

# ЗАВИСИМОСТЬ МЕХАНИЧЕСКОГО НАПРЯЖЕНИЯ ПРИ ОДНООСНОМ РАСТЯЖЕНИИ ДЛЯ ВЫСОКОНАПОЛНЕННЫХ ПВХ-ПЛАСТИКАТОВ

Рябинин С.А., Стурченко А.И.

*Национальный технический университет  
"Харьковский политехнический институт",*

*г. Харьков*

Требования пожарной безопасности электрических кабелей обуславливают разрабатываются рецептуры ПВХ-пластиков, предназначенных для изоляции, оболочек и внутреннего заполнения кабелей. Использование антипиренов достаточно сильно изменяет технологические свойства пластика. Особенно актуальна эта проблема для высоконаполненных композиций. Для выбора технологических параметров и оптимальных составов необходим контроль механических характеристик образцов композиционных материалов. На рис. представлены характерные зависимости механического напряжения от времени при одноосном растяжении для образцов стандартного ПВХ-пластика и образцов, высоконаполненных антипиренами (мегалон).

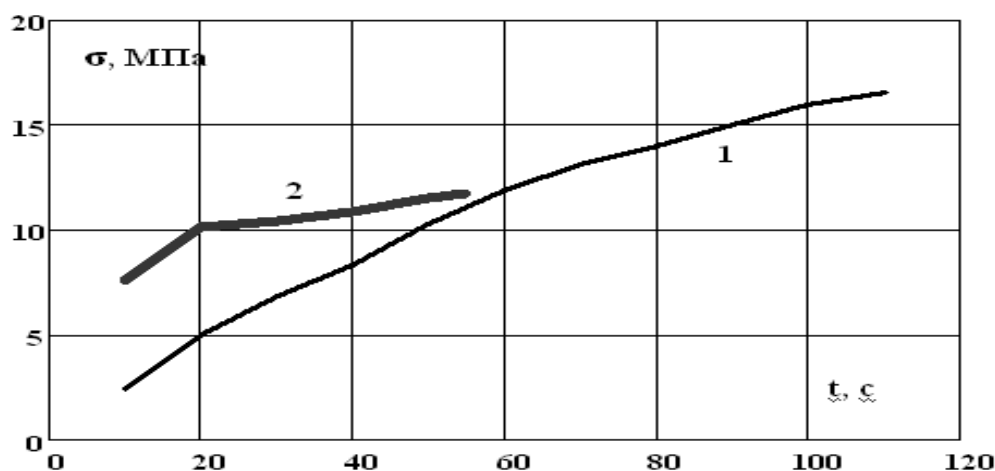


Рисунок 1 – Характерные зависимости механического напряжения от времени при одноосном растяжении для образцов стандартного ПВХ-пластика и образцов, высоконаполненных антипиренами (мегалон)

Для образцов высоконаполненных антипиренами ( кривая 2) наблюдается явление, которое можно условно назвать «текучесть». На участке от 10 с до 20 с  $2,5$  МПа/с, а на участке от 20 с до 40 с  $0,005$  МПа/с. Различие столь значительно, что пренебречь им нельзя. Это свидетельствует о том, что для высоконаполненных антипиренами ПВХ-пластиков явление, которое можно назвать «текучесть» воспроизводимо.