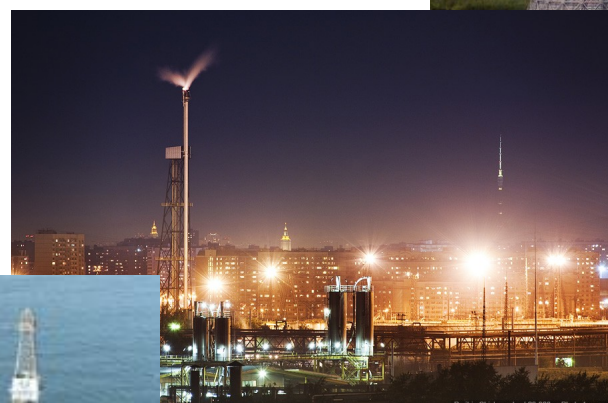


ЗАВОД ТИТАН

Блочно-комплектное оборудование



*Электронная версия
2011 г.*

Уважаемые друзья!

Предприятие ООО «Завод Титан» специализируется на выпуске оборудования для дозирования и перекачки жидкостей. Мы предлагаем Заказчикам проектирование, производство, поставку и сервис выпускаемого оборудования.

Основные виды выпускаемой продукции:

- Агрегаты дозирования типа **НД** плунжерные и мембранные (герметичные).
- Установки дозирования типа **УНД** с дополнительным оборудованием.
- Блочно-комплектное оборудование **БКО** (блоки дозирования и перекачки).

По желанию заказчика оборудование изготавливается в специальном исполнении согласно технических требований, а так-же с применением насосов и приборов КИПиА Иностранного производства.

Содержание

| | |
|--|---|
| О заводе | 1 |
| Блок дозирования реагента | 2 |
| Блок дозирования метанола | 3 |
| Блок дозирования одоранта | 4 |
| Блок перекачки СУГ | 5 |
| Блок перекачки воды для пожаротушения | 6 |
| Условное обозначение блоков при заказе | 7 |

Блок дозирования реагента.

1. НАЗНАЧЕНИЕ:

- ✓ Блок дозирочный предназначен для дозированного ввода жидких реагентов в трубопровод промышленной системы добычи, подготовки и транспортировки нефти и газа.

2. КОМПОНОВКА, ГАБАРИТНЫЕ И УСТАНОВОЧНЫЕ РАЗМЕРЫ блока определяется в соответствии с техническими требованиями Заказчика.

Пример компоновки:

- ✓ Оборудование размещается в теплоизолированном блок-боксе. Блок разделён на два отсека, технологический и аппаратный герметично изолированных друг от друга.
- ✓ В аппаратном отсеке размещены шкафы управления и силовой. Оборудование шкафа управления обеспечивает автоматизированную работу блока без постоянного присутствия обслуживающего персонала с возможностью контроля и управления с верхнего уровня.

Основное технологическое оборудование и трубопровод:

- ✓ Налив - насос шестерёнчатый, фильтр, ёмкость технологическая безнапорная для хранения и подогрева реагента.
- ✓ Реагент дозируется рабочим или резервным оборудованием: фильтр, агрегат дозирочный, гаситель пульсации, манометр, клапан предохранительный, обратный клапан, приборы КИПиА (датчик расхода, давления, температуры);
- ✓ Дренажная линия;
- ✓ Системы извещения о загазованности, пожара и охранной сигнализацией;
- ✓ Вентиляция, освещение и отопления.

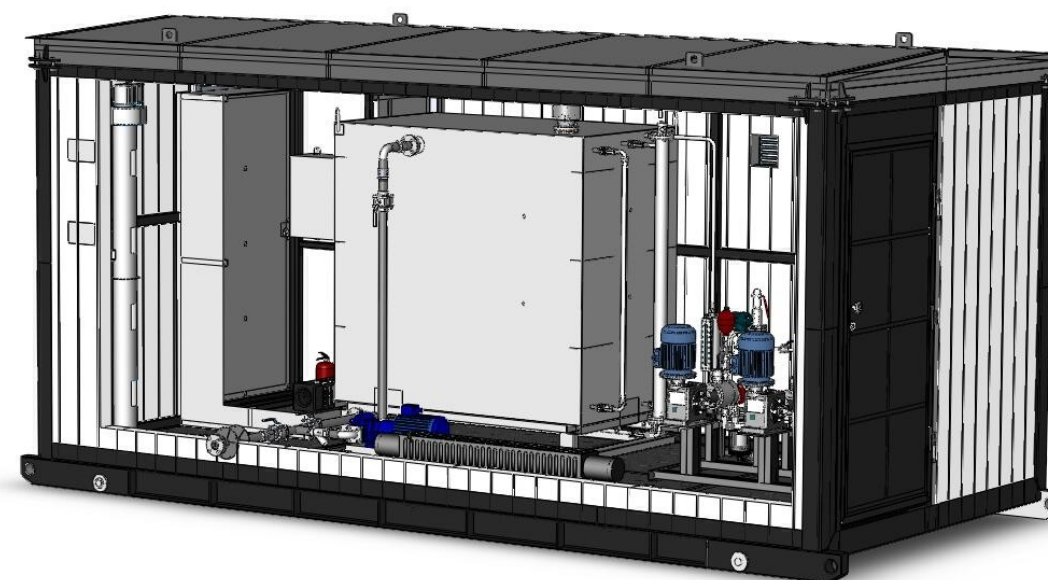
3. ПРЕИМУЩЕСТВА ОБОРУДОВАНИЯ:

- ✓ Использование **насосов дозаторов собственного производства**, изготовленных по современным технологиям, зарекомендовавших себя на крупнейших предприятиях России и ближнего зарубежья, позволяет повысить ресурс блока ;
- ✓ Проектирование, изготовление и комплектация блока **под технические условия Заказчика**.
- ✓ **Системные решения** для процесса дозирования от проектирования до сервисного обслуживания.
- ✓ Применение **современного высококачественного технологического оборудования и приборов КИП и А** при компоновке блоков.

4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ:

За консультацией при подборе оборудования обращайтесь в отдел

| | |
|-------------------------------------|----------------------------------|
| Рабочая среда | Реагент |
| Объём технологической ёмкости | От 0,5 до 15 м ³ |
| Способ заполнения ёмкости | Насос НМШ |
| Диапазон подачи насоса дозатора (Q) | От 0,04 до 200 л/час |
| Диапазон давления напора (p) | До 25 МПа |
| Количество насосов дозаторов | От 1 - 5 шт |
| Способ управления блоком | Ручной или автоматический |
| Номинальная установленная мощность | Не более 25 кВт. |
| Источник электропитания | Трёхфазная сеть переменного тока |
| Кл | |



технической поддержки по телефонам (8452) 77-53-72, 25-75-87.

Блок дозирования метанола.

ООО «Завод Титан»
410052, Россия, г. Саратов, Пр-кт 50-лет Октября, 118 «А»

тел.: (845-2) 77-53-72 тел./факс: (845-2) 25-75-87, mail: ztitan@yandex.ru

Инжиниринг, производство, поставка и сервис

1. НАЗНАЧЕНИЕ:

- ✓ Блок предназначен для дозированного ввода и перекачки метанола в трубопровод системы добычи, транспорта и подготовки газа с целью предотвращения процесса гидратообразования.

2. КОМПОНОВКА, ГАБАРИТНЫЕ И УСТАНОВОЧНЫЕ РАЗМЕРЫ

блока определяется в соответствии с техническими требованиями Заказчика.

Пример компоновки:

- ✓ Оборудование размещается в теплоизолированном блок-боксе. Блок разделён на два отсека, технологический и аппаратурный герметично изолированных друг от друга (аппаратурный отсек может быть изготовлен в виде отдельного блок-бокса).
- ✓ В аппаратурном отсеке размещены шкафы управления и силовой. Оборудование шкафа управления обеспечивает автоматизированную работу блока без постоянного присутствия обслуживающего персонала с возможностью контроля и управления с верхнего уровня.

Основное технологическое оборудование и трубопровод:

- ✓ Метанол дозируется рабочим или резервным оборудованием: фильтр, агрегат дозирочный, гаситель пульсации, манометр, клапан предохранительный, обратный клапан, приборы КИПиА (датчик расхода, давления, температуры);
- ✓ Дренажная линия;

Системы пожаротушения, освещения, вентиляции и отопления:

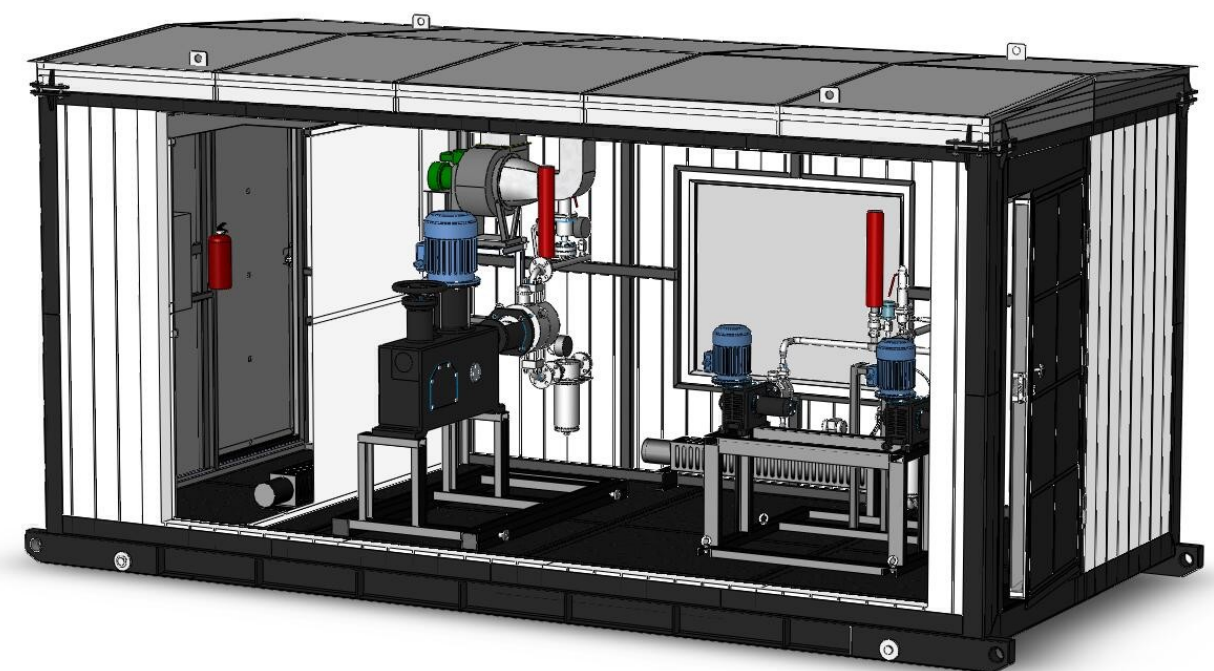
- ✓ Системы извещения о загазованности, вентиляции, освещения и отопления и охранной сигнализацией;
- ✓ Автоматическая система обнаружения пожара и его тушения (CO₂).

3. ПРЕИМУЩЕСТВА ОБОРУДОВАНИЯ:

- ✓ Применение герметичных насосов **позволяет исключить утечки ЛВЖ.**
- ✓ Применение **насосов дозаторов собственного производства**, установленных на крупнейших предприятиях России, позволяет повысить ресурс блока;
- ✓ 100 % резервирование оборудования участвующего в технологических процессах **позволяет стабильно вести добычу газа.**
- ✓ Проектирование, изготовление и шеф-монтаж **согласно требований Заказчика.**

4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ:

| | |
|---|----------------------|
| Рабочая среда | Метанол |
| Диапазон производительности насоса дозатора (Q) | От 10 до 2 000 л/час |
| Диапазон давления напора (p) | До 30 МПа |
| Количество насосов дозаторов | От 1 до 9 шт. |



| | |
|------------------------------------|--|
| Способ управления блоком | Ручной или автоматический |
| Номинальная установленная мощность | Не более 60 кВт. |
| Источник электропитания | Трёхфазная сеть переменного тока напряжением 380/220, частотой 50 Гц |
| Климатическое исполнение | У, УХЛ, ХЛ. |

За консультацией при подборе оборудования обращайтесь в отдел технической поддержки по телефонам (8452) 77-53-72, 25-75-87.

Блок дозирования одоранта.

1. НАЗНАЧЕНИЕ:

- ✓ Блок предназначен для дозированного ввода одоранта в трубопровод системы транспортировки и отгрузки газа с целью придания ему специфичного запаха.

2. КОМПОНОВКА, ГАБАРИТНЫЕ И УСТАНОВОЧНЫЕ РАЗМЕРЫ блока определяется в соответствии с техническими требованиями Заказчика.

Пример компоновки:

- ✓ Оборудование размещается в теплоизолированном блок-боксе. Блок аппаратурный может быть изготовлен в виде отдельного блок-бокса.
- ✓ В аппаратурном блоке размещены шкафы управления и силовой. Оборудование шкафа управления обеспечивает автоматизированную работу блока без постоянного присутствия обслуживающего персонала с возможностью контроля и управления с верхнего уровня.

Основное технологическое оборудование и трубопровод:

- ✓ Ёмкость расходная под давлением.
- ✓ Одорант дозируется рабочим или резервным оборудованием: фильтр, агрегат дозировочный, гаситель пульсации, манометр, клапан предохранительный, обратный клапан, приборы КИПиА (датчик расхода, давления, температуры);
- ✓ Дренажная линия;
- ✓ Системы извещения о загазованности, вентиляции, освещения и отопления и охранной сигнализацией;

ПРЕИМУЩЕСТВА ОБОРУДОВАНИЯ:

- ✓ САУ блока вводит одорант пропорционально расходу отгружаемого СУГ;

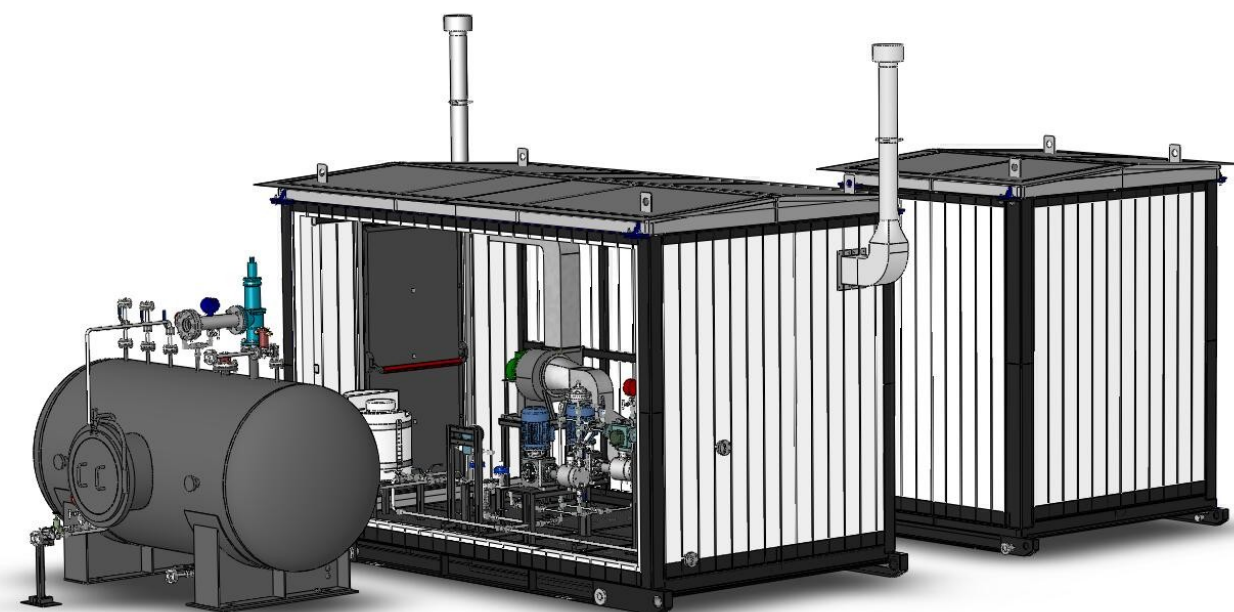
ООО «Завод Титан»
410052, Россия, г. Саратов, Пр-кт 50-лет Октября, 118 «А»

тел.: (845-2) 77-53-72 тел./факс: (845-2) 25-75-87, mail: ztitan@yandex.ru

- ✓ Применение **насосов дозаторов собственного производства**, установленных на крупнейших предприятиях России, позволяет повысить ресурс блока;
- ✓ Резервирование оборудования позволяет **вести отгрузку СУГ непрерывно**.
- ✓ Проектирование, изготовление и шеф-монтаж **согласно требований Заказчика**.
- ✓ Применение **высококачественного технологического оборудования и приборов КИПиА** при компоновке блоков.

4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ:

| | |
|--|--|
| Рабочая среда | Одорант (метил-меркаптан) |
| Объём технологической ёмкости под давлением. | От 0,1 до 3 м ³ |
| Объём ёмкости хранения нейтрализатора | От 0,1 м ³ |
| Диапазон производительности (Q) | От 0,02 до 200 л/час |
| Диапазон давления напора (p) | До 2,5 МПа |
| Количество насосов дозаторов | От 1 до 4 шт |
| Способ управления блоком | Автоматический. |
| Номинальная установленная мощность | Не более 20 кВт. |
| Источник электропитания | Трёхфазная сеть переменного тока напряжением 380, частотой 50 Гц |
| Климатическое исполнение | У, УХЛ, ХЛ. |



Инжиниринг, производство, поставка и сервис

присутствия обслуживающего персонала с возможностью дистанционного контроля и управления.

Технологический отсек может быть оборудован:

- ✓ **Линия перекачки рабочая и резервная:** фильтр, агрегат поршневой (герметичный), гаситель пульсации, манометр, клапан предохранительный, арматура запорная, приборы автоматизации и телеметрии;
- ✓ Линией продувки технологического оборудования;
- ✓ Линией учёта расхода;
- ✓ Системами извещения о загазованности, вентиляции, освещения и отопления, пожарной и охранной сигнализацией;

3. ПРЕИМУЩЕСТВА ОБОРУДОВАНИЯ:

- ✓ Использование **насосов собственного производства**, изготовленных по современным технологиям, зарекомендовавших себя на крупнейших предприятиях России и ближнего зарубежья, позволяет повысить ресурс блока;
- ✓ Проектирование, изготовление и комплектация блока **под технические условия Заказчика**.
- ✓ Применение **современного высококачественного технологического оборудования и приборов КИП и А** при компоновке блоков.

За консультацией при подборе оборудования обращайтесь в отдел технической поддержки по телефонам (8452) 77-53-72, 25-75-87.

Блок перекачки СУГ.

1. НАЗНАЧЕНИЕ:

- ✓ Блок предназначен для откачки сжиженных углеводородных газов из буферных ёмкостей системы подготовки газа с целью их опорожнения и перекачки в систему транспорта.

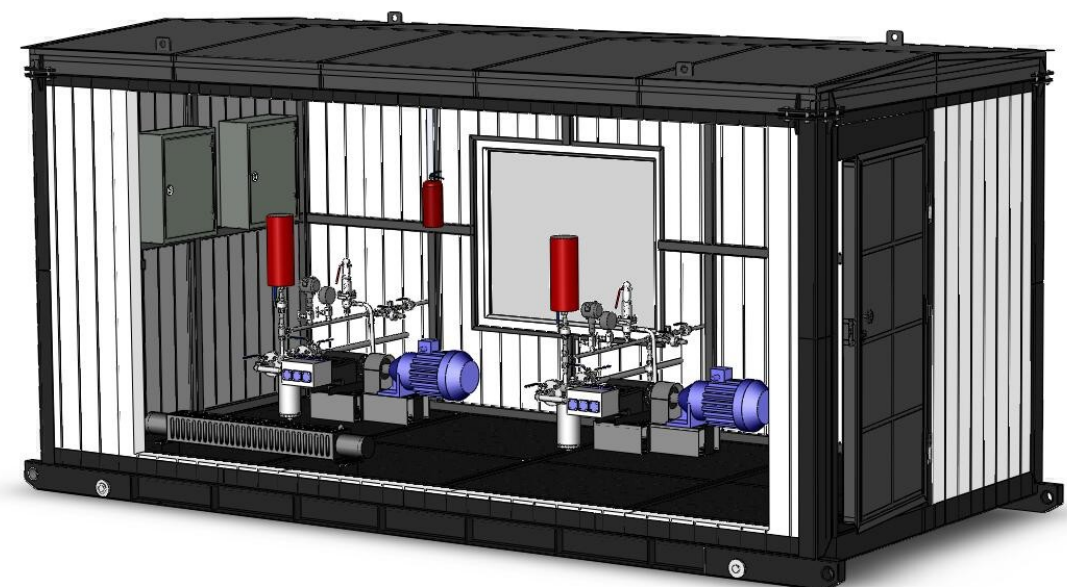
2. КОМПОНОВКА, ГАБАРИТНЫЕ И УСТАНОВОЧНЫЕ РАЗМЕРЫ

блока определяется в соответствии с техническими требованиями Заказчика.

Пример компоновки:

- ✓ Оборудование размещается в теплоизолированном блок-боксе, который может быть разделён на два отсека технологического и аппаратурного герметично изолированных друг от друга.
- ✓ Аппаратурный отсек может быть изготовлен в виде отдельного блок-бокса.
- ✓ В аппаратурном отсеке находится шкаф управления и шкаф силовой. Оборудование шкафа управления обеспечивает автоматизированную работу блока без постоянного

4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ:



ООО «Завод Титан»
410052, Россия, г. Саратов, Пр-кт 50-лет Октября, 118 «А»

тел.: (845-2) 77-53-72 тел./факс: (845-2) 25-75-87, mail: ztitan@yandex.ru

| | |
|------------------------------------|--|
| Рабочая среда | Сжиженные углеводородные газы (СУГ) |
| Диапазон производительности (Q) | От 0,5 до 10 м ³ /час |
| Диапазон давления напора (p) | До 16 МПа |
| Количество рабочих насосов | 1 - 5 шт. |
| Количество резервных насосов | 1 - 5 шт. |
| Способ управления блоком | Ручной или автоматический |
| Номинальная установленная мощность | Не более 100 кВт. |
| Источник электропитания | Трёхфазная сеть переменного тока напряжением 380/220, частотой 50 Гц |
| Климатическое исполнение | У, УХЛ, ХЛ. |

За консультацией при подборе оборудования обращайтесь в отдел технической поддержки по телефонам (8452) 77-53-72, 25-75-87.

Блок перекачки воды для пожаротушения.

1. НАЗНАЧЕНИЕ:

- ✓ Блок предназначен для подачи воды на систему пожаротушения на объектах нефтедобычи и переработки.

2. КОМПОНОВКА, ГАБАРИТНЫЕ И УСТАНОВОЧНЫЕ РАЗМЕРЫ

блока определяется в соответствии с техническими требованиями Заказчика.

Пример компоновки:

- ✓ Оборудование размещается в теплоизолированном блок-боксе, который может быть разделён на два отсека технологического и аппаратурного герметично изолированных друг от друга. Аппаратурный отсек может быть изготовлен в виде отдельного блок-бокса.
- ✓ В аппаратурном отсеке находится шкаф управления и шкаф силовой. Оборудование шкафа управления обеспечивает автоматизированную работу блока без постоянного присутствия обслуживающего персонала с возможностью дистанционного контроля и управления.

Технологический отсек может быть оборудован:

- ✓ Линией перекачки: фильтр, насосный агрегат центробежного типа, обратный клапан, запорная арматура, приборами автоматизации и телеметрии;

ООО «Завод Титан»

410052, Россия, г. Саратов, Пр-кт 50-лет Октября, 118 «А»

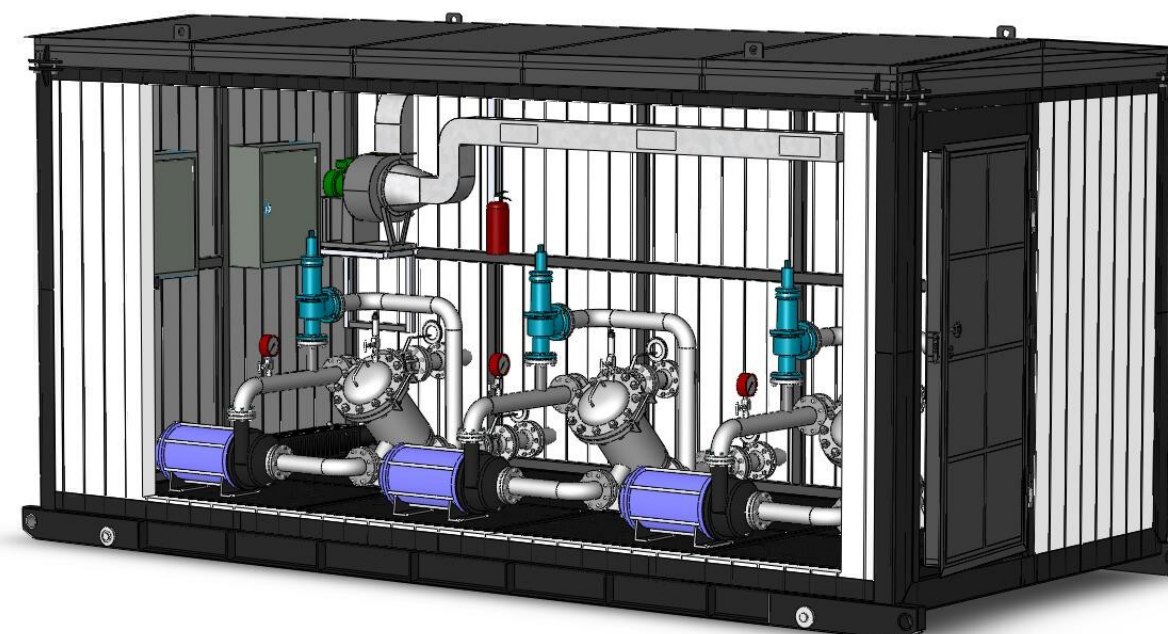
тел.: (845-2) 77-53-72 тел./факс: (845-2) 25-75-87, mail: ztitan@yandex.ru

- ✓ Линия дренажа;
- ✓ Системами извещения о загазованности, вентиляции, освещения и отопления, пожарной и охранной сигнализацией;

3. ПРЕИМУЩЕСТВА ОБОРУДОВАНИЯ:

- ✓ Применение **огнепреградителей детонационнотойкого типа** позволяет предотвратить распространение пламени на весь резервуарный парк.
- ✓ Проектирование, изготовление и комплектация блока **под технические условия Заказчика.**
- ✓ **Системные решения** для процесса дозирования от проектирования до сервисного обслуживания.
- ✓ Применение **современного высококачественного технологического оборудования** и приборов КИПиА при компоновке блоков.

4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ:



| | |
|------------------------------------|--|
| Рабочая среда | Ингибитор, деэмульгатор. |
| Диапазон производительности (Q) | От 50 м³/час |
| Диапазон давления напора (p) | От 50 м |
| Количество насосов | 1, 2 шт |
| Способ управления блоком | Ручной или автоматический |
| Номинальная установленная мощность | Не более 20 кВт. |
| Климатическое исполнение | У, УХЛ, ХЛ. |
| Масса | От 3 000 кг |
| Источник электропитания | Трёхфазная сеть переменного тока напряжением 380/220, частотой 50 Гц |

За консультацией при подборе оборудования обращайтесь в отдел технической поддержки по телефонам (8452) 77-53-72, 25-75-87.

Условное обозначение

Условное обозначение блоков при заказе:

- Тип блока:
БКО – блочно-комплектное оборудование;
- Процес технологический:
Д – дозирование
П – перекачка
- Базовая технология:
М – метанол и сходных с ним по действию жидкостей
О – одоризация
Д – деэмульсация
И – ингибирование
В – вода
- Параметры блока укрытия **ширина x длина, м**;

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|----------|--------|--------|------------|-------------|--------|--------|--------|
| ▼ БКО | ▼ Д | ▼ И | ▼ 03x06 | ▼ 10/100 | ▼ 1 | ▼ В | ▼ У |

тры рабочего(их) насоса(ов) **производительность, л/час, давление, кгс/см²**;

- Уровень автоматизации:
1 – установка приборов КИПиА, прокладка кабеля до клемных коробок;

5. П
а
р
а
м
е

- 2 – установка приборов КИПиА, управление ручное;
- 3 – установка приборов КИПиА, управление контроллером;
7. Категория установки по взрыво-пожароопасности,
А - общепромышленное
В - взрывозащищённое
8. Климатическое исполнение.

Пример условного обозначения блока: **БКО** – блочно-комплектное оборудование, **Д** – дозирование, **И** - ингибитор, **03x06** – размеры блока, **10/100** - параметры насосов, **1** - автоматизация, **В** - взрыво-пожароопасная зона, **У** - климатическое исполнение.

ООО «Завод Титан»

тел: (8452) 25-75-87, 77-53-72, e-mail: ztitan@yandex.ru
410052, г. Саратов, проспект 50 лет Октября, 118а

ООО «Завод Титан»
410052, Россия, г. Саратов, Пр-кт 50-лет Октября, 118 «А»

тел.: (845-2) 77-53-72 тел./факс: (845-2) 25-75-87, mail: ztitan@yandex.ru

Инжиниринг, производство, поставка и сервис

Блочно-комплектное оборудование

*Электронная версия
2011 г.*