



Мы создаём
экологичную
энергетику
будущего

Сухое золошлако- удаление

По консервативным оценкам потенциал рынка золошлаковых продуктов России составляет около 30 млн тонн в год.

Для успешной реализации из золы-уноса должен быть создан продукт. С этой целью КОТЭС Инжиниринг предлагает внедрение систем сухого золошлакоудаления под ключ.



Система сухого золошлакоудаления ССЗШУ-100 ориентирована на стопроцентную реализацию золошлаковых продуктов (ЗШП) потребителям

Основными компонентами ССЗШУ-100 являются система отдельного отбора золы с электрофильтров или циклонов и силосное хранилище для хранения и управляемого смешивания ЗШП, а также лаборатория и система отбора проб, обеспечивающие стабильность химических и физических показателей золы. В комплексе это обеспечивает необходимые покупателю потребительские свойства золы.

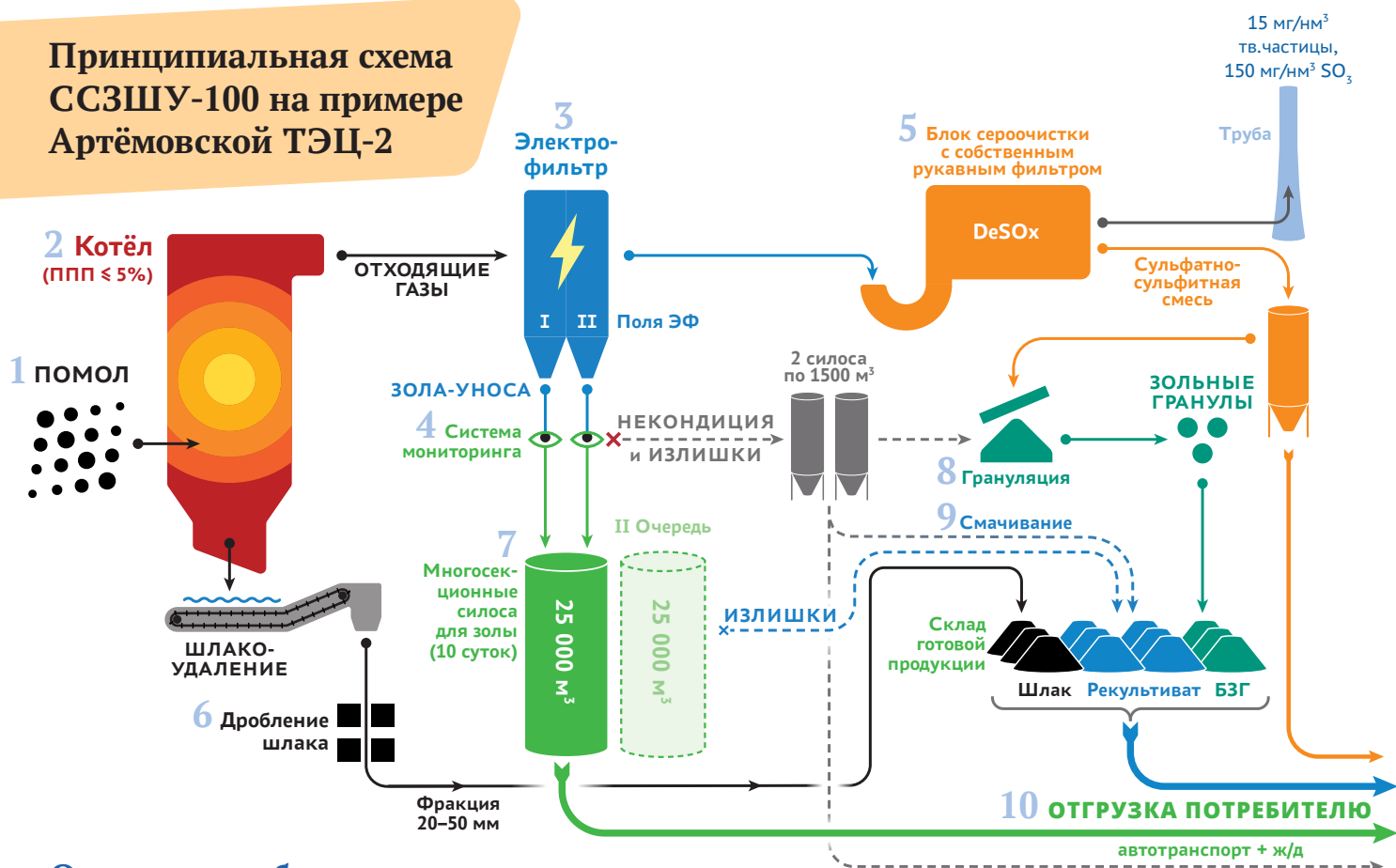
Основополагающие принципы проектирования

- 1 Надёжность работы станции**
вне зависимости от уровня сбыта золошлаковых продуктов.
- 2 100% реализация**
Создание продукта (согласно ГОСТ 25818-2017) и сервиса по ЗШП, необходимых рынку и не требующих сложного производства на станции.
- 3 Недопущение роста капитальных и операционных затрат на ЗШУ (по сравнению с ГЗШУ)**
Это достигается за счёт оптимизации схемы и состава оборудования, сокращения золоотвалов и отказа от их строительства в пользу склада ЗШП (макс. 25-30% от нормативного размера золоотвала по СНиП), а также за счёт снижения экологических платежей.

Материалы
по всем продуктам
КОТЭС Инжиниринг
cotes-e.com



Принципиальная схема ССЗШУ-100 на примере Артёмовской ТЭЦ-2



Основные требования к системе

- 1 Система подготовки угля:** усреднение параметров и обеспечение определенного уровня помола угля на весь межремонтный период работы основного оборудования.
- 2 Стабилизация режимов сжигания угля:**
 - обеспечение уровня содержания не сгоревшего топлива (недожога) в золе не выше 5%;
 - сертификация энергоблоков по производству золы и шлака в соответствии с требованиями ГОСТ 25818-2017 и Регламента ТЭС на производство ЗШП.
- 3 Раздельный отбор золы-уноса** с разных полей электрофильтров, циклонов, рукавных фильтров и шлака с энергоблоков с целью стабилизации параметров ЗШП.
- 4 Система мониторинга производства ЗШП** для разделения кондиции и некондиции, с собственной лабораторией, способной анализировать до 4500 проб в год с одного энергоблока и обеспечивать контроль необходимых рынку потребительских свойств ЗШП.
- 5 Предотвращение негативного влияния** продуктов серо- и азотоочистки отходящих газов на потребительские свойства ЗШП.
- 6 Система дробления шлака** и его сбора и хранения в сухом виде отдельно от золы-уноса.
- 7 Силосы хранения** (бетонные или металлические) или многокамерный железобетонный силос для золы с разных полей электрофильтров с возможностью их управляемого смешивания объемом единовременного хранения не менее 10-суточной выработки ЗШП при максимальной нагрузке энергоблоков ТЭС.
- 8 Система грануляции** невостребованной и некондиционной золы, обеспечивающая создание нового продукта и расширение рынков сбыта, а также нивелирующая фактор сезонности спроса и предложения ЗШП.
- 9 Резервная система увлажнения ЗШП** при силосах, позволяющая складировать ЗШП в виде техногенного грунта с влажностью до 25-27% в случае наличия спроса потребителей на такой ЗШП, угрозы переполнения силоса или поломки его оборудования.
 - Возможность хранения до 11 месяцев (согласно требованиям законодательства) на открытом складе.
 - Доставка увлажнённого ЗШП на открытый склад автосамосвалами.
- 10 Система отгрузки** в автоцементовозы, железнодорожные хоперы-цементовозы, упаковка в биг-бэги и их загрузка в соответствующий транспорт.

КОТЭС — международная инновационная инженеринговая компания. Насыщенная история, богатый опыт работы на рынке энергетических услуг и страстная любовь к своему делу помогают нам справляться с решением самых сложных и нестандартных инженеринговых задач. Мы выполняем комплексные проекты в сфере энергетики, внедряем инженерные системы и технологическое оборудование под ключ.

КОТЭС Инжиниринг предлагает внедрение систем сухого золошлакоудаления под ключ



ООО «КОТЭС Инжиниринг»
Новосибирск, Красный проспект 182/1
+7 383 319 62 79 | cotes-e.com