

Применение схемы приготовления шлама без корректировки позволяет отказаться от сооружения многочисленных вертикальных корректировочных и горизонтальных шламбассейнов для питания печей, ограничиваясь лишь строительством двух-трех горизонтальных шламбассейнов большой емкости. В указанных бассейнах, оборудованных устройствами для механического и пневматического перемешивания шлама, совмещаются процессы его корректирования, гомогенизации и хранения. При использовании такой схемы снижаются капитальные затраты и более компактна планировка завода. Это способствовало довольно широкому ее распространению на новейших цементных заводах в США, Канаде и некоторых западноевропейских странах.

Рассмотрим особенности схемы приготовления шлама на цементном заводе фирмы Сент Лоуренс в Канаде. В качестве сырьевых материалов здесь используют известняк и глинистый сланец. Дозировка материалов перед помолom осуществляется с помощью вибрационных весовых питателей типа Джеффри, установленных подвижно (на рельсах) под бункерами. Производительность дозаторов для известняка - до 60 тч, для сланца - до 13 тч. Каждые 15 мин пробоотборники автоматически отбирают пробы шлама после мельницы и в среднечасовых пробах определяют титр, влажность и гранулометрический состав. На основании данных анализа удается быстро регулировать дозировку материалов, подаваемых на помол, и благодаря этому выходящий из мельницы шлам имеет состав, довольно точно соответствующий заданному. Шлам из мельниц поступает в один из двух имеющихся на заводе шламбассейнов, емкостью в 3300 м³, с пневматической мешалкой, где шлам интенсивно перемешивается. Усредненный шлам перекачивается во второй такой же бассейн, откуда уже готовым подается для обжига. Пробы шлама из второго шлам-бассейна отбирают и анализируют один раз в смену.