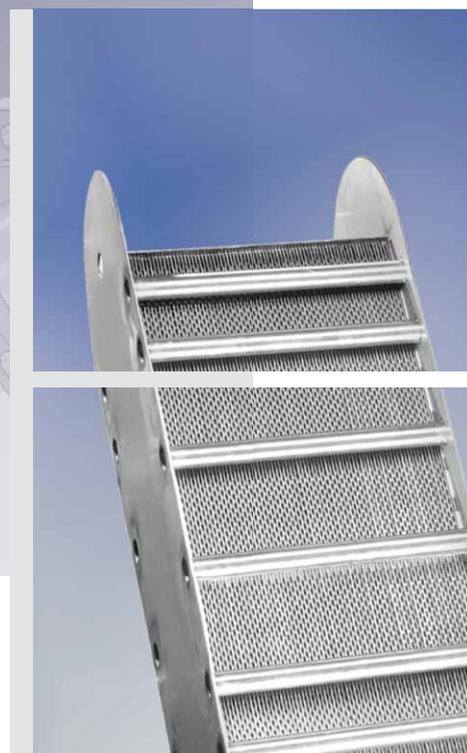
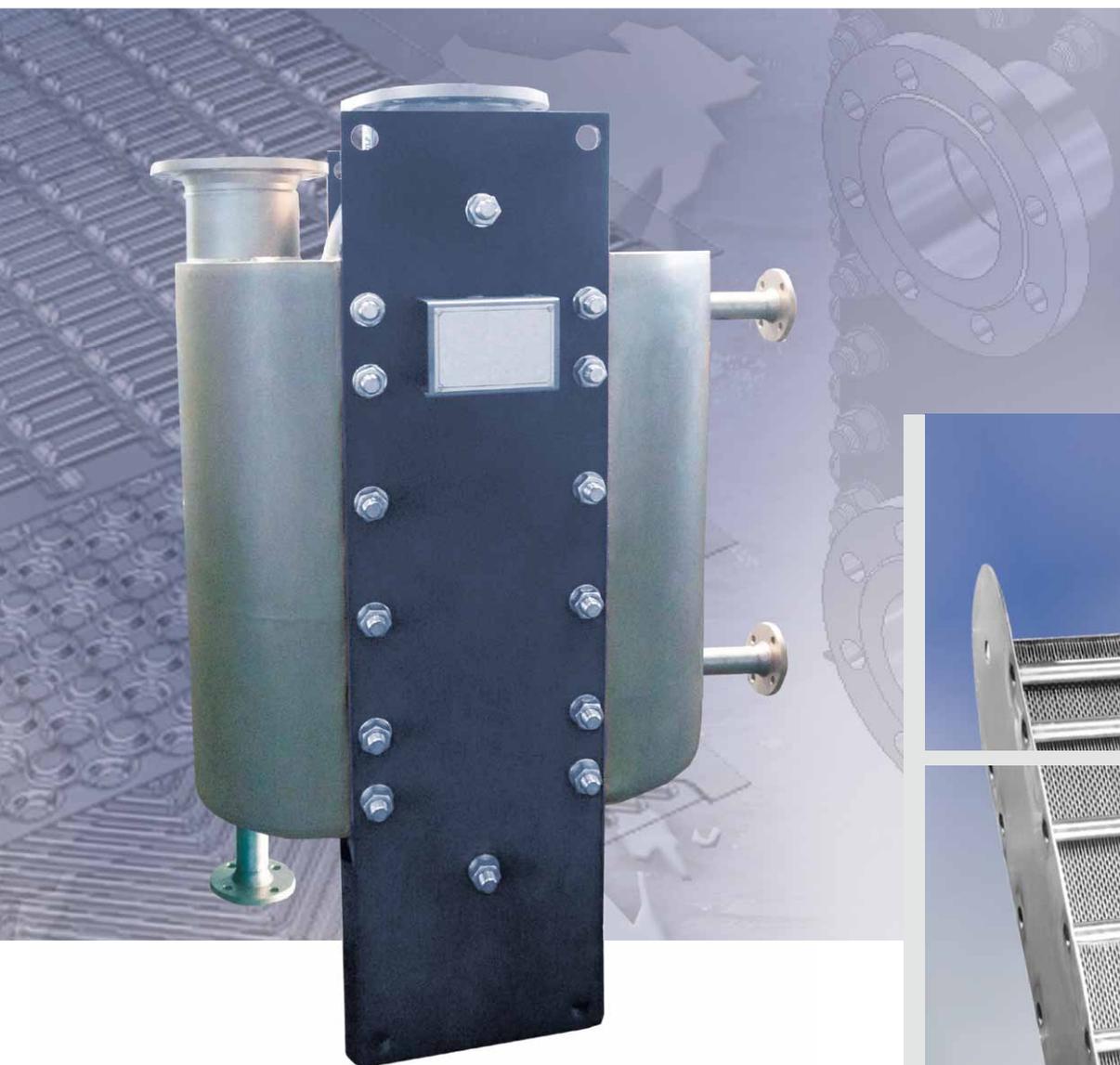


Quality Heat Exchangers

FUNKE RUS Спб 
Технический Центр Теплофф
Доверьтесь нашему опыту

FUNKE



Цельносварные пластинчатые теплообменники

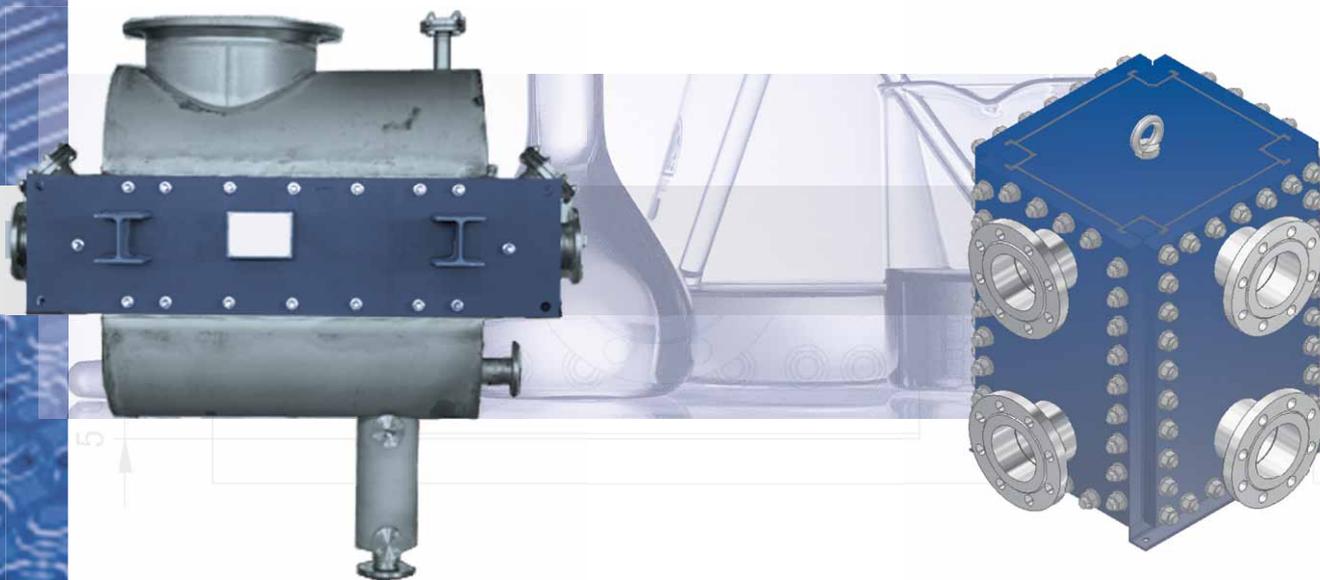
FunkeBlock FPB / FunkeFlex FPF



С партнерами в будущее

Компания FUNKE является одним из ведущих специалистов по разработке и производству высококачественных теплообменников с площадью теплообмена до 2400 м². Мы предлагаем термодинамически оптимально рассчитанные аппараты практически для всех случаев применения в любой отрасли промышленности.

Компанию FUNKE отличают индивидуальный подход к требованиям заказчика, высокие стандарты качества, гибкость и компетентный консалтинг – качества, характерные исключительно для предприятий высокого уровня.



FunkeBlock FPB и FunkeFlex FPF – гибкость в подборе для различных случаев применения

Цельносварные теплообменники FunkeBlock FPB и FunkeFlex FPF являются идеальным решением для обеспечения теплообменного процесса при высоких температурах и с агрессивными средами. Они используются, например, в сфере рекуперации тепла и конденсации на нефтеперерабатывающих заводах или в химической и фармацевтической промышленности, а также во многих других отраслях. Благодаря компактной конструкции с большими поверхностями теплопередачи, оба типа теплообменников занимают мало места и отличаются легкостью в обслуживании.

Технический Центр Теплофф

тел/факс (812) 305-77-16

Среды, участвующие в теплообменном процессе, подаются и отводятся через соединения, расположенные на плитах (FPF) либо на пластинах корпуса (FPB).

Среды протекают по пакету пластин по перекрестному/перекрестно-противоточному принципу. При этом теплопередача происходит от греющей среды к нагреваемой. За счёт вихревого тонкослойного потока данный процесс осуществляется намного эффективнее, чем в теплообменниках других конструкций. За счёт изменения направления существует возможность многократного участия сред в теплообменном процессе.

www.teploff.spb.ru

FunkeFlex FPF

Конструкция и принцип работы:

FunkeFlex FPF представляет собой цельносварной пластинчатый теплообменник без уплотнений, ядром которого является сварной пакет пластин из нержавеющей стали. Многочисленные параметры, такие как конструкция, габариты, соединения, встроенные элементы и т. д., задаются произвольно либо доступны в виде опций. За счёт гибкого выбора режима потока, а также пластин различного профиля (Tubular, Chevron и Dimple) применение теплообменников возможно практически во всех сферах тепловых процессов. При максимальной поверхности теплообмена 8 000 м² теплообменник FunkeFlex удовлетворяет всем требованиям, предъявляемым к гибкому в применении теплообменнику.

Технические характеристики:

- макс. допустимое рабочее давление: 40 бар (g)
- мин. допустимое рабочее давление: -1 бар (g)
- макс. допустимая рабочая температура: 600°C
- мин. допустимая рабочая температура: -40°C



| Профиль пластин | Свободный канал | Ширина пластин | | Длина пластин | | Габариты | | | N1 + N2 | Соединения | |
|-----------------|-----------------|----------------|-----|---------------|------|-------------|----|----|---------|------------|-------|
| | | от | до | от | до | A1 | B1 | L1 | | от DN | до DN |
| | | мм | мм | мм | мм | мм | мм | мм | | | |
| Tubular | 6/9 | 330 | 530 | 216 | 6000 | произвольно | | | 25 | 2000 | |
| Dimple | 5/10 | 330 | 730 | 216 | 6000 | произвольно | | | 25 | 2000 | |
| Chevron | 3 | 330 | 730 | 216 | 6000 | произвольно | | | 25 | 2000 | |

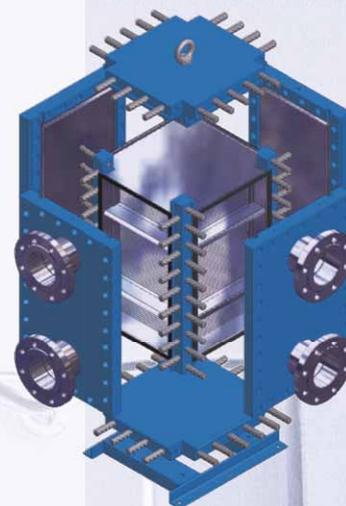
FunkeBlock FPB

Конструкция и принцип работы:

FunkeBlock представляет собой цельносварной пластинчатый теплообменник со съёмными уплотнёнными плитами, сердцевиной которого является сварной пакет пластин. Сердцевина теплообменника, как и все детали, контактирующие со средами, изготовлена из нержавеющей стали и, в отличие от стандартного корпуса, проектируется индивидуально. Стандартизированная конструкция компактного теплообменника FunkeBlock убедительна благодаря плоским плитам, высокоэффективной теплопередаче и высокой плотности поверхностей нагрева м²/м³ свободного пространства. Важной характеристикой теплообменника FPB является возможность его промывки.

Технические характеристики:

- макс. допустимое рабочее давление: 32 бар (g)
- мин. допустимое рабочее давление: -1 бар (g)
- макс. допустимая рабочая температура: 300°C
- мин. допустимая рабочая температура: -40°C



Посредством выбора профиля сварных пакетов пластин – Tubular, Chevron и Dimple – возможно подобрать теплообменник в соответствии с режимами потока и характеристиками различных сред и применений.

Выбор уплотнений зависит от их устойчивости к средам и температурам.

| Типы | | | | | | | | | | | |
|--------------|-----|-----|------|---------------|-----|-----|------|---------------|-----|-----|------|
| FPB30-60-240 | | | | FPB50-100-350 | | | | FPB75-150-500 | | | |
| Тип | A1 | B1 | L1 | Тип | A1 | B1 | L1 | Тип | A1 | B1 | L1 |
| | mm | mm | mm | | mm | mm | mm | | mm | mm | mm |
| FPB30-60 | 486 | 456 | 572 | FPB50-100 | 686 | 672 | 886 | FPB75-150 | 886 | 888 | 1286 |
| FPB30-80 | 486 | 456 | 724 | FPB50-150 | 686 | 672 | 1266 | FPB75-200 | 886 | 888 | 1666 |
| FPB30-100 | 486 | 456 | 876 | FPB50-200 | 686 | 672 | 1646 | FPB75-250 | 886 | 888 | 2046 |
| FPB30-130 | 486 | 456 | 1104 | FPB50-250 | 686 | 672 | 2026 | FPB75-300 | 886 | 888 | 2426 |
| FPB30-160 | 486 | 456 | 1332 | FPB50-300 | 686 | 672 | 2406 | FPB75-350 | 886 | 888 | 2806 |
| FPB30-200 | 486 | 456 | 1636 | FPB50-350 | 686 | 672 | 2786 | FPB75-400 | 886 | 888 | 3186 |
| FPB30-240 | 486 | 456 | 1940 | | | | | FPB75-450 | 886 | 888 | 3566 |
| | | | | | | | | FPB75-500 | 886 | 888 | 3946 |

Качество означает надежность. Каждый аппарат производства FUNKE проходит гидравлические испытания и другие типы контроля согласно требованиям заказчиков и действующим нормам сертификационных органов, к основным из которых относятся:



- American Bureau of Shipping (ABS)
- Bureau Veritas (BV)
- Det Norske Veritas (DNV)
- Европейские нормы для сосудов, работающих под давлением 97/23/EG (DGRL)
- Germanischer Lloyd (GL)
- Lloyds Register of Shipping (LRS)
- Schweizerischer Verein für technische Inspektionen (SVTI)
- Объединение технадзора (TÜV)

FUNKE имеет сертификат
DIN EN ISO 9001:2008, а также:

- ASME U-Stamp
- GOST R (вкл. разрешение Ростехнадзора и сан.-эпидем. заключение)
- HP0/DIN EN 729-2
- China certificate



Funke Wärmeaustauscher Apparatebau GmbH
Zur Dessel 1
31028 Gronau/Leine · Germany

тел. +49 51 82 / 582-0
факс +49 51 82 / 582-48

info@funke.de
www.funke.de