

Решения в области технологии жидкостей

Погружные насосы и мешалки фирмы Флюгт



Фирма ITT Флюгт: Убедительная концепция

Система Флюгт

В результате применения к погружным насосам и мешалкам Флюгт концепции экономии затрат удалось получить следующие экономичные технические решения:

- Передвижное исполнение, мокрая установка – для передвижного использования.
- Стационарное исполнение, мокрая установка – для постоянных систем.

Можно перечислить много особых преимуществ, обеспечиваемых системой Флюгт с погружным двигателем, по сравнению с обычными насосными системами, в состав которых входят насосы с длинным валом и непогружные двигатели. Примеры некоторых преимуществ системы Флюгт:

- Как правило, снижение расходов на сооружение и монтаж.
- Минимальное пространство, занимаемое насосной станцией или насосным колодезем.
- Простота техобслуживания.
- Простота в обращении.
- Отсутствие проблем с всасыванием.
- Отсутствие отдельно смазываемых подшипников вала.
- Более допустимое число пусков в час благодаря улучшенному охлаждению
- Большая глубина установки.
- Отсутствие необходимости в вентиляции корпуса двигателя, низкий уровень шума.

Принадлежности

Для всех погружных агрегатов фирма ITT Флюгт предлагает широкий ассортимент механических и электрических принадлежностей.

- Механические принадлежности охватывают все монтажные и трубные материалы, необходимые для установки, эксплуатации, монтажа и демонтажа агрегатов. Фирма ITT Флюгт учла и такие "мелочи" как подъем и опускание тяжелых грузов в колодцы и шахты. Вместо подъемной цепи используется универсальная таль уникальной конструкции фирмы Флюгт (см. ниже).
- В состав электрических принадлежностей входит распределительное устройство на 450 кВт/любое стандартное напряжение/ частота 50, 60 Гц, кабели двигателей, аппаратура управления и защитные устройства, сконструированные в соответствии с нормами (S), (N), (D), SEV, CSA, UL.

Принадлежности подбираются индивидуально с учетом местных условий, назначения и оптимального способа установки.

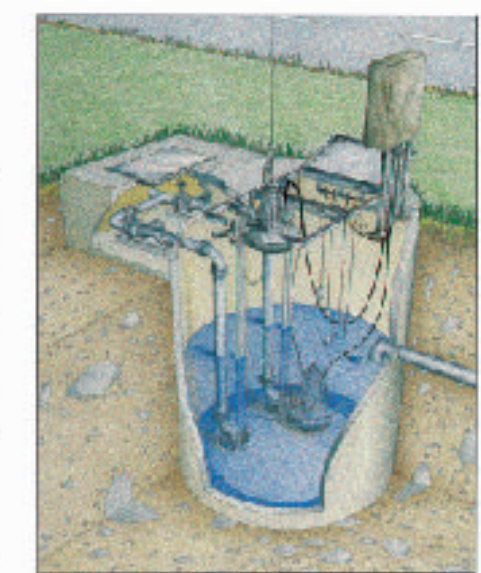
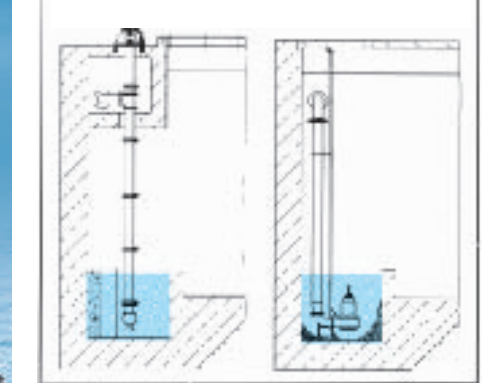
Услуги по программному обеспечению

Фирма ITT Флюгт может также предложить экспертные рекомендации, в том числе использование компьютерных моделей для подбора гидравлических характеристик в конкретных условиях: фирма ITT Флюгт разработала собственную "программу моделирования и расчета систем".

Услуги фирмы Флюгт по программному обеспечению включают:

- Планирование проектов по реконструкции, переоборудованию и расширению систем.
- Разработку гидравлических узлов отдельных насосов и систем.
- Расчеты по гидравлическим ударам.
- Испытания для проверки рабочих характеристик в соответствии с нормами DIN или ISO.

Насос с длинным валом Погружной насос

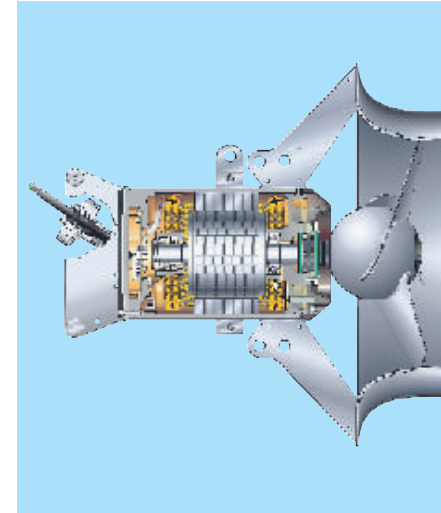


Технология погружных двигателей, доведенная до совершенства

Фирма ИТТ Флюгт специализируется на погружной технике.

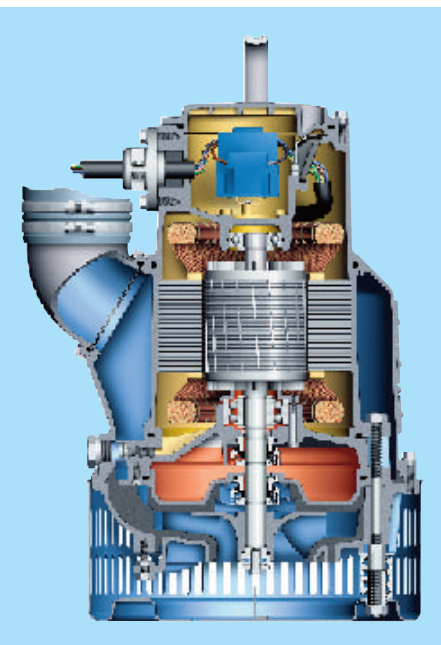
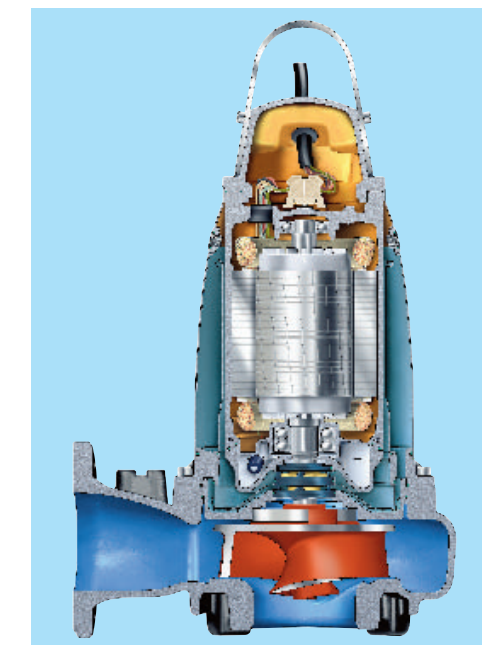
Основными чертами изделий фирмы является модульная конструкция и установка в мокром колоде. Компактный агрегат, состоящий из гидравлического узла и привода с общим валом, работает полностью погруженным в перекачиваемую или перемешиваемую жидкость. Использование погружного агрегата насос-двигатель дает следующие преимущества:

- Снижение расходов на сооружение в случае стационарной установки, нечувствительность к затоплению в случае подземной установки.
- Передвижное исполнение и простота транспортировки при перемещении с места на место.
- Упрощение монтажа.



Погружные насосно-двигательные агрегаты вот уже десятилетия успешно используются в различных системах.

Непрерывное усовершенствование и высокое качество герметизации и механических уплотнений погружных двигателей обеспечили существенный прогресс и открыли путь к новым областям применения погружной техники фирмы Флюгт.



Вот некоторые новые области применения:

- Погружные мешалки для установки внутри цистерн, технологических сосудов, бункеров и т.д.
- Низкооборотные пропеллерные мешалки с самоочищающимися лопастями для создания горизонтального потока.
- Высокопроизводительные вертикальные погружные пропеллерные насосы.
- Незабивающиеся одноканальные рабочие колеса для перекачки сточных вод.
- Режущие рабочие колеса для перекачки жидкостей, содержащих длинноволокнистый материал.

Серии	B	C	D	F	H	L/N	M	N	P	S
Краткое описание	Погружные насосы с многолопастным рабочим колесом для загрязненной воды, содержащей абразивные частицы	Погружные насосы с канальным рабочим колесом для сточных вод и шлама, содержащих волокна и твердые частицы	Погружные насосы с "вихревым" рабочим колесом для сточных вод и шлама, содержащих волокна	Погружные насосы с режущим рабочим колесом для жидкого навоза, сточных вод и шлама	Погружные насосы с канальным рабочим колесом для сточных вод, содержащих абразивные частицы	Погружные насосы с канальным рабочим колесом для сточных вод и шлама, содержащих волокна и твердые частицы	Погружные насосы с измельчителем и полузакрытым рабочим колесом для сточных вод, содержащих волокнистость и твердые частицы; резервуар поставляется по отдельному заказу	Погружные насосы с канальным рабочим колесом для сточных вод и шлама, содержащих волокна и твердые частицы	Погружные насосы с рабочим колесом для необработанной воды, слега загрязненных сточных вод и шлама	Погружные низкооборотные и высокооборотные мешалки с двух- или трехлопастными пропеллерами для жидкостей и шлама, содержащих твердые частицы
Области применения	Строительство Промышленность Горное дело Канализация/водоснабжение Строительство судов и нефтепромысловых морских сооружений Сельское хозяйство Рыбоводство	Канализация/водоснабжение Удаление бытовых сточных вод Промышленность Строительство Горное дело Морская и шельфовая техника Сельское хозяйство	Канализация/водоснабжение Удаление бытовых сточных вод Промышленность Строительство Горное дело Морская и шельфовая техника	Сельское хозяйство Канализация/водоснабжение Промышленность	Канализация/водоснабжение Промышленность Строительство и горное дело Строительство судов и нефтепромысловых морских сооружений	Канализация/водоснабжение Промышленность Строительство судов и нефтепромысловых морских сооружений Верфи	Канализация/водоснабжение Удаление бытовых сточных вод Удаление сточных вод из жилых микрорайонов	Канализация/водоснабжение Удаление бытовых сточных вод Промышленность Строительство Строительство судов и нефтепромысловых морских сооружений Сельское хозяйство	Канализация/водоснабжение Промышленность Электростанции Верфи Отвод ливневых вод	Обработка сточных вод Промышленность Сельское хозяйство Строительство Электростанции
Использование	Перекачка и водотитив Осушение Технологическая, распыляемая, дождевая, охлаждающая и морская вода Вторичные, специальные и питающие насосные установки, используемые в карьерах и при подземных разработках Отстойники в опасных зонах; абразивные, коррозионные и вязкие среды; передвижное многоцелевое использование для аварийных ситуаций	Коммунальные, бытовые, промышленные и сельскохозяйственные сточные воды, а также шлам всех типов Технологическая, распыляемая, дождевая и охлаждающая вода Абразивные, коррозионные и вязкие среды	Коммунальные, бытовые, промышленные и сельскохозяйственные сточные воды, а также шлам всех типов Технологическая, распыляемая и дождевая вода Абразивные, коррозионные, вязкие и газосодержащие среды Перекачка загрязненной воды, шлама и суспензий	Сельскохозяйственные, коммунальные, промышленные и бытовые сточные воды, а также шлам всех типов Перекачка жидкого навоза Перекачка жидких кормов Аэрация жидкого навоза Гомогенизация жидкого навоза	Сильно загрязненные среды, содержащие абразивные частицы Коррозионные и вязкие среды Шламы всех типов Шламы всех типов Передвижное многоцелевое использование в аварийных ситуациях	Сточные воды Шлам Необработанная, речная, дождевая и дренажная вода Технологическая и охлаждающая вода Осушение доков	Для перекачки малых объемов необработанных сточных вод, содержащих твердые частицы и длинные волокна, под высоким напором Удаление сточных вод из жилых микрорайонов Удаление сточных вод из удаленно расположенных домов Удаление сточных вод из кемпингов, парков отдыха и спортивных сооружений	Коммунальные, бытовые, промышленные и сельскохозяйственные сточные воды, а также шлам всех типов Технологическая, распыляемая, дождевая и охлаждающая вода Абразивные, коррозионные и вязкие среды	Необработанная, дождевая и речная вода Сточные воды Активный ил Возвратный ил Технологическая и охлаждающая вода Осушение доков Сооружения для защиты от паводков Перекачка больших объемов жидкости при малых напорах	Перемешивание различных жидкостей Жидкости с высоким содержанием взвешенных твердых частиц (суспензии) Поддержка твердых частиц во взвешенном состоянии для предотвращения осадения и образования плавучих корок Создание потоков для перемещения жидкостей
Типы установки	Полустационар-Переносной Л L	Стационарный, Стационарный, сухой, вертикальный P P	Стационарный, Стационарный, сухой, горизонтальный S S	Стационарный, Стационарный, сухой, вертикальный T T	Стационарный, Стационарный, сухой, вертикальный Z Z	Стационарный, Стационарный, сухой, вертикальный L L	Стационарный, Стационарный, сухой, вертикальный L L	Стационарный, Стационарный, сухой, вертикальный L L	Стационарный, Стационарный, сухой, вертикальный L L	Стационарный, Стационарный, сухой, вертикальный L L
Диапазоны подач										
Температура среды	До 90°C	До 90°C	До 70°C	До 40°C	До 90°C	До 40°C	До 40°C	До 90°C	До 40°C	До 90°C
Материалы	Алюминий Гидроалюмин (G-Al Mg5) Чугун	Алюминиевая бронза Нержавеющая сталь Защитное покрытие Поли-Лайф	Чугун Нержавеющая сталь	Гидроалюмин (G-Al Mg5) Чугун Алюминиевая бронза Нержавеющая сталь	Чугун	Чугун Внутреннее защитное покрытие и рабочее колесо из высокопрочной стали	Чугун	Чугун	Чугун	Нержавеющая сталь 304 Нержавеющая сталь 316 L Процид 254
Тип защиты	Стандартный Взрывобезопасный	Стандартный Взрывобезопасный	Стандартный Взрывобезопасный	Стандартный Взрывобезопасный	Стандартный Взрывобезопасный	Стандартный Взрывобезопасный	Стандартный Взрывобезопасный	Стандартный Взрывобезопасный	Стандартный Взрывобезопасный	Стандартный Взрывобезопасный
Тип рабочего колеса/пропеллера										