

Алексеевко А.Е., Обчинников Е.Д. (Киевский инженерно-строительный институт)

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ФОСФОГИПСО-КАРБОНАТНОГО СПЕКА В ПРОИЗВОДСТВЕ АСБЕСТО-ЦЕМЕНТНЫХ ИЗДЕЛИЙ

Армирование цементного камня тонковолокнистыми материалами позволяет существенно повысить его физико-механические характеристики. Создание в армированном цементном камне эффекта самоупругивания в еще большей степени повышает сопротивляемость изгибающим усилиям.

Значительный интерес представляет в этом случае напрягающий цемент на основе портландцемента и окиси кальция, где эффект самоупругивания создается за счет увеличения количества твердой фазы в твердеющем асбестоцементе при гидратации СаО.

При этом важным является вопрос перевода СаО из активной в медленногасящуюся с тем, чтобы гидратация ее осуществлялась в среде твердеющего асбестоцемента в течение 3-7 суток.

Получение медленногасящейся СаО осуществляется путем спекания карбонатных пород с фосфогипсом - крупнотоннажным отходом химических производств.

На основе выполненной серии опытных работ по выпуску асбестоцементных листов с заводом напрягающей добавки в сырьевую смесь и полученных статистических данных следует, что предел прочности на изгиб для листов опытных партий в среднем на 15% выше, чем для листов рядовых партий, использованных в качестве контрольных. Повысились и другие качественные показатели физико-технических свойств асбестоцементных листов.

Все это позволяет предполагать возможность уменьшения толщины листа с сохранением величины несущей нагрузки и других прочностных показателей в полном соответствии с требованиями государственных стандартов.