

ТЕНЗО-М
 весоизмерительная компания

ВЕСОВОЙ УЧЕТ ДЛЯ ЦЕМЕНТНЫХ ЗАВОДОВ

Весоизмерительная компания «Тензо-М» является крупнейшим в России производителем промышленного весоизмерительного оборудования. Значительная часть выпускаемых моделей может быть использована на предприятиях цементной промышленности для взвешивания и учета сырья и готовой продукции на всех стадиях технологического процесса.

Для точного взвешивания в большегрузных автомобилях, доставляющих сырье из карьеров, могут использоваться специальные автомобильные весы «ВА» грузоподъемностью до 150 т (рис. 1).

Точное взвешивание сырья и цемента в вагонах может осуществляться на вагонных весах «РД» с наибольшим пределом взвешивания 100 т. Грузоприемные платформы весов устанавливаются на герметичных высокоточных тензодатчиках, изготавливаемых из нержавеющей стали. Погрешность взвешивания на весах «ВА» и «РД» не превышает 0,1%. Весы проходят государственную метрологическую поверку и могут использоваться для коммерческих расчетов.

Для технологического учета сырья, перемещаемого с производственных складов на производство ленточными конвейерами, можно использовать конвейерные весы «ВНК», встраиваемые в существующие конвейеры. Погрешность учета на конвейерных

весах не превышает 2% от прошедшего количества материала. Это достаточно и для настройки оптимальных параметров технологического оборудования, установленного после конвейерных весов, и для оценки эффективности технологических процессов.

С целью точного учета цемента, перемещаемого после помола в силосный склад, могут быть использованы автоматические бункерные весы суммарного учета на базе пневмокамерных насосов. Погрешность учета не превышает 0,2% от прошедшего количества цемента. Такие же весы могут быть использованы для точного дозирования и учета цемента, загружаемого в автомобильный, железнодорожный и водный транспорт. Эти весы также проходят государственную метрологическую поверку и могут использоваться для коммерческих расчетов. Производительность весов определяется производительностью пневмокамерных насосов и, как правило, не превышает 50 т/ч.

Для быстрой автоматизированной загрузки цементом наземных транспортных средств могут быть использованы системы на базе лотковых измерителей массового расхода сыпучих продуктов типа «Лотос». Они измеряют текущий массовый расход проходящего через них цемента и путем интегрирования расхода вычисляют суммарную массу дозы. После прохождения



Рис. 1. Взвешивание большегрузных автомобилей в движении на весах «ВА-Д»

заданного количества цемента система управления прекращает подачу продукта. Производительность загрузки в один люк вагона может достигать 200 т/ч. Погрешность загрузки не превышает 2%. Оформление отгрузочных документов с фиксацией веса цемента производится после взвешивания на автомобильных или вагонных весах. Преимуществом описанной технологии загрузки является автоматизация процесса загрузки, минимальное время загрузки, оптимальное использование загружаемого объема и гарантированное отсутствие перегруза, требующего выгрузки лишнего продукта. Система «Лотос» может как использоваться автономно, так и интегрироваться в АСУТП загрузки.

При фасовке цемента в мягкие контейнеры «Биг-Бэг» может быть использован дозатор «Дельта» исполнения «Атлант» (рис. 2). Дозатор оснащен устройством эффективного раздува контейнера и системой обеспыливания. Основной тип контейнеров для этого комплекса – одностроповые с полиэтиленовым вкладышем. Комплекс «Атлант» позволяет фасовать цемент дозами от 300 до 1000 кг в мешки вместимостью до 1000 кг и дозами от 750 до 2000 кг – в мешки вместимостью до 2000 кг с точностью $\pm 0,5\%$. Производительность комплекса – до 30 контейнеров в час.

Фасовка цемента в клапанные мешки по 50 и 25 кг с погрешностью не более 1% при производительности 5 мешков в минуту может выполняться с помощью дозатора цемента «Дельта»-50 МК Ф (рис. 3).



Рис. 2. Дозатор цемента в мягкие контейнеры «Биг-Бэг»



Рис. 3. Дозатор цемента в клапанные мешки

Весоизмерительная компания «Тензо-М»

Россия, 140050, Московская область,
 Люберецкий район, п. Красково,
 ул. Вокзальная, д. 38
 Тел.: +7 495 7453030
 Факс: +7 495 7453030
 E-mail: tenso@tenso-m.ru
 www.tenso-m.ru