

ВЫСОКОМОЛЕКУЛЯРНЫЕ СОЕДИНЕНИЯ
Бряткие сообщения

Том (Б) XXIV

1982

№ 7

ПИСЬМА В РЕДАКЦИЮ

УДК 541(11+64)

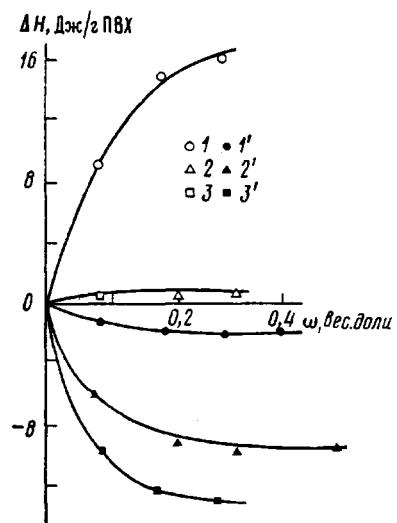
ТЕРМОХИМИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ
ПОЛИВИНИЛХЛОРИДА С НАПОЛНИТЕЛЯМИ
ПРИ ПОЛИМЕРИЗАЦИОННОМ НАПОЛНЕНИИ

Юшкова С. М., Гузев В. В., Бессонов Ю. С., Тагер А. А.

Нами впервые проведены термохимические исследования взаимодействия ПВХ с наполнителем при введении последнего в полимеризационную массу. Теплоты взаимодействия ПВХ с мелом и перлитом рассчитывали по закону Гесса на основании экспериментальных данных по определению теплот растворения ненаполненного и наполненного ПВХ в ТГФ, а также теплот смачивания последним наполнителя.

Этот метод нами был ранее применен для изучения теплот взаимодействия ПВХ с порошкообразными наполнителями, введенными в расплав

Теплоты взаимодействия ПВХ с мелом ($1, 1'$), сополимера винилхлорида и акриловой кислоты с мелом ($2, 2'$), ПВХ с перлитом ($3, 3'$) в образцах, полученных при механическом смешении компонентов ($1-3$) и при полимеризационном наполнении ($1'-3'$) для композиций с различным содержанием наполнителя ω



[1, 2]. Из рисунка следует существенное различие в теплотах взаимодействия. Во всех случаях наблюдается экзотермическое взаимодействие изученных полимеров с наполнителем, введенным в полимеризационную массу, в то время как при механическом смешении полимер реагирует с наполнителем с нулевым значением ΔH или с поглощением тепла.

Полученные данные свидетельствуют о том, что полимеризационное наполнение приводит к образованию более прочных контактов ПВХ с наполнителем, что должно благоприятствовать получению материалов с улучшенными свойствами.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бессонов Ю. С., Тагер А. А., Юшкова С. М., Комаров Н. Н., Гузеев В. В., Рафиков М. Н. Высокомолек. соед. А, 1978, т. 20, № 1, с. 99.
2. Тагер А. А., Юшкова С. М., Бессонов Ю. С., Гузеев В. В., Рафиков М. Н., Ежов Д. С. Высокомолек. соед. А, 1979, т. 21, № 5, с. 1051.

Уральский государственный
университет им. А. М. Горького

Поступила в редакцию
22.XII.1981