

Технологический процесс производства минерального порошка

Стадии производства:

1. Система подачи материала.
2. Система помола материала.
3. Складирование и хранение.

Первая стадия производства - Система подачи материала

Подача сырья осуществляется автотранспортом с дробильно-сортировочного комплекса карьера «Сулеймансай».

Через приемный бункер с щековой дробилкой, подъемный элеватор №2, материал подается в силоса №3-4 объемом до 450 м³.

Вторая стадия производства - Система помола материала

Из силосов №3-4 сырье через дозаторы ленточным транспортером подается в загрузочную воронку шаровой мельницы.

Барaban мельницы представляет собой стальной полый цилиндр, сваренный из стального листа толщиной 10 мм., выложенный внутри броневыми футерованными плитами.

Барaban мельницы разделен межкамерными ситами-перегородками на две камеры: предварительного среднего и тонкого помола.

Камера предварительного среднего помола загружается шарами Ø60 – 30 мм. В данную камеру сырье после загрузочной воронки подается шнеком загрузки, имеющим винтовые направляющие. При вращении шары осуществляют первичный помол сырья.

Затем материал попадает в камеру тонкого помола, в которую загружаются мелющие тела - цельбебсы 40 (30) x 20. За счет малого диаметра цельбебсов увеличивается площадь соприкосновения с материалом, что позволяет добиваться необходимой тонкости помола конечного продукта. Перемещение материала создает давление непрерывно поступающего сырья.

После камеры тонкого помола минеральный порошок шнеком с винтовыми направляющими попадает в барабан разгрузки с сепаратором, предназначенным для отделения случайно прошедших крупных кусков. Шаровая мельница через фильтр аспирируется с целью устранения выброса пыли из корпуса мельницы в атмосферу, а также для интенсификации процесса помола за счет выноса из корпуса мельницы наиболее мелких частиц, создающих пылевую подушку, уменьшающую эффект истирания материала шарами и футеровкой мельницы.

Четвертая стадия производства - Складирование и хранение

Уловленный в рукавном фильтре готовый минеральный порошок вместе с подачей из мельницы основной массы порошка, винтовым конвейером подается в элеватор №5, который транспортирует готовый продукт на склад хранения в силоса. Силоса снабжены системой аэрации и системой выгрузки в автотранспорт.

Генеральный директор ТОО «Жамбыл Недр»



Б.Полудо