

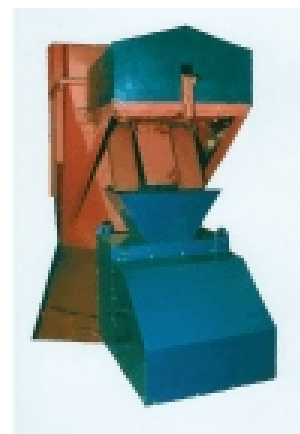
Система преследования качества поставляемых твёрдых топлив и информационная система для оптимизации подготовки колоши угля

Автоматический пробоотбор

Автоматический пробоотбор подач твёрдых топлив проводится помощью автоматического пробника PMS-P1. Механический отбор проб в автоматическом цикле элиминирует воздействие персонала и также режим работы при этой деятельности при движении ленточного конвейера.

Программируемый управляющий микропроцессор позволяет автоматический отбор проб в прямой зависимости например на числе вагонов, веса материала и т.п с возможностью напрограммирования временной частоты отбора пробы материала в смысле надлежащих норм. Отбор проб проводится при движении конвейера в месте дюны за помощи подвижной розетки. После наладки параметров и запуска оборудования следует сдвиг розетки в крайнее рабочее положение при которой розетка наполнена материалом из целого профиля тока на конвейере.

К разгрузке розетки случается в течение обратного рабочего движения. Отобранный первичный образец громен во двух или четырёхцилиндровой дробильке на потребную величину зерна, которая регулируемая. Измельчённый образец гомогенизирован, его часть для нормы отделена и избыток материала вернут на конвейер. Этот цикл повторян в интервалах времени напрограммированных по количеству узорчатого материала.



Измерение качественных параметров угля

Основным элементом этой части системы анализатор WILPO. Выгодой анализатора WILPO мгновенная информация о содержания влажности, зола, серы и калорийности в именно дискретизированом топливу. Аппарат анализирует суровый образец, который можно отобрать на выходе цилиндрической дробилки пробника. Образец имеет зернистость ориентировочно ниже 6 мм, по другому полно соответствует поставленному топливу. Выгодой анализатора WILPO мгновенное установление качественных параметров именно дискретизированого топлива без необходимости образец сушить, смальвать и т.д. Можно мгновенно откликнуться на расхождения между декларированными и действительно определёнными качественными параметрами добавленного топлива.



Система преследования качества поставляемых твёрдых топлив и информационная система для оптимизации подготовки колоши угля

Информационная система для оптимизации подготовки шихтового угля

На основе запроса заказчика можно производить измерение высоты уровня угля сыпаного в бункер. Дозировку угля в бункеры можно производить на основе данных об его структуры, приобретённых анализатором WILPO. Частью системы должны быть уровнемеры высоты уровня высоты топлива в единичных бункерах. Информационная система основана на управляющей ВМ, которая может быть помещена в комнате службы. В ЭВМ вступают автоматически информации о измеренных параметрах угля, отнесенных к отдельным вагонам из системы WILPO, и состоянии горизонта в отдельных бункерах(пробники, анализаторы,уровнемеры).

В системе творены две базы данных, которые используют разные отделения. Базы данных дохода угля от покупателей, которые использует сектор логистики к проверке контрактно заказанных параметров и действительных параметров доставленного угля, и база данных бункеровки.

Знание содержания бункера позволит использование этих информацией к управлению процесса горения и оптимизации бункеровки котёлов. Прислуга котля имеет представление об ориентировочном качестве уля в бункерах и тем может оптимизировать работу котёлов.

Как вклад реализации целой системы мы увидим снижение издержек на продукцию тепловой энергии тем, что будут сжиганы сортные топлива в смысле условенных контактов. В случае, что поставщик не выполняет свои обязательства, возможно частично перекрыть потери, которые возникли из некачественных доставок, начислением пени поставщиков. По известным практикам в оформляемых контрактах их теплофикационных заводов в пункте начисления пени за некачественное топливо бывают начисления пени в размере x% из цены доставки. Следующей выгодой освоение ведомости о качестве угля в отдельных бункерах с тем, что для мгновенной потребности тепла потом можно использовать тоже меньше качественный уголь для смешивания с более качественной загрузкой и тем здесь открыта возможность тоже планировки доставок и сэкономение расходов для покупки топлива.

Бункер топлива

K9A		K9B	
Высота	Материал/вагон	Высота	Материал/вагон
70%	548643-K9A	45%	348629-K9B
	548642-K9A		348628-K9B
	548641-K9A		348627-K9B
	348640-K9A		348626-K9B
	348639-K9A		348625-K9B
	548638-K9A		348624-K9B
	348637-K9A		548633-K9B
	548636-K9A		
	348635-K9A		
348634-K9A			
348633-K9A			

Легенда:

	сера
	влажность
	зола
	в норме

Система преследования качества поставляемых твёрдых топлив и информационная система для оптимизации подготовки колоши угля

Описание:

Система задумана для двойного использования обнаруженных данных о качественных параметрах поставляемых топлив.

Первой выгодой в объективном определении качественных параметров на основе отбора проба из доставки помощью автоматического пробника PMS-P1 по ČSN ISO 13909-2001 и следом мгновенного анализа не обработанного пробы анализатором WILPO, который установит в течение нескольких десятков секунд содержание влажности, зола, суры и калорийность задержанной пробы угля. Эти данные можно сравнить с декларированными данными поставщика и после последующей верификации независимой лабораторией возможно их использовать к применению начисления пени поставщика в случае несоблюдения параметров угля.

Вторая выгода основана на технологическом использованию данных о мгновенной вставке подаваемого топлива, или к оптимизации хода котёлов, в случае потребности к заведованию заполнения бункеров топлива.

Основные части системы:

- Автоматический пробоотбор поставок угля, по ČSN ISO 13909-2001
- Измерение качественных параметров угля
- Информационная система для оптимизации подготовки шихтового угля.

