

О.М. Касперович, Л.А. Ленартович, А.Ф. Петрушеня

МОДИФИКАЦИЯ СМЕСЕЙ НА ОСНОВЕ ПОЛИАМИДОВ

Сегодня полиамиды активно используются в различных областях. Полиамид 6 (ПА6) является наиболее распространенным из них, однако, и он имеет ряд недостатков.

Введение в состав полимера различных добавок позволяет существенно улучшить технологические и эксплуатационные свойства, снизить стоимость, создать новые виды продукции для новых областей применения.

Целью данной работы было проследить влияние введения полиэтилена высокого давления (ПВД), полипропилена (ПП), ПП вторичного и термоэластопласта (ТЭП) в ПА6.

Предметом исследования была композиция, содержащая полиамид ПА6 Волгамид 27 ТУ 2224–038–00205311–08, ПВД марки 15803–020 ГОСТ 16337–77, ПП марки Ставролен 21030 ТУ 2211–008–50236110–2006, вторичный ПП и олефиновый ТЭП марки Polyolefin Elastomer 8810.

Модификация ПА6 полиолефинами позволила добиться снижения стоимости композиции, при увеличении деформационно-прочностных показателей при некоторых концентрациях полиолефинов, заметного снижения водопоглощения и показателя текучести расплава (при ведении ПВД).

Повышение жесткости композиций при данном варианте модификации можно нивелировать введением малых количеств ТЭП (до 0,5 мас.%).

Полученные результаты повышают технологичность ПА6 при переработке и расширяют области его практического применения.