

Секція «Експериментально-статистичне моделювання процесів та будівельне матеріалознавство»

РАСЧЁТ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ МОЩНОСТИ СЫРЬЯ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ЛИНОЛЕУМА

Кучеренко А.А., д.т.н., профессор; Лавренюк Л.И., к.т.н., доцент
(*кафедра процессов и аппаратов в технологии строительных материалов*)

В строительном материаловедении (СМ технологи Украины и зарубежья не учитывают электрическую основу атомов: положительно заряженное ядро и отрицательно – электроны. Электрические, магнитные и электромагнитные поля (ЭМП) определяют прочность межатомных химических связей. Цель наших исследований учесть заряженность атомов и наличия ЭМП у них с целью развития науки на атомарном уровне в области СМ. Принято исходное сырьё для линолеума.

Показан дисбаланс в свойствах сырья: положительных зарядов в 2 раза больше, чем отрицательных. Предложено добавить в исходное сырьё золу-уноса ТЭС Украины: в ней отрицательно заряженных атомов в 2 раза больше, чем положительных Теоретически рассчитано количество добавки золы в состав линолеума. Это и есть элемент расчёта состава СМ с наперёд заданными свойствами с одной стороны. А с другой – нельзя предвидеть соотношение + и –, если не учитывать электрическое строение атомов, оксидов и высокомолекулярных соединений. Это соотношение больше влияет на степень использование вяжущего и на скорость отвердевания смесей. Возможность получения патента.

Зная массу, процентное содержание и эффективные заряды оксидов и полимеров определяем их количество и энергетическую мощность исходного сырья для линолеума. Одни химические связи в 3 раза слабее других т.е. в перспективе возможен вариант замены слабых связей сильными.

Доказаны преимущества учёта электронного строения и структуры атомов, входящих в состав исходного сырья и линолеума.

Литература

1. Бацанов С.С. Структурная химия. Факты и зависимости /С.С. Бацанов. – М.: Диалог-МГУ, 2000. -292 с.
2. Кузнецова Т.В. Физическая химия вяжущих материалов /Т.В. Кузнецова, И.В.Кудряшов, В.В.Тимашов –М.:В.шк., 1989. 384 с.