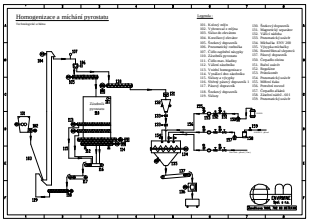
Гомогенизация сыпучих материалов

(конкретная реализация для керамических материалов)

Смешивание керамических материалов требует соблюдения двух основных параметров для качественной подготовке массы перед производством. Первым параметром является влажностная однородность размельченной массы, которая зависит от содержания воды высушенных пластин из фильтрпресса. Вторым параметром является качество смешения керамической массы с добавками. Этот вопрос можно решить гомогенизацией керамической массы.

Гомогенизация осуществляется циклическим вынесением различных слоев размельченной массы из гомогенизационного накопителя и транспортировка этой массы обратно в накопитель. Тем самым разные слои массы в накопителе перемешиваются, и после определенного времени масса станет однородной. Накопитель для вынесения массы оснащен так называемым выносным днищем, которое обеспечивает общеповерхностное вынесение массы из накопителя (массовый поток в накопителе), т.е. предотвратит наслоению керамической массы в накопителе. Масса поднимается вертикальным транспортером над накопитель. В этот накопитель потом направлен также поток массы из другого уровня накопителя. Выпад из вертикального транспортера направляет материал обратно в накопитель. При работе такого гомогенизационного накопителя после определенного времени достигается стабильная, равномерная влажности керамической массы во всем накопителе. Достигается лучшая однородность влажности, чем 0,5%. Измерение влажности гомогенизированной массы осуществляется автоматически или ручным отбором образца. Процесс гомогенизации полностью автоматизированный и может осуществляться в период мимо час пик с учетом расхода электрической энергии (ночная смена).

Технологически возможно разделение транспортировочной система над накопителем разделена на две ветки. Одна ветка транспортирует массу обратно в накопитель (гомогенизация). Другая ветка транспортирует однородную массу после гомогенизации во взвешивающий бункер, где в необходимом количестве дозируются необходимые добавки, после чего материал вместе с добавками перемешивается в смесителе.



Реализованные проекты:

О.О.О. Керамтех Жацлерш

ENVIRMINE spol. s r.o.
Žerotínova 1099/21
702 00 Ostrava
tel.: 596 410 599
fax: 596 412 099
e-mail: ostrava@envirmine.cz

Pracoviště Žamberk
Orlická kasárna 733
564 01 Žamberk
tel.: 465 613 320
fax: 465 613 310
e-mail: zamberk@envirmine.cz