



Из рисунка видно, что все полученные ОЗС обладают высокой эффективностью. Для ОЗС на основе ПЭПА имеет наибольшую огнезащитную эффективность при расходе 150г/м² потеря массы составляет менее 10%.

ИЗУЧЕНИЕ РЕАКЦИИ ДЕСТРУКЦИИ ПОЛИКАРБОНАТА АЛИФАТИЧЕСКИМИ АМИНАМИ

Ислентьев С.В., Гарифуллин Д.Ш., Корюклов Д.В., Балакин В.М.

Уральский государственный лесотехнический университет

620100, г. Екатеринбург, Сибирский тракт, д. 37

В настоящее время все большую актуальность приобретает разработка способов утилизации пластиковых отходов. Поликарбонат является одним из самых распространенных гетероцепных полимеров. Он находит широкое применение в электрическом и электротехническом секторе, в автомобилестроении, в производстве оптических материалов, и других областях. Рынок поликарбоната динамично развивается и среднегодовые темпы роста потребления поликарбоната в мире составляет порядка 8%. Вследствие чего разработка способов утилизации данных отходов является актуальной задачей, требующей решения.

Наиболее перспективным методом утилизации отходов поликарбоната является метод химической деструкции. Использование данного метода позволяет получать мономеры или же другие ценные продукты. К методам химической деструкции поликарбоната можно отнести гидролиз, алкоголиз, и менее изученный аминоллиз.

Целью данной работы является изучение реакции деструкции ароматического поликарбоната алифатическими аминами.

В ходе работы были идентифицированы и охарактеризованы продукты реакции. Была изучена кинетика аминολиза поликарбоната. Были определены оптимальные условия проведения реакции аминολиза поликарбоната.

Была предложена методика утилизации поликарбоната с одновременным получением 4,4'-дигидрокси-2,2-дифенилпропана и огнезащитного состава для древесины.