



АО "Институт пластмасс"
Акционерное общество «Институт пластмасс имени Г.С. Петрова»

111024, Российская Федерация,
Москва, Перовский проезд, 35.

Тел.: (495)600-07-41
Тел./факс: (495)600-06-89

Протокол № 7788
лабораторных испытаний

Дата выдачи: 13.03.2017 г.

Заказчик: ООО «Римтек Строительные Системы». Юридический адрес: 420126, г. Казань, ул. Ак. Лаврентьева, д. 3, пом. 50; почтовый адрес: 420126, г. Казань, ул. Ак. Лаврентьева, д. 3, офис 202. Телефон: 8 (843) 567 30 87.

Цель работы: исследование представленного Заказчиком образца фибры по показателям: определение состава; определение прочности при разрыве.

Основание для работы: письмо с исх. № 22 от 02.02.2017 г.

Условия и методы проведения испытаний

ИК-спектроскопия (ИКС): ИК-Фурье спектрофотометр фирмы "Перкин Элмер" (США) модель Spectrum One, снабженный приставкой UATR фирмы "Перкин Элмер"(США) с кристаллом Di/ZnSe и однократным отражением.

Дифференциально-сканирующая калориметрия (ДСК) на приборе DSC8500 Perkin Elmer.

Определение прочности при разрыве проводили по методике ГОСТ 10213.2-2002 на универсальной испытательной машине Instron 5586 при температуре 23⁰С и скорости перемещения подвижного захвата 10 мм/мин. В качестве захватов использовали захваты клиновинтового типа. Расстояние между захватами перед началом испытания - 10 мм.

Результаты

По данным метода ИК-спектроскопии полимерной основой образца является смесь полипропилена с полиэтиленом.

На термограмме ДСК присутствуют пики плавления при температурах 134 и 163 °С и тепловыми эффектами ΔH Дж/г равными 50 и 50 Дж/г соответственно.

Разрывная нагрузка волокна по ГОСТ 10213.2 составляет 199 Н

Фактическая разрывная нагрузка (Рф, гс) по ГОСТ 10213.2 составляет 20247 гс

Заключение

По результатам проведенных исследований представленный Заказчиком образец фибры изготовлен из смеси полипропилена ~70% масс. с полиэтиленом низкого давления (ПЭНД) ~30% масс.

Руководитель научно-технического отделения
исследований и испытаний, к.х.н.



С.И. Казаков