

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПОЛЫХ ВЕРЕТЕН ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ОГНЕТЕРМОСТОЙКИХ КОМБИНИРОВАННЫХ НИТЕЙ

В настоящее время в РБ и странах СНГ сложилась серьезная обстановка в производстве специальных огнетермостойких химических волокон. Уровень цен на специальные волокна в последнее время значительно возрос и достиг уровня цен высококачественных зарубежных аналогов.

Разработана новая технология производства термостойкой пряжи из волокна «Арселон» получаемого на Светлогорском ПО «Химволокно». Проведенные испытания показали недостаточно высокий показатель кислородного индекса этого материала, 26% против необходимых 28%. В связи с этим, актуальной является задача получения огнетермостойких пряж и нитей с кислородным индексом не менее 28%. С учетом промышленной базы Республики Беларусь, исходным сырьем для получения такой пряжи предлагается использовать волокно «Арселон». Для повышения показателя кислородного индекса рекомендовано использовать в качестве прикручивающего компонента комплексную нить Русар, получаемую на ПО «Каменскволокно», кислородный индекс которой составляет 38-40%.

На кафедре ПНХВ разработан новый сокращенный технологический процесс получения с использованием полых веретен на машине ПК-100 комбинированной крученой огнетермостойкой нити линейной плотности 58 текс, состоящей из арселоновой пряжи 25 текс и комплексной нити «Русар» -29,4 текс. В результате проведенных исследований были установлены оптимальные технологические параметры оборудования. Проведена оптимизация технологического процесса и исследованы физико-механические свойства комбинированных огнетермостойких нитей.

Использование полых веретен позволяет сократить технологический процесс получения крученых комбинированных огнетермостойких нитей, повысить производительность труда, сократить производственные площади.

УДК 677.051.185+677.11

Студ. Карбовская Л.Г., доц. Соколов Л.Е.

ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА КОМБИНИРОВАННОЙ ПРЯЖИ ИЗ КОРОТКОГО ЛЬНЯНОГО ВОЛОКНА

На кафедре "ПНХВ" совместно с РУПТП "Оршанским льнокомбинат" разработана технология производства оческовой льнохимической комбинированной пряжи линейной плотности 100-130 текс сухого способа прядения с использованием гребенной льняной ленты. В качестве сырья для производства линейной пряжи использовалась короткое льноволокно №6 и комплексная полиэфирная нить линейной плотности 7 текс.

Комбинированная пряжа получалась путем введения комплексной химической нити под переднюю пару вытяжного прибора прядильной машины ПС-100Л. В результате проведенных исследований были изучены и оптимизированы основные технологические режимы работы прядильного оборудования, при которых физико-механические свойства комбинированной пряжи удовлетворяют требованиям технических условий на предприятии. В частности, была установлена оптимальная схема подачи комплексной химической нити с постоянным натяжением, определены оптимальные параметры процессов вытягивания, кручения и наматывания комбинированной пряжи с учетом того, что получение пряжи осуществлялось с использованием гребенной льняной ленты, имеющей совершенно новые технологические характеристики. Использование комплексной химической нити позволило стабилизировать протекание технологического процесса формирования пряжи средних линейных плотностей из гребенной льняной ленты (особенно процессов вытягивания и кручения) и получить пря-