

обработка золы и пыли

Использование смесителей при обработке золы и пыли – это собственная проверенная технология от AVA. Технология хорошо проработана, агрегаты оправдали свое применение, что проверено многолетней практикой. И все же в этом секторе появляются новые задачи, которые призваны решать изготовители смесителей и осушителей, подталкиваемые постоянно уменьшающимися предельными значениями на выброс пыли. Индивидуальная, соответствующая требованиям пользователя конструкция смесителей или, соответственно, осушителей, занимает центральное место при реализации проекта.

В зависимости от процесса применяются смесители непрерывного или периодического действия от AVA в работающих на буром или каменном угле электростанциях, на заводах по сжиганию биомассы или мусора, в пылеочистных установках, например, в области сталелитейной промышленности или на коксохимических производствах. При этом пыль и зола из фильтров установок сжигания, пылеочистных и сушильных установок сегодня более не являются побочным продуктом. Эти продукты выщелачивают, увлажняют или подвергают упрочнению. Результатом является способный к хранению конечный продукт, пригодный к транспортировке материал или другие используемые ценные продукты, например для применения в дорожном строительстве или в качестве добавок к цементу. Кондиционный продукт должен иметь определенную прочность и не должны быть превышены определенные показатели по вымыванию. Кроме того, золу и пыль применяют как материал для сушки про обработке шламов или фильтровальных масс любого вида, или в качестве гранулята, например, в сталелитейной промышленности повторно используются в процессе производства стали.

Преимущества технологии AVA в области обработки золы и пыли

- Нет засора / парафинизации смесителя также после длительного периода работы
- Нет необходимости в ручной очистке смесителя
- Сокращенное время смешивания и более высокий запас по объему благодаря большой площади активной поверхности лопастей смесителя
- Автоматический повторный запуск смесительного механизма также после длительного простоя
- Высокое обратное смешивание продукта в агрегате; благодаря этому колебания продукта в отношении величины зерна и плотности засыпки могут быть скомпенсированы.
- Благодаря изменению транспортных лопастей достигается увеличенная продолжительность контакта в смесителе. В связи с высоким уровнем обратного смешивания достигается значительно лучшая суммарная гомогенность при абсолютно том же самом количестве воды.
- Не используются сопла для подачи жидкости; достаточно одной подающей трубы
- Благодаря небольшому разрежению от входа до выхода нет опасности засорения устройств подачи.
- Прочная конструкция смесителя; нет литых деталей в смесителе
- Малое энергопотребление
- Легкая очистка через большие инспекционные дверцы



Einsatzfall: Зола от электростанций с гипсовой суспензией

Для оборудования большого завода в Турции AVA получила заказ на поставку восьми работающих непрерывно смесителей (тип НТК) для смачивания летучей золы. Агрегаты перерабатывают 260 т/час образующейся золы электростанции с гипсовой суспензией. Целью приготовления является получение конечного продукта без пыли с одновременной реакцией находящегося в продукте CaO и без образования пустот неувлажненного материала. Для этого продукт в рамках процесса смешивания поступает вплоть до отдельной гранулы в направляющую дорожку и там контактирует с влажным продуктом. Даже очень мелкая пыль с размером частиц 1 мкм увлажняется до удаления пыли. Подвод жидкости происходит через трубу без применения сопел, поэтому даже загрязненная вода может быть переработана без проблем. Если требуется не очищенный от пыли конечный продукт, а гранулированный материал, то применяются ножевые головки с отдельным приводом. Эти агрегаты требуются также для разделения больших комков в продукте. Преимущества системы типа НТК очевидны: сокращенное время обработки, примерно 10 - 30 сек, нет необходимости в ручной очистке, автоматический запуск также после длительного простоя, особо прочная конструкция и малые затраты на техобслуживание. Чтобы обеспечить 24-часовую работу в любом случае, была разработана концепция для хранения на складе определенных запасных и быстроизнашивающихся деталей. Благодаря высокому уровню готовности AVA также в случае невероятной аварии может быть обеспечена замена в течение кратчайшего времени.

Einsatzfall: Сушка и гранулирование золы от сжигания мусора

На ТЭЦ, работающих на мусоре, образуется зола, которую, в первую очередь, промывают для отделения хлоридов. Далее содержащую все еще тяжелые металлы золу просушивают в **смесительном** осушителе, а затем гранулируют с целью возврата в печь для сжигания. Конечная цель – полное удаление неиспользуемых повторно, загрязняющих окружающую среду летучих зол. Вместо этого после печи для сжигания выходит шлаковая зола, которая может быть использована как ценный продукт экономического цикла. Важной составной частью для функционирования процесса является также периферия вокруг смесительного осушителя, такая как редукционная паровая станция, конденсатор вторичного пара или система управления. Когда изготовитель смесителя также занимается данными периферийными областями с тем, чтобы избежать появления слабых мест при координации продукции нескольких поставщиков, это можно только приветствовать.



Комплектные решения AVA в области обработки золы и пыли

Для минимизации имеющихся переходных устройств, AVA поставляет кроме того, что относится к основной деятельности - смешиванию и осушению, также и периферию. К ним относятся:

- Техничко-технологический расчет процесса в целом
- Смесители и осушители для кондиционирования золы и пыли
- Транспортное оборудование для сухих материалов и жидких компонентов
- Бункерная технология
- Техника управления
- Гравиметрические и объемные системы дозирования (см. Подробности)
- Система выгрузки, например в автомобилях-цистернах, открытых автомобилях или контейнерах
- Паровые системы мойки
- Стальные конструкции
- Монтаж, запуск в эксплуатацию и начало работы
- Послепродажный сервис

С помощью смесителей, осушителей и установок AVA в области обработки золы и пыли открывается доступ к технологии, отвечающей самым высоким требованиям.

Запросите дополнительные подробности, например:

- Преимущества технологии AVA по сравнению с плужными смесителями
- Преимущества технологии AVA по сравнению с двухвальными смесителями
- Другие примеры применения
- Типовые размеры агрегатов и значения производительности

