

Заказчик: ОАО "АрселорМиттал Кривой Рог", г. Кривой Рог



Описание ТОУ: технологическим объектом управления является цех подготовки угля, в состав которого входит более 200 технологических механизмов. В назначение цеха входит: разгрузка и прием угля, поступающего в железнодорожных вагонах на узле вагоноопрокида; транспортировка углей и загрузка их в силосы закрытого склада в соответствии с их марками и поставщиками; формирование шихты заданной рецептуры, путем дозирования необходимых марок углей из силосов при помощи ленточных дозаторов; транспортировка шихты в 4-е угольные башни, из которых происходит загрузка коксовых батарей.

Назначение системы: автоматизированное управление технологическим процессом приема, хранения, подготовки, учета и транспортировки угля углеподготовительного цеха с целью повышения эффективности работы цеха, сокращения времени простоев и трудозатрат предприятия.

Объем работ: полевой проект, центральная часть, шеф-монтаж и пуско-наладочные работы

Год внедрения: 2003, 2008 (расширение)

Основные функции:

- выполнение функций автоматического и ручного управления (регулирования), и функций контроля;
- взаимодействие с системой управления дозированием угля, решение задач автоматического учета запаса и движения угля для силосов, оборудованных весовыми дозаторами;
- учет шихты, поступающей в коксовый цех, при помощи конвейерных весов;
- накопление и предоставление информации о состоянии процесса в удобном для оператора виде;
- контроль и фиксация действий технологического персонала;
- подготовка протоколов, рапортов и сводок о работе углеподготовительного цеха.

Программно-аппаратная база:

- весоизмерительные дозаторы Schenck
- контроллеры: Mitsubishi Electric MELSEC AnS
- устройства удаленного ввода/вывода: Mitsubishi Electric MT-серия
- SCADA-пакет: Citect
- коммуникации: Melsecnet/10, Profibus-DP, Industrial Ethernet

Основные характеристики системы:

- Точность дозирования, %:
- Общее количество исполнительных механизмов:
- Общее количество сигналов ввода/вывода, в т.ч.:
- дискретных входов/выходов:
- удаленных входов/выходов:
- Общее количество шкафов и пультов управления:
- Общее количество ПЛК:
- Общее количество УСО:

0,5
576/320

более 220
18

более 1500
5

768/512
12

Особенности системы:

- оптическая отказоустойчивая межконтроллерная сеть
- разветвленная система ввода/вывода
- резервированные операторские станции

Фотоматериалы:



