

Обработка осадка сточных вод известью

Содержание



1. Типы обработки
2. Преимущества метода обработки известью
3. Принципиальная схема
4. Подача извести
5. Базовая номенклатура WAMGROUP
6. Схема проекта WAMGROUP
7. Возможное применение итогового продукта

Виды обработок осадка

В настоящее время существуют варианты наиболее распространённых в международной практике обеззараживания и стабилизации осадков сточных вод коммунальных очистных сооружений:

1. Компостирование обезвоженного осадка.
2. Смешение обезвоженного осадка с известьсодержащими препаратами CaO .

Качество получаемого в результате продукта регламентируется положениями стандартов:

ГОСТ Р 54651-2011. Удобрения органические на основе осадков сточных вод

ГОСТ Р 54534-2011. Осадки сточных вод. Требования при использовании при рекультивации нарушенных земель

ГОСТ Р 54535-2011. Осадки сточных вод. Требования при размещении и использовании на полигонах

Необходимость осуществления дезинвазионных мероприятий в непрерывном режиме, вне зависимости от результатов санитарно-паразитологического контроля, регулируется действующим

СанПиН 3.2.3215-14 (п. 16.2)

Преимущества обработки известью

По сравнению с методом компостирования

Достижение определенного значения pH >12 для уничтожения патогенных бактерий и микроорганизмов;

- Удаление запахов;
- Понижение класса опасности;
- Повышение температуры осадка выше 50°C;
- Эффект дополнительного обезвоживания осадка;
- Уменьшение платы НВОС за счет снижения класса опасности;
- Эффективная дезинфекция осадка в относительно короткий промежуток времени;
- Предотвращение повторного роста бактерий и уничтожение микроорганизмов



Принципиальная схема

Дозирования извести в обезвоженный осадок

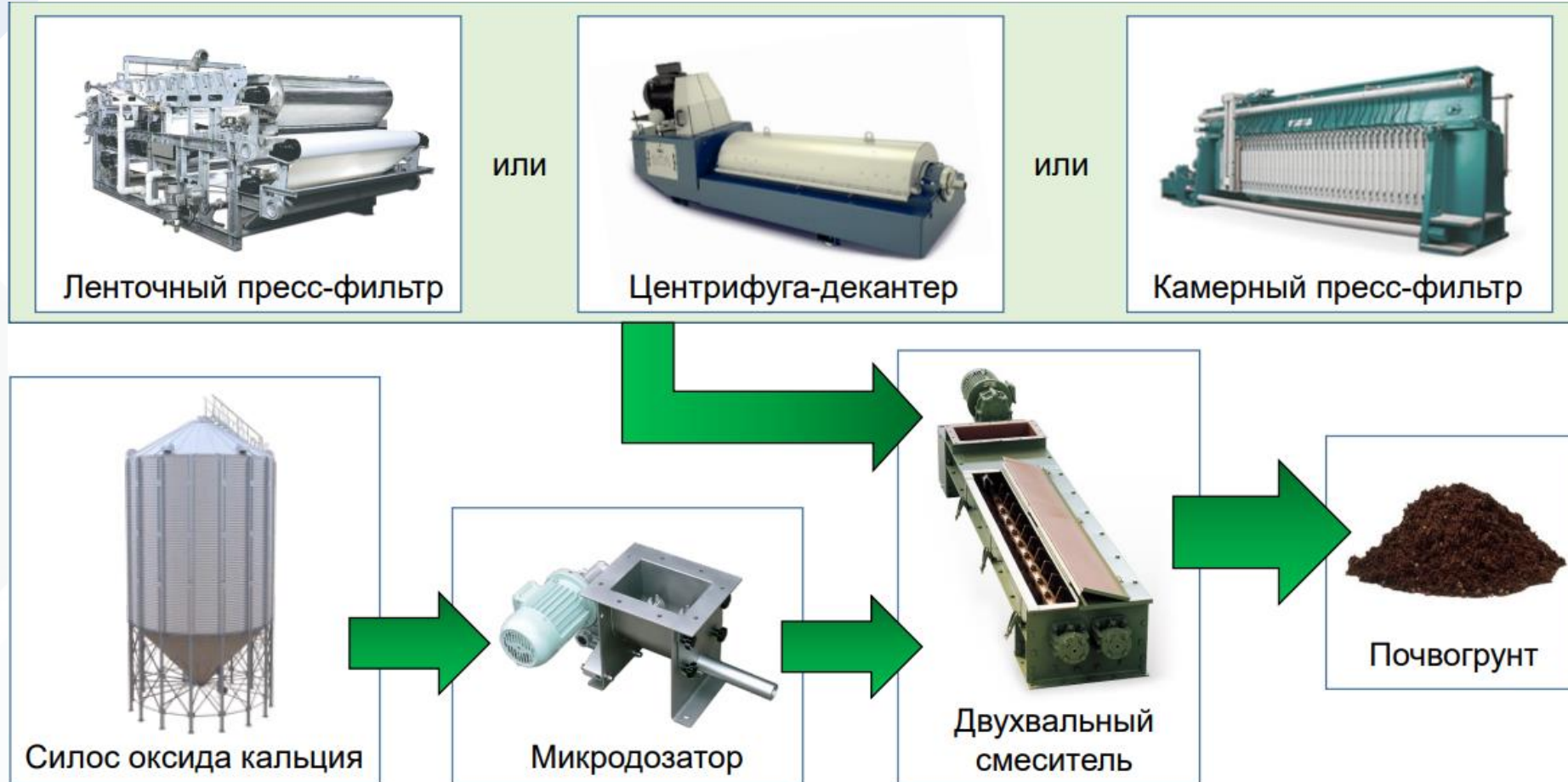


Схема подачи извести



Оксид кальция разгружаются из силоса или из биг-бега с помощью станции растаривания, шнековым транспортером подается в небольшой накопительный бункер перед микродозатором. В дальнейшем дозируется в двухвальный смеситель.

Список позиций WAMGROUP для подачи извести (условно большая производительность)

Оборудование WAMGROUP для подачи извести

**Стоимость проекта от € 91 700
(8 300 000₽)**

№	Номенклатура	Описание
1	SBBEPL1TCE	Растариватель биг-бегов. Тип С - короткая рама с фланцем XKFL, версия с пневмотолкателями
2	KC125HF	Ножи для растаривателя
3	LBC0250M	Измельчитель комков извести (установка под растаривателем)
4	AE070A1NW	Электропривод для измельчителя
5	TU1680350Q	Шнековый транспортер TU168 3500мм Вход с фланцем XKFL для соединения с LBC0250 или VFP250 Привод на выходе Пр-ть 7м3
6	XJN168236	Гибкая вставка на выход шнека
7	MBF114NB1Q	Микродозатор MBF114 для подачи извести
8	MDXTR22	Воронка для микродозатора на 120дм3
9	MDXCR22	Крышка воронки микродозатора
10	MESC2400P005	Смеситель MESC-E 400 AISI304 Максимальная производительность смешивания: На сухом продукте: до 12 м3/ч, на влажном продукте до 10 м3/ч
11	SSXF1250Q x 2	2шт. Шнековые транспортеры для транспортировки готовой смеси SSXF1 250, 6000мм, AISI304 Пр-ть 4м3/ч

Список позиций WAMGROUP для подачи извести (условно средняя производительность)

Оборудование WAMGROUP для подачи извести

**Стоимость проекта от € 79 850
(7 228 000₽)**

№	Номенклатура	Описание
1	SBBEPL1TCE	Растариватель биг-бегов. Тип С - короткая рама с фланцем XKFL, версия с пневмотолкателями
2	KC125HF	Ножи для растаривателя
3	LBC0250M	Измельчитель комков извести (установка под растаривателем)
4	AE070A1NW	Электропривод для измельчителя
5	TU1680350Q	Шнековый транспортер TU168 3500мм Вход с фланцем XKFL для соединения с LBC0250 или VFP250 Привод на выходе Пр-ть 7м3
6	XJN168236	Гибкая вставка на выход шнека
7	MBF073NB1Q	Микродозатор MBF073 для подачи извести
8	MDXTR22	Воронка для микродозатора на 120дм3
9	MDXCR22	Крышка воронки микродозатора
10	MESC2300P003	Смеситель MESC-E 300 AISI304 Максимальная производительность смешивания: На сухом продукте: до 6 м3/ч, на влажном продукте до 5 м3/ч
11	SSXF1250Q x 2	2шт. Шнековые транспортеры для транспортировки готовой смеси SSXF1 250, 6000мм, AISI304 Пр-ть 4м3/ч

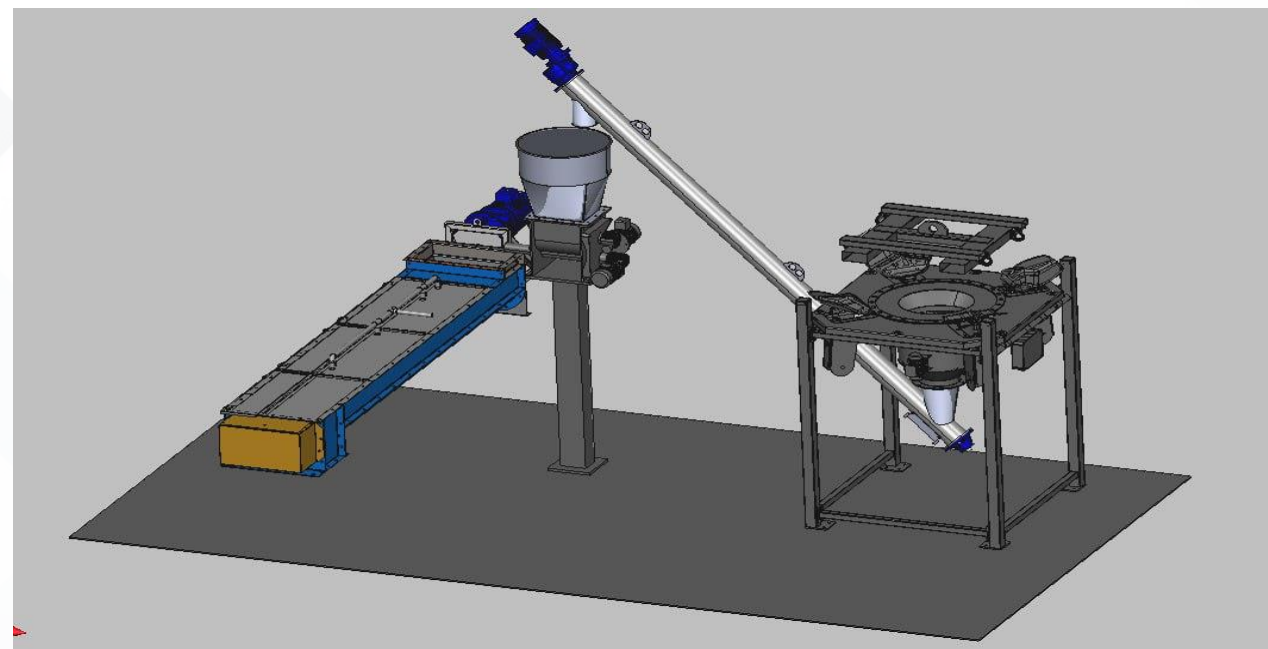
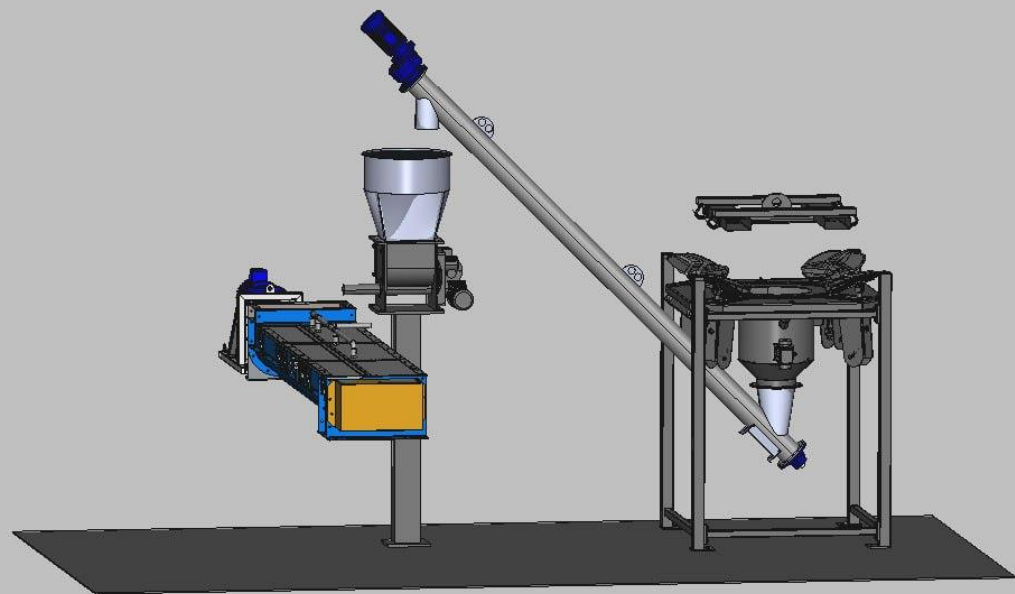
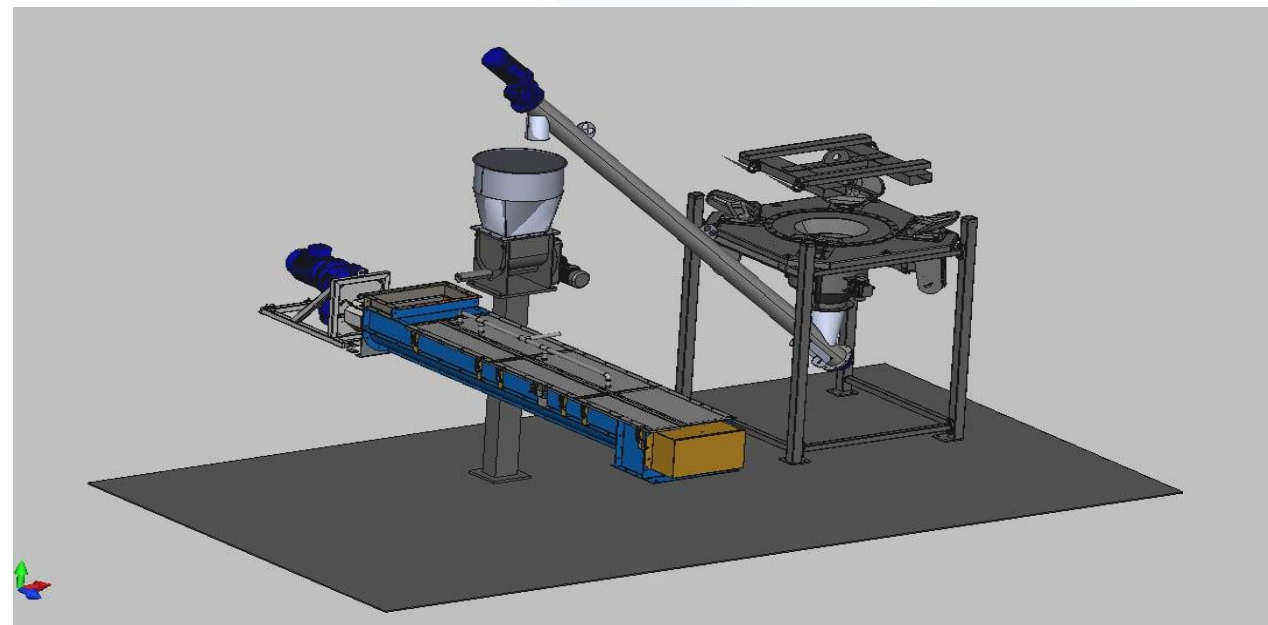
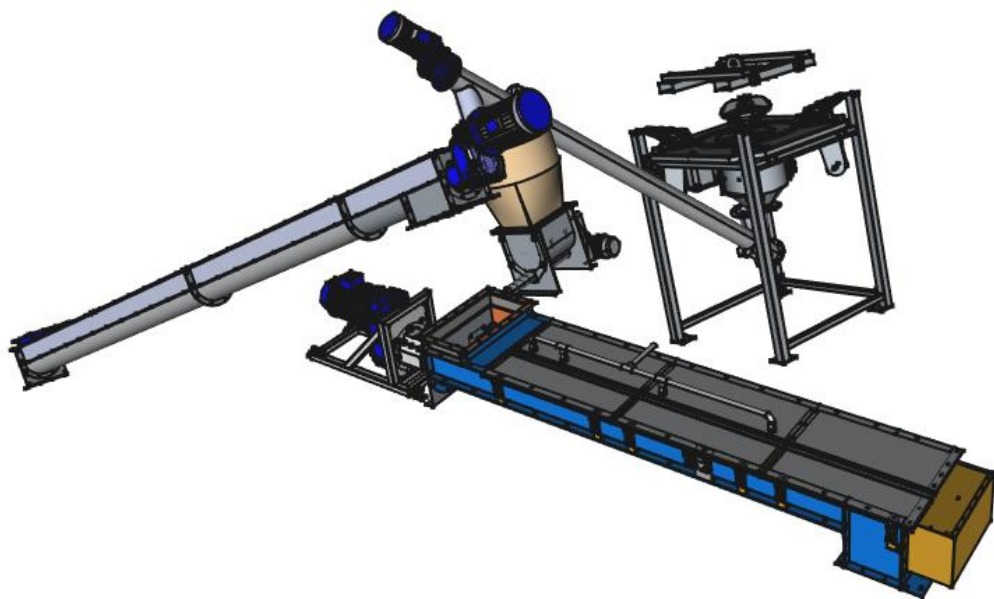
Список позиций WAMGROUP для подачи извести (на навоз)

Оборудование WAMGROUP для подачи извести

**Стоимость проекта от € 43 000
(3 892 000₽)**

№	Номенклатура	Описание
1	SBBE1251TCEQ	SBB-HFF растариватель биг-бегов. Тип С - короткая рама с фланцем ХКFL, БЕЗ толкателей
2	KC125HF	Ножи для растаривателя
3	TU1680200Q	Шнековый транспортер TU168 2000мм Вход с фланцем ХКFL для соединения с SBB-HFF Привод на выходе Пр-ть 7м3
4	XJN168236	Гибкая вставка на выход шнека
5	MBF042NB0Q	Микродозатор MBF042 для подачи извести
6	MDXTR12	Воронка для MBF на 52дм3
7	MDXCR12	Крышка воронки
8	MESC1200P020	Смеситель MESC-E 200 угл.сталь Максимальная производительность смешивания: На сухом продукте: до 3 м3/ч, на влажном продукте до 3 м3/ч
9	SSXF1150Q	Шнековые транспортеры для транспортировки готовой смеси SSXF1 150, 6000мм, AISI304

Общий вид 3D модель



Возможное применение итогового продукта

Практически все развитые страны имеют правила, нормативы или стандарты по охране почвы и использованию осадков как удобрение. Использование осадков - эффективный метод восстановления природных ресурсов, улучшения плодородия почв, уменьшения их эрозии, увеличения способности адсорбировать и удерживать воду. Под влиянием осадков уменьшается кислотность почв и увеличивается содержание в них азота, фосфора и гумуса. Попадая в почву, осадок минерализуется, при этом азот, фосфор и другие элементы питания переходят в доступные для растений соединения



Спасибо за внимание

Наши контакты:

