

PITT-TPS

three phase separator



Высокопроизводительный универсальный
сепаратор для промышленно-хозяйственной
водоочистки

PITT GmbH
Elsa-Brändström-Straße 56 a
D-44795 Bochum
Tel. +49 (0)234 890 388-0
Fax +49 (0)234 890 388-20
www.pitt-gmbh.de



Продукт

TPS (англ.: **three phase separator**) является системой физической водоподготовки и рециклинга промышленно-хозяйственных стоков. За счет оптимального использования физических сил и индивидуального подхода к характеру жидкостного потока достигается эффективное разделение процессной жидкости на три составляющие исходные фазы.

1. Свободно всплывающие лёгкие жидкости с плотностью $\rho < 1 \text{ г/см}^3$
2. Процессная вода с плотностью $\rho \sim 1 \text{ г/см}^3$
3. Седиментируемые загрязняющие вещества с плотностью $\rho > 1 \text{ г/см}^3$

В соответствии с действующими европейскими нормами номинальные размеры сепараторов определяются максимальным расходом в л/сек (напр.: NG10=10 л/сек). Многие другие параметры, также имеющие значение для механического разделения, не учитываются.

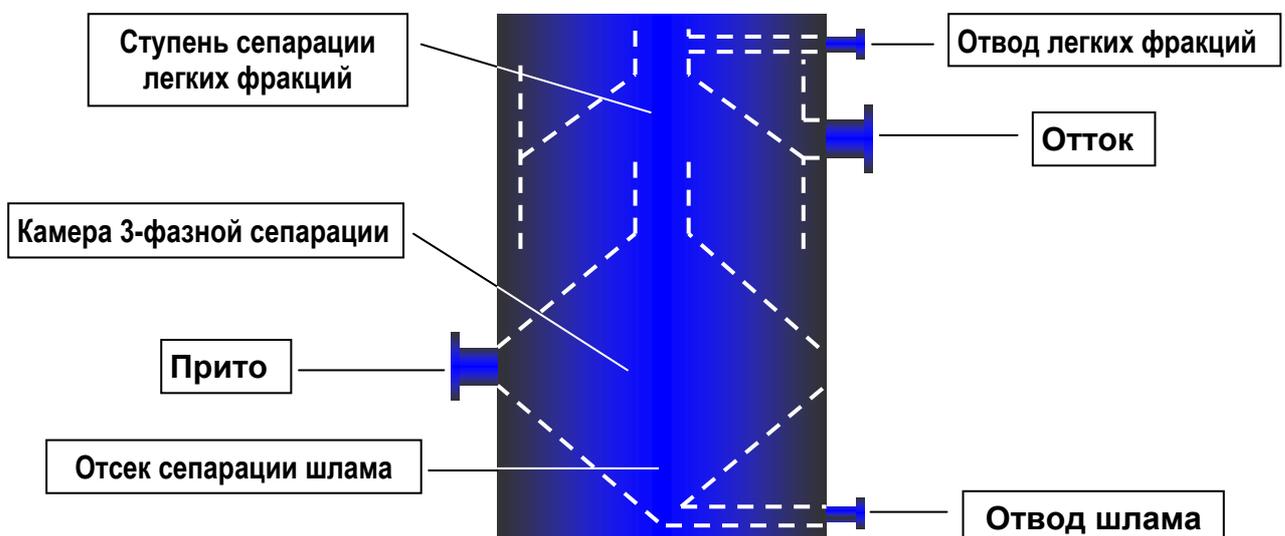
PITT GmbH практикует иной принцип: **TPS** изготавливается исключительно по индивидуальным техническим спецификациям. Сконструированный под определённые свойства сепарируемой жидкости аппарат **TPS** обеспечивает чёткое её разделение на три исходные фазы, которые могут напрямую возвращены в процесс или дальнейшую переработку.

В **TPS** учитываются все параметры, влияющие как на процесс сепарирования, так и на характер жидкостного потока. Например, такие параметры, как:

- Расход приточный (Q_{ges})
- Максимальное содержание лёгких примесей (Q_{lmax})
- Плотность лёгких примесей (ρ_l)
- Максимальное содержание седиментируемых веществ (Q_{smax})
- Средняя плотность седиментируемых веществ (ρ_s)

Такие параметры, как месторасположение и окружающая температура, температура и химический состав жидкости, и т.д. определяют выбор применяемых материалов. **TPS** может быть изготовлен из полиэтилена, полипропилена, обычной или нержавеющей сортов стали, а также из бетона.

Основные составляющие компоненты PITT-TPS (схема)



Принцип функционирования

Обрабатываемая вода через приточный патрубок поступает в 3-фазный сепаратор **TPS** для сепарации легких фракций и седиментируемых веществ.

Первая ступень сепаратора состоит из герметичной камеры 3-фазной сепарации с гидродинамическим распределителем потока на притоке. Таким образом исключается завихрение потока, обеспечивая оптимальную сепарацию на составляющие фазы.

Седиментируемые вещества оседают в нижней статической части воронкообразного шламонакопительного отсека. Сепарируемый шлам напрямую откачивается отсюда специальным насосом для дальнейшего применения.

Вода вместе с легкой фазой поступает из камеры 3-фазного разделения в ступень сепарации легких фракций, расположенную над ней. В статической части сепарации легкие фракции обезвоживаются и отводятся для дальнейшего применения.

За счет создаваемого гидродинамического обратного потока очищенная вода поступает к отводному патрубку **TPS**.

Области применения

- металлообрабатывающая
- химическая
- нефтеперерабатывающая
- нефтеперегонная
- ... промышленность

Модельный ряд

Примеры изготавливаемых размеров и материала:

тип	материал	Макс. расход hydro flow (gpm)	Макс. расход hydro flow (м ³ /час)	габариты диаметр x высота (inch)	габариты диаметр x высота (мм)
PITT-TPS 10 PE	полиэтилен	10	2,3	30 x 45	762 x 1,143
PITT-TPS 20 PE	полиэтилен	20	4,5	40 x 60	1,016 x 1,524
.....					
.....					
PITT-TPS 250 St	Ст 37-2	250	56,8	100 x 150	2,540 x 3,810
PITT-TPS 500 St	Ст 37-2	500	113	150 x 225	3,810 x 5,715
.....					
.....					
PITT-TPS 2000 C	бетон	2000	454	350 x 525	8,890 x 13,335
PITT-TPS 3000 C	бетон	3000	681	450 x 675	11,430 x 17,145

изменения возможны

Формуляр исходных данных

пожалуйста, заполните как можно подробнее и вышлите факсом на +49 (0)234 890 388-20

исходные технические данные на проектирование TPS			
Заказчик			
Фирма			
Отрасль			
Адрес			
Страна			
Телефон / Телефакс			
E-mail			
Контактное лицо			
Строительный объект (если данные отличаются от данных заказчика)			
Фирма			
Отрасль			
Адрес			
Страна			
Телефон / Телефакс			
E-mail			
Контактное лицо			
Эксплуатационные показатели			
Процессная среда		место установки (внутри)	
Вид среды		Размеры места	д х ш х в
Количество	gpm / м ³ /час max	Вид грунта	
Температура	°C min-max	Габариты входа	ш х в
pH-показатель	min-max	Температура	°C min-max
Проводимость	µS		
Вид тв. вещества			
Содержание тв. в-ва	ppm max	место установки (снаружи)	
Плотность тв. в-ва	г/см ³ min-max	Размеры места	д х ш
Вид лёгкого в-ва		Вид грунта	
Содержание лёгкого в-ва	ppm max	Температура	°C min-max
Плотность лёгкого в-ва	г/см ³ min-max	Глубина промерзания	- м
Иные сведения или пожелания			

