

## ТЕХНОЛОГИЯ ПОЛУЧЕНИЯ ПОЛИАМИДНЫХ ФИБРИДОВ РЕАКЦИОННЫМ ФОРМОВАНИЕМ

Лагусева Е.И., Никифоров В.А., Панкратов Е.А., Жохов И.С.

*Тверской государственный технический университет, 170026, Тверь, наб. Аф. Никитина, д. 22,  
e-mail: lagusseva@yandex.ru*

Промышленное производство волокнисто-плёночных полимерных связующих (ВПС, фибридов) территориально и технологически разделено на две стадии: производство фибридообразующих полимеров и формование фибридов из растворов полимеров в аппаратах – фибридаторах. Аппаратура стадии формования фибридов громоздка, производство капиталоемко и энергоёмко, требует применения органических растворителей и осадителей.

Разработан экономичный способ получения полиамидных фибридов методом реакционного формования (РФ) – совмещение процессов синтеза полиамидов и формования фибридов непосредственно в реакционной камере реактора-фибридатора. В процессе РФ придание полимерному материалу требуемой формы протекает непосредственно в ходе синтеза, без применения дополнительных технологических операций<sup>1</sup>.

Созданы опытная установка газожидкостной поликонденсации (ГЖПК) и реакторы-фибридаторы. Разработаны конструкции реакторов-фибридаторов: решёточные и безрешёточные. Более удачная конструкция – безрешеточный реактор-фибридатор, оснащенный 2-х ступенчатой конфузorno-диффузornoй реакционной камерой.

На установке ГЖПК получено более двух десятков полимеров класса полиамидов, наибольший интерес – гомо- и сополиамиды с ароматическими ядрами в цепи. Изучено влияние технологических параметров на выход и свойства полиамидов, полученных ГЖПК.

Применение жирноароматических фибридов бТ: связующее в производстве бумаг нагревостойкости класса F; связующее в производстве бумаги и фильтровальных элементов; в качестве защиты бумаг специального назначения<sup>2</sup>.

### Литература:

1. Никифоров, В.А. Реакционные системы газожидкостного полиамидирования в высокотурбулизованном гидродинамическом режиме / В.А. Никифоров, Е.И. Лагусева, Е.А. Панкратов // Вестник Тверского государственного университета. Серия: Химия. – 2016. – С. 195-206.
2. Газожидкостная поликонденсация: Монография / В.А. Никифоров, Е.А. Панкратов, Е.И. Лагусева, А.В. Берёзкин. – Тверь: ТГТУ, 2004. – 268 с.