



## БУНКЕРНЫЕ ВЕСЫ

### ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ

В существующих до этого времени системах взвешивания, основанных на механических бункерных весах и ручном режиме отмеривания порции, появилась необходимость улучшения точности загрузки, которая давала бы возможность значительной экономии в сфере:

- ✚ предложения точно взвешенной и дозированной порции, что увеличивает достоверность предприятия,
- ✚ контроля реального потока загружаемого материала, что даёт возможность точного балансирования потока угля.

Главной целью системы является гарантирование минимальной разницы между массой указанной для загрузки и массой действительно загруженной в автомобиль, которая должна находиться в наиболее узких, акцептированных продавцом и клиентом,



БУНКЕРНЫЕ ВЕСЫ

Процесс загрузки осуществляется периодически при помощи одного или нескольких загрузок бункера весов. Заданная величина вводится оператором в компьютер, который, если это необходимо, делит её на отдельные дозы, масса которых зависит от ёмкости отмеривающего бункера. Так приготовленные порции последовательно присылаются к весам.

Главной единицей в данной системе является компьютер класса PC вместе с управляющим программированием. Осуществляет он деление заданной величины на соответствующие порции и высылает при помощи порта RS 232 величины отдельных порций в управляющую весами систему (PROCESS).

Дополнительно управляет она световой сигнализацией при помощи цифровых выходов системы управления весами. Проводит также регистрацию взвешиваний, позволяет на их последующий анализ, учитывая каждый ассортимент, тип заказа, для любого дня в году.

Управляющая система PROCESS отвечает за правильное отмеривание заданной порции. Используя сбор "данных" с предыдущих взвешиваний, решает о моменте открытия и закрытия клапанов главных бункеров. Даёт это возможность корректирования ошибок, причиной которых является износ механической части системы, изменение параметров сырья (напр., другое гранулирование, влажность и т.п.).

Система эта даёт возможность загрузки и разгрузки (в зависимости от конкретной аппликации) с одинарной или двойной скоростью. Для коммуникации с вышестоящими или нижестоящими устройствами, система стандартно оборудована портом RS 232 или RS 485, есть также возможность подключения дополнительного порта в одном из двух поданных стандартов.

Для исполнительных целей можно её расширить 4 цифровыми входами и 8 цифровыми выходами, а также аналоговыми выходами 4 - 20 mA. Для большинства входов и выходов есть возможность приделания им конкретной функции, связанной с процессом дозирования (напр., сигнализация состояния работы - заполнение, опустошение, досыпание, превышение измерительного предела и т.п.) Доступен ряд

