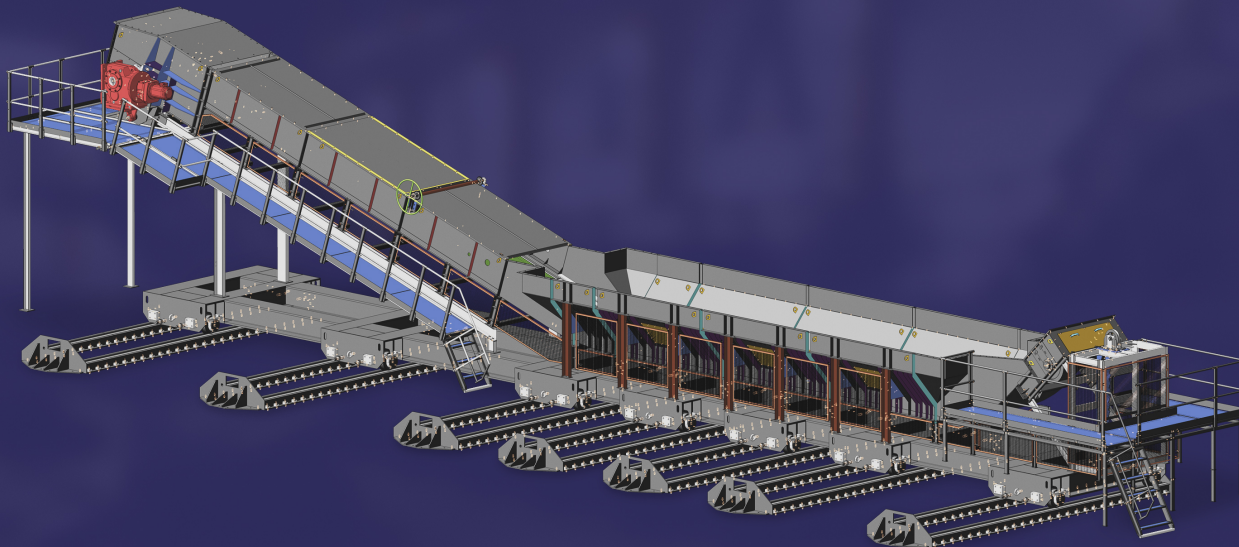


НОВОКОН

СИСТЕМЫ ЗОЛОШЛАКОУДАЛЕНИЯ



г. Курган, ул. Коли Мяготина, 41

info@konmash.ru, www.konmash.ru

Тел: +7(3522) 45-75-45, +7(3522) 45-76-88

kmzko.ru
КМЗКО
КУРГАНСКИЙ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ЗАВОД
КОНВЕЛЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ



СУХОЕ ЗОЛОШЛАКОУДАЛЕНИЕ

Шлакоудалители сухого золошлако удаления разработаны для котельных, работающих на твердом топливе, и обеспечивают надежное и бесперебойное удаление золы и шлака, безопасность обслуживающего персонала, защиту окружающей среды от загрязнения.

Шлакоудалители сухого золошлако удаления в процессе своей работы подвержены воздействию, высоким температур в местах загрузки (до 7000С), ударным нагрузкам от неравномерного поступления шлака из зоны горения котла, высоким абразивным воздействием на корпус и тяговый орган.

Особенности и преимущества сухих ЗШУ нашего производства:

1. В районе загрузки шлакоудалителя для более интенсивного отведения тепла от конструкции корпуса, мы используем «оробрение», создавая тем самым «воздушный радиатор», в то же время данное решение существенно увеличивает прочностные характеристики корпуса ЗШУ.
2. Применение различных типов затворов (в том числе песочных) в соединениях «приемное окно конвейера-воронка котла» - для блочных котельных до 20 МВт. В случаях работы шлакоудалителя с котлами повышенной мощности от 40 МВт и выше, может применяться затвор с металлическими «лепестковыми жалюзи».
3. Вынос тягового органа (цепи вильчатой или пластинчатой) за пределы прямых температурных и абразивных воздействий
4. Создание «козырьков» и других элементов защиты в районе загрузки шлакоудалителя.
5. Подвод заборного воздуха в высокотемпературную зону с целью снижения критических температур используя эффект эжекции (за счет естественного всасывания заборного воздуха, создаваемого горением угля в котле). При этом поступающая воздушная среда нагревается и попадая через холодную воронку в толпу котла способствует повышению его КПД.
6. Особой формы скребков способствует полному очищению корпуса и своевременному выносу продукта из ЗШУ, например, в бункер-накопитель.
7. В наших шлакоудалителях применяются опоры, конструкция которых учитывает температурное расширение, удлиняющие конвейер в процессе эксплуатации (продольные пазы).
8. Применяются различные схемы передачи от привода к приводному валу крутящего момента с устраниением теплопередачи на редуктор привода.
9. Применяются различные металлы для систем футеровок с целью оптимизации их характеристик по температурным диапазонам требуемых заказчик.
10. Применяемые тяговые цепи имеют повышенные характеристики до 30 кратного запаса на разрыв.
11. В случаях изготовления шлакоудалителя с верхней рабочей ветвью - разделение специальным герметичным коробом, где исключается «встреча» скребков холодной ветви с рабочей.

В совокупности особенностей и преимуществ ЗШУ сухого удаления нашего производства:

- Надежная и эффективная эксплуатация шлакоудалителей
- Конструкция модульного типа, обеспечивает минимальные сроки монтажа
- Низкие эксплуатационные расходы
- Простое техобслуживание и минимальная трудоемкость работ
- Низкое энергопотребление
- Небольшой объем инвестиций в сравнении с европейскими аналогами
- Длительный срок эксплуатации



МОКРОЕ ЗОЛОШЛАКОУДАЛЕНИЕ

Особенности и преимущества мокрых ЗШУ нашего производства:

1. ЗШУ с верхней рабочей частью, находящейся в герметичном корпусе, встроенном в водонаправленную шлаковую ванну, подразделяются на два типа: ЗШУ работающие с циркуляционным водоснабжением, и те, что работают без циркуляции.
- Шлакоудалители с циркуляцией применяются на ГРЭС, где шлакоудаление централизованно и осуществляется по шлакоудалительному каналу под напором воды. Особенности такого шлакоудалителя - сниженная емкость ванны.
- ЗШУ без циркуляции. Безциркуляционная система подразумевает охлаждение шлака только за счет существующего объема воды, и поэтому ванна имеет 3,4-кратное увеличение объема, по сравнению с циркуляционной системой.
2. Объем воды, уносимой шлаком, и частичным испарением, возмещается приточным водоснабжением в пределах от 2 до 4 кубов в час. При перемещении шлака по пологому разгрузочному желобу он обезвоживается, а остаточное тепло выносится, вместе со шлаком, лучевым излучением и естественной конвекцией воздуха от корпуса ЗШУ.
3. Тяговая цепь укрыта специальным козырьком, не допускающим попадание шлака в зону ее скольжения.
4. Специальные скрепки сферической формы, способствуют более полному выносу шлака из шлаковой ванны.
5. При падении больших кусков в воду, происходит «шоковое» (резкое) охлаждение, что способствует разрушению больших форм с саморазрушением кусков до оптимальных размеров.
6. Холодная воронка своей нижней частью заходит в затворную часть шлаковой ванны на глубину 100-150 мм. Также конструкцией предусмотрен необходимый размер для компенсации изменения высоты холодной воронки в процессе эксплуатации котла.
7. Корпус выполнен из нержавеющей стали.
8. Натяжение тягового органа осуществляется грузовым устройством, которое работает и как демпфер при циклических нагрузках во время работы котла в режиме продувки.
9. Шлакоудалитель состоит из сборных модулей, весом от 400 кг. до 1500 кг. Также конструкцией предусмотрена выкатная система из-под котла в любую из сторон, с целью максимально удобного доступа во время ремонтных работ, как самого ЗШУ, так и котла.
10. Тяговая цепь имеет повышенные характеристики на разрыв, закладывается до 30-ти кратного запаса в работе тягового органа. В режиме продувки котла падающие в ЗШУ куски крупных фракции, беспрепятственно перемещаются в зону отгрузки, без повреждений цепи и скребков.

В совокупности особенностей и преимуществ ЗШУ мокрого удаления нашего производства:

- Надежная и эффективная эксплуатация шлакоудалителей
- Конструкция модульного типа, обеспечивает минимальные сроки монтажа
- Низкие эксплуатационные расходы
- Простое техобслуживание и минимальная трудоемкость работ
- Низкое энергопотребление
- Небольшой объем инвестиций в сравнении с европейскими аналогами
- Длительный срок эксплуатации