

вают. На фильтре осадок промывают еще 10 мл воды и сушат в вакуум-сушильном шкафу при 70° и давлении 0,08 МПа до постоянного веса.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ушаков С. Н. — Поливинилловый спирт и его производные. Л., АН СССР, 1960, т. 11.
2. Сорокин А. Я., Кузнецова В. А., Домничева Н. А., Бройтман А. Я., Будтов В. П. — ВМС, 1978, т. 20 (Б), № 2, с. 104.
3. Ануфриева Е. В., Громова Р. А., Краковяк М. Г., Кузнецова В. А., Луцик В. Б., Некрасова Т. Н., Сорокин А. Я., Шевелева Т. В. — ВМС, 1984, т. 26 (А), № 6, с. 1276.
4. Авт. свид. 711045 (1980), СССР/Розенберг М. Э., Еженкова Л. Л., Тяжело Н. И., Трапезникова Т. В., Островская В. М., Уткина Н. В., Иванова Т. В. — Бюлл. изобр. 1980, № 3.
5. Лосев И. П., Федотова О. Я. — Практикум по химии высокополимерных соединений. М., Госхимиздат, 1962, с. 209.

Армянский химический журнал, т. 40, № 6, стр. 394—395 (1987 г.)

ПИСЬМА В РЕДАКЦИЮ

УДК 553.535 : 662.998

ИК СПЕКТРОСКОПИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ПЕРЛИТОВОЛОКНИСТОГО МАТЕРИАЛА

Ранее сообщалось об эффективном теплоизоляционном и декоративно-акустическом перлитоволокнистом материале «Армикс» на основе вспученного перлита (60—85%) и макулатуры картонной, бумажной или их смеси (15—40%) [1].

В литературе накоплена большая информация по изучению структуры и свойств волокнистых веществ, однако композиционные материалы на основе волокнистых веществ изучены мало [2, 3].

Настоящая работа посвящена изучению взаимодействия между основными структурообразующими компонентами перлитоволокнистого материала «Армикс» методом ИК спектроскопии.

ИК спектры сняты на приборе UR-20 с использованием вакуумной температурной кюветы с окошками из NaCl. С целью получения образцов, пригодных для ИК спектроскопического исследования, изготавлиались таблетки из мелких фракций целлюлозы и перлита, полученных путем водяной седиментации хорошо измельченных препаратов. Композиции готовились перемешиванием определенных объемов соответствующих фракций целлюлозы и перлита. Таблетки изготавливались прессованием слоя препарата, нанесенного на слой измельченного КВг. Перед снятием ИК спектров образцы термовакuumировали в хвостовой части ИК кюветы при 150° в течение 1 ч.

ИК спектры термовакuumированной целлюлозы характеризуются широкой полосой поглощения при $3600\text{—}3200\text{ см}^{-1}$, а перлита — узкими полосами поглощения при 3575, 3625 и 3680 см^{-1} (ν OH). В ИК спектре композиции, содержащей 30% целлюлозы и 70% вспученного пер-

лита (по массе), отсутствуют узкие полосы поглощения свободных ОН-групп поверхности влущенного перлита, что указывает на существование взаимодействия между ОН-группами перлита и целлюлозы.

Дейтерирование образцов как целлюлозы, так и композиции показало, что обмену подвергается часть ОН-групп целлюлозы, и ИК спектры характеризуются полосами поглощения при $3600\text{--}3200\text{ см}^{-1}$ (ОН) и 2530 см^{-1} (OD), интенсивность последних достигает максимальных значений после 10—15 мин дейтерообмена.

ИК спектры дейтерированных образцов композиций с различным соотношением волокно : перлит (30 : 70; 40 : 60; 50 : 50) существенного различия не имеют.

Сравнение соотношений относительных интегральных интенсивностей полос поглощения OD (2530 см^{-1}) и ассоциированных ОН (3450 см^{-1}) показало, что дейтерообмену подверглась только определенная часть ОН-групп целлюлозы как в самой целлюлозе, так и в композиции.

Известно [3], что проницаемость целлюлозы по D_2O характеризует ее кристалличность. Следовательно, исходя из вышеизложенного можно предположить, что ввод наполнителя в целлюлозную матрицу не меняет ее кристалличность, и при формировании перлитоволокнистых композиций перлит входит в неупорядоченную область целлюлозы.

Л И Т Е Р А Т У Р А

1. Тоноян Н. Ц., Акопян Г. Г., Фармазян Р. С., Хелушян С. Т. — Строит. материалы, М., 1983, № 10.
2. Jeffries R. — Polymer, 1963, vol. 4, p. 375.
3. Целлюлоза и ее производные. Том I/Под ред. Н. Байклза и Л. Сегала. Пер. с англ. — М., Мир, 1974.

Н. Ц. ТОНОЯН,
Г. Г. ГРИГОРЯН,
О. А. КАМАЛЯН,
Г. Г. АКОПЯН,
А. В. МУШЕГЯН

Ереванский государственный университет
Научно-производственное объединение
"Камень и силикаты"

Поступило 3 VII 1986

Армянский химический журнал, т. 40, № 6, стр. 395—396 (1987 г.)

УДК 547.473.724(088.8)

ДЕГИДРАТАЦИЯ ПЕРВИЧНО-ТРЕТИЧНЫХ ГЛИКОЛЕЙ В α -ОКСИДЫ

Известно, что первично-третичные α -гликоли при кислотной дегидратации превращаются в альдегиды с высокими выходами; карбокатионная частица, образующаяся по мере протонирования и ухода гидроксильной группы в виде воды, всегда легче депротонируется, чем атакуется кислородом соседней группы [1].