

сократить расход топлива на обжиг, а также на 15-25% увеличить производительность печи.

- Внедрение регулируемого охлаждения керамзита с выдержкой материала в течение 20 минут при температуре 800-600°C с последующим возможным быстрым охлаждением. В этом случае прочность заполнителя повышается на 20-30%.

- Внедрение органических и железистых добавок в производстве керамзита из слабовспучивающегося и средневспучивающегося глинистого сырья с организацией тщательной гомогенизации шихты. Это мероприятие позволяет снизить на 2-3 марки объемную массу керамзита и увеличить на 20-25% производительность предприятия.

- Внедрение специальных добавок-катализаторов кристаллизации в виде пирита, рутила и т.п. Введение таких добавок в количестве 2-4% увеличивает прочность керамзита из многих глин в 1,5-2 раза.

Парыгин В.П., Штейн Л.М. (ВНИИПРОЕКТАСБЕСТОЦЕМЕНТ, ВЗИСИ)

ПРИМЕНЕНИЕ МИКРОРЕНТГЕНОГРАФИИ И РЕНТГЕНОСПЕКТРАЛЬНОГО МИКРОАНАЛИЗА ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЯ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ АСБЕСТА В АСБЕСТОЦЕМЕНТЕ

Формирование структуры асбестоцемента начинается на стадии образования асбестоцементной суспензии для "мокрого" способа производства или смеси асбеста с цементом для "полусухих" способов формования. Структурообразование в разбавленных асбестовых и асбестоцементных суспензиях зависит от granulометрии волокон, их поверхностных свойств и состава жидкой фазы.

В зависимости от этих факторов в большей или меньшей степени наблюдается коагуляционное структурообразование суспензий, приводящее к образованию асбестоцементных агрегатов - флоккул. В процессе формирования асбестоцементной пленки в результате фильтрования суспензии на сетчатом цилиндре происходят явления, усиливающие неоднородность распределения асбеста в массе материала: унос цемента из слоев, прилегающих к сетке, и частичный смыл материала в результате гидродинамических явлений в ванне сетчатого цилиндра.

В настоящей работе распределение асбеста в асбестоцементе изучали рентгеновскими методами.

Выводы

1. В результате структурирования асбестоцементной суспензии и особенностей технологии производства на круглосеточных машинах асбеста собираются в крупные агрегаты-флокулы, форма и размеры которых зависит от длины волокна и способа формирования материала.

2. Гидратные новообразования проникают лишь в пограничные слои флокул, и значительная доля асбеста внутри флокул фактически не участвует в армировании цементной матрицы.

Пермикин И.П. (Свердловский институт народного хозяйства)

ПОЛЫ ИЗ ДРЕВЕСНОСТРУЖЕЧНЫХ ПЛИТ

Одним из новых перспективных материалов для полов являются древесностружечные плиты. Разработанная в СИНХе технология изготовления древесностружечных плит на мочевиноформальдегидной смоле без отвердителя дает плиты с особенно гладкой и твердой поверхностью, позволяющей производить их окраску без предварительного шлифования, шпаклевания и грунтовки. Для покраски плит применяются масляные и синтетические эмали и краски.

Применение мочевиноформальдегидной смолы без отвердителя при производстве древесностружечных плит повышает предел прочности, увеличивает плотность и твердость наружных слоев и обеспечивает получение плотной ровной поверхности слоев и обеспечивает получение плотной ровной поверхности плит за счет ликвидации преждевременного отверждения смолы. Мочевиноформальдегидная смола не обладает токсичностью для домовых грибов и поэтому в древесностружечные плиты добавляется в качестве антисептика кристаллический аммоний, который одновременно является антипиреном.

Следовательно, древесностружечные плиты для полов являются прочными, твердыми, водостойкими, менее опасными в пожарной отношении материалами, чем древесина, и экономически значительно более выгодные, чем паркет или шпунтованные доски.

Пятнадцатилетний опыт применения древесностружечных плит для полов подтверждает их хорошие эксплуатационные качества и целесообразность увеличения производства плит для полов.