

Опытная эксплуатация мобильного комплекса КУДИ-10 (производства ЗАО «ДАКТ-Инжиниринг») по обезвоживанию осадка сточных вод на ССП «Кожуховский пруд», ГУП «Мосводосток», г. Москва

Объект: Станция снегоплавления «Кожуховский пруд», ГУП «Мосводосток», г. Москва

Дата: 09-13 ноября 2015 года

Задача: Необходимо обезводить нетранспортабельный осадок (содержание влажности 70-80%), для возможной дальнейшей транспортировки обезвоженного кека с территории ССП.

Подготовительные работы:

Взяты пробы осадка и проведены лабораторные анализы, подобран реагент, проработана технология обезвоживания, подтверждены показатели конечной влажности обезвоженного осадка (кека). На основе полученных данных было принято решение о проведении тестовых работ. На территорию ССП был доставлен мобильный комплекс КУДИ-10, произведено его подключение к водоснабжению и электричеству. Проведена его настройка и наладка технологии сгущения и механического обезвоживания осадка сточных вод. И затем в течение нескольких дней была произведена отработка полного цикла обезвоживания, с выходом на проектные мощности, заложенные в ходе подготовительных работ.



Установка КУДИ-10



Выгрузка КУДИ-10 на ССП «Кожуховский пруд»

Описание технологии обезвоживания на испытательном комплексе сгущения и механического обезвоживания КУДИ-10:

Исходный материал – осадок с содержанием влажности 70-80%. Состав твердого осадка: до 80% твердых кристаллических включений (песчано-соляная смесь, смет механических примесей), ГСМ, отработки ГСМ и т.п.

В баке-усреднителе с мешалкой производится разведение этого осадка водой до влажности 92-95% для того, чтобы на следующем этапе добавленный реагент правильно сработал.

Из бака-усреднителя полученная пульпа подается в башенный смеситель, в который также добавляется подобранный реагент. Пульпа равномерно смешивается с реагентом, в результате образуются хлопья твердых частиц, и происходит разделение твердой и жидкой фракций.

Из башенного смесителя поток пульпы направляется на линию сгущения (гравитационный стол), где под действием силы тяжести вода освобождается, проходя сквозь фильтровальную

ленту. Освобожденная вода (фильтрат) имеет такие показатели, что может возвращаться в систему, например, для промывки фильтровальных лент.

На ленте осаждаются флоккулы твердых хлопьевидных частиц, которые подаются на линию механического обезвоживания, снабженного фильтр-прессом. Сгущенный осадок движется по фильтровальной ленте и проходит через перфорированные валы отжима.

На выходе получается обезвоженный осадок (кек) с содержанием влаги 21%. Влажность кека позволяет его транспортировать в обычных самосвалах. Объем отходов уменьшается в 10 раз.

Результаты: в течение 1 рабочей недели был запущен, отлажен и вышел на промышленные мощности мобильный комплекс сгущения и обезвоживания КУДИ-10. В результате промышленных испытаний подобрана рецептура реагентов для данного вида осадка сточных вод. Технология сгущения и обезвоживания показала эффективность КУДИ-10 для обезвоживания осадка сточных вод ССП. Влажность полученного в результате технологической обработки кека (21%) делает его дальнейшую транспортировку и утилизацию доступной, снижает затраты.

Опытная эксплуатация – это наглядный способ ознакомиться с работой оборудования для сгущения и механического обезвоживания, увидеть все преимущества его применения, оценить его эффективность и экономичность. Мобильный комплекс КУДИ-10 – идеальное для данных испытаний оборудование.



Исходный осадок



Обезвоженный кек (влажность 21%)



Работа установки

Уразляев Ильнур
Инженер проектов
ЗАО «ДАКТ-Инжиниринг»
Тел.: +7(495)710-73-22
filtr@dakt.com