

0				
11	1,452	1,942	200	4,0
0				

Анализ результатов испытания ниточных соединений при использовании армированных швейных ниток № 45 ЛЛ ОАО «Гронитекс» показал, что стягивание материала при использовании иглы № 100 и величине стежка 3,0-4,0 мм составляет от 1,21% до 1,67%, посадка материала от 1,47 % до 2,26%.

При использовании иглы № 110 и величине стежка 3,0-4,0 мм стягивание составляет от 0,78% до 1,45%, посадка материала от 1,38 % до 1,97%. Наилучший результат был достигнут, при величине стежка 3,5мм, номере иглы 110 и составил посадку 1,38% и стягивание 1,08%.

Рекомендуемые параметры ниточных соединений при обработке пальтовых тканей армированными швейными нитками № 45 ЛЛ производства ОАО «Гронитекс» и № 45 ЛЛ ОАО «ПНК имени С.М. Кирова» следующие: швейные иглы № 110, величина стежка 3,5 мм, натяжение верхней нитки 200 сН.

### ТЕХНОЛОГИЯ ПОЛУЧЕНИЯ ПРЯЖИ ИЗ ОТХОДОВ ХЛОПКОПРЯДИЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА

**Смукавский А.А.,**

студент 5 курса УО «ВГТУ», г. Витебск, Республика Беларусь

Научный руководитель – Медвецкий С.С., канд. техн. наук, доцент

На текстильных предприятиях Республики Беларусь одним из перспективных направлений ресурсосбережения и увеличения выпуска пряжи является рациональная переработка прядомых отходов хлопкопрядильного производства. На хлопкопрядильной фабрике ОАО «Гронитекс» в результате комплексного перевооружения и внедрения в производстве нового технологического оборудования фирм Rieter и Zinser произошло резкое повышение производительности оборудования. При этом остро встал вопрос переработки отходов производства, количество которых увеличивалось пропорционально росту выпуска пряжи. Традиционно большая часть хлопчатобумажных отходов в очищенном виде продается для использования в качестве мебельной ваты. Разработка технологии получения пряжи с максимальным процентным вложением отходов позволит организовать их эффективную переработку и получить дополнительную прибыль от реализации.

Исходя из данных предпосылок, целью проводимых исследований является разработка технологии получения пряжи из отходов хлопкопрядильного производства.

**Материал и методы.** В производственных условиях ОАО «Гронитекс» для получения пряжи из отходов производства выбрана кардная система прядения с поточной линией «кипа-лента», выпускающая ленту для питания пневмомеханических прядильных машин. Система с поточной линией позволяет вырабатывать пряжу используя всего 4 технологических перехода. Технологическая цепочка оборудования представлена на рис. 1



Рисунок 1 – Технологическая цепочка для получения пряжи из отходов производства

На ОАО «Гронитекс» была наработана опытная партия пряжи линейной плотности 50 текс из 100 % отходов шляпочных чесальных машин С60 фирмы Rieter в количестве 7 т.

**Результаты и их обсуждение.** Сравним свойства полученной опытной пряжи из отходов производства со свойствами пряжи пневмомеханического прядения, полученной из хлопкового волокна средневолокнистых сортов (таблица 1).

Таблица 1 - Физико-механические свойства пряжи

Вид пряжи	Линейная плотность пряжи, текс	Относительная разрывная нагрузка, сН/текс, не менее	Коэффициент вариации по разрывной нагрузке, %, не более	Показатель качества, не менее
Пряжа из отходов производства ОАО «Гронитекс»	50	11	8,6	1,28
Пряжа х/б суровая кардная одиночная ткацкого назначения (ТУ РБ 00311645.116 - 2000) I сорт	50	9,8	11,5	0,87
Пряжа х/б суровая кардная одиночная трикотажного назначения (ТУ РБ 00311645.116 - 2000) I сорт	50	10	11,5	0,87
Пряжа из хлопкового волокна производства ОАО «Гронитекс»	50	12,1	7,8	1,55

Анализируя полученные данные, установлено, что пряжа из отходов обладает высокими физико-механическими свойствами, превышает соответствующие показатели пряжи I сорта из средневолокнистого хлопка и может быть использована в производстве тканей и трикотажных полотен для рабочих рукавиц и перчаток, мебельных, тентовых, тарных тканей, в производстве крученых веревочных изделий.

**Заключение.** Разработана технология получения пряжи из отходов производства на ОАО «Гронитекс» по кардной системе прядения пневмомеханическим способом. Выбрано технологическое оборудование для переработки отходов. Разработан план прядения для выработки пряжи линейной плотности 50 текс из 100% отходов производства. Выход пряжи из смеси составил 70,28%.

Литература:

1. Севостьянов, А.Г. Методы и средства исследования механико-технологических процессов текстильной промышленности: учебник для вузов / А.Г. Севостьянов. – М.: Легкая индустрия, 1980. – 392 с.
2. Коган, А.Г. Новое в технике прядильного производства: учебное пособие / А.Г. Коган, Д.Б. Рыклин, С.С. Медведский. – Витебск: УО «ВГТУ», 2005. – 195 с.

## ИЗУЧЕНИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ПОЛУЧЕНИЯ НАФТАЛИНА ИЗ ТЯЖЕЛОЙ СМОЛЫ ПИРОЛИЗА

**Хохотов С.С.,**

студент 5 курса УО «ПГУ», г. Новополоцк, Республика Беларусь