льшення об’ємів їх застосування  гальмується, тому що концентровані розчини полівінілового спирту (ПВС) швидко желатинізуються при зберіганні і втрачають властивість плинності. Процес желатинізації обумовлений утворенням з часом трьохмірної сітки водневих зв’язків між макромолекулами полімеру, а також молекулами полімеру і розчинника (міжмолекулярна взаємодія). Тому виникає необхідність в дослідженнях процесів структуроутворення в концентрованих розчинах полімеру.

Метою даної роботи є дослідження впливу складу змішаного розчинника діметилсульфоксид (ДМСО) - вода на процеси утворення водневих зв’язків в розчинах ПВС. Дослідження впливу змішаного розчинника проводили з використанням ІЧ-спектроскопії, ЯМР-спектроскопії, рентгеноструктурного аналізу.

В роботі виявлено вплив змішаного розчинника, який сприяє стабілізації реологічних характеристик розчинів ПВС. Доведено, що вплив природи середовища на реологічні процеси, які протікають у досліджуваних системах полімер – розчинник, здійснюється завдяки утворенню у змішаному розчиннику електронного донорно-акцепторного (ЕДА) – комплексу у мольному співвідношенні компонентів 1:2.

**Список літератури: 1.** *Фрейдин А.С.* Полимерные водные клеи. М.,Химия, 1985, 144 с. **2**.*Ушаков С.Н.* Поливиниловый спирт и его производные. Т. 1. М.-Л.: Изд. АН СССР, 1960. **3.** *Абдуллаходжаев Т. Г., Абурахимов Х. А., Умарова М. И., і ін.* Получение олигомерных ионогенных веществ на основе поливинилового спирта// Узбекский химический журнал, 1987.- №3.- с. 28 – 30. **4**. *Лозинский В. И.* Криотропное гелеобразование растворов поливинилового спирта.// Успехи химии, 1998.- т.- 67. - №7.- с. 1215-1221.

УДК 678

***Ю.Н.ГОРБЕНКО*, *А.Н.ЧЕРКАШИНА***, канд. техн. наук

## ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОПТИМАЛЬНЫХ РЕЖИМОВ ПЕРЕРАБОТКИ ПОЛИПРОПИЛЕНА

Созданию систем проектирования технологии в области переработки пластических масс методом литья под давлением уделяется большое внимание. На первых этапах разработки уделяется внимание моделированию отдельных стадий технологического процесса литья и отработке режимов пере-

работки. Работы по определению оптимальных режимов переработки полипропилена проводились на стандартных образцах, изготовленных на литьевой машине KuASY 170/55 в комплексной форме по определенным предварительно режимам. Образцы испытывались на твердость и продольную и поперечную усадку.

В результате проведенных экспериментов выявлено следующее: твердость и усадка в значительной степени зависят от режимов переработки. При максимальной температуре формы, давлении и минимальной выдержке изменение твердости происходит примерно на 50 %, с уменьшением температуры цилиндра с 290 до 270 $^{o}$C однозначной зависимости твердости от времени цикла и давления не выявлено. Выведены уравнения зависимости технологической усадки от параметров переработки:

$$\text{₵}_{пр} = 0{,}787 + 0{,}0134T_{ф} - 0{,}00257\text{₽}; \quad \text{₵}_{поб} = 1{,}823$$

Из полученных уравнений следует, что поперечная технологическая усадка не зависит ни от каких параметров переработки и составляет 1,83 %. Продольная технологическая усадка зависит от температуры формы и от цикла изготовления. Эта зависимость носит линейный характер. По отношению к температуре формы зависимость прямо пропорциональная, а по отношению к циклу литья под давлением – обратно пропорциональная. Изменение цикла литья в меньшей степени влияет на изменение продольной усадки, чем изменение температуры формы. При температуре формы 80 $^{o}$C и минимальном времени цикла 20 с абсолютная величина продольной усадки приближается к абсолютному значению поперечной. Это необходимо учитывать при изготовлении круглых, симметричных с минимальной анизотропией деталей из полипропилена.

УДК 502.1

***Ю.І.ГРИЦЕНКО, Н.М. САМОЙЛЕНКО,*** доц.

## АПРОБАЦІЯ АЛЬТЕРНАТИВНИХ ВИДІВ СОРБЕНТІВ ДЛЯ ОЧИСТКИ ГАЗОВИХ ВИКИДІВ, ЩО МІСТЯТЬ СІРКОВОДЕНЬ

Адсорбційні методи очистки викидів знайшли широке використання в різних галузях промисловості. Багато в чому цьому сприяє оборотність про-