

*Асп. Ульянова Н.В.,
студ. Бабурченкова Т.Д.,
студ. Позняк В.И.,
доц. Гришанова С.С.
УО «ВГТУ»*

АНАЛИЗ ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ШТАПЕЛЬНЫХ ПОЛИЭФИРНЫХ ШВЕЙНЫХ НИТОК ДЛЯ ПОШИВА ТОНКИХ ТКАНЕЙ

На белорусском рынке представлен большой ассортимент швейных ниток из химических и натуральных волокон (нитей) различной структуры отечественного и зарубежного производства. В Республике Беларусь производителем швейных ниток является ОАО «Гронитекс» г. Гродно. Однако ассортимент швейных ниток производства Республики Беларусь недостаточно широк. Штапельные швейные нитки являются наиболее универсальными швейными нитками, и область применения их очень разнообразна – от пошива изделий из тонких тканей до пошива обуви, кожгалантереи. Для получения штапельных швейных ниток используют разные волокна. Наилучшими для производства штапельных швейных ниток являются полиэфирные, полиамидные и полинозные волокна. На сегодня наиболее востребованными являются полиэфирные штапельные швейные нитки. Производством полиэфирных штапельных ниток занимаются многие фирмы. Выбрать производителя, который выпускает наиболее качественные штапельные швейные нитки, – нелегкая задача для швейных предприятий. В условиях острой конкуренции выбор поставщика швейных ниток должен основываться на сравнительном анализе свойств и стоимостных характеристиках ниток различных фирм-производителей. Окончательный выбор может быть сделан после взвешенного изучения предложений, поступивших от потенциальных поставщиков.

С целью определения наиболее качественных швейных ниток для пошива тонких тканей в качестве объекта исследования взяты штапельные полиэфирные нитки, предназначенные для пошива тонких тканей следующих производителей: Unitex 40S/2 фирма «Аман-АС», Германия, Polar № 120, фирма «Гутерманн», Германия, Экстра 100, «Красная нить», г. Санкт-Петербург, Forbilux № 120 фирма «Forbitex», Голландия, Belfil-S, фирма «Аман-АС», Германия, Astra № 120, Фирма «COATS», Великобритания, Bravo-C 120, г. Верона, Италия. Данные швейные нитки наиболее распространены на отечественных швейных предприятиях. Были проведены испытания на определение: показателей равномерности, прочностных характеристик, а также показателей неровноты и пороков штапельных полиэфирных швейных ниток разных производителей.

Для выявления наиболее качественных штапельных полиэфирных швейных ниток для пошива легких тканей был применен комплексный анализ. Из числа исследуемых показателей качества штапельных швейных ниток специалисты-эксперты выделили семь наиболее важных, а именно: разрывную нагрузку и коэффициент вариации по разрывной нагрузке, коэффициент вариации по линейной плотности, разрывное удлинение, показатели равновесности, ворсистости, а также количество пороков. Для установления коэффициентов весомости показателей качества штапельных швейных ниток был применен метод априорного ранжирования. По каждому исследуемому свойству были определены относительные показатели качества. Используя коэффициенты весомости и относительные показатели качества, рассчитаны значения комплексных показателей качества. В результате чего установлено, что наиболее качественными среди исследуемых образцов являются швейные нитки итальянской фирмы «Bravo-C» и нитки немецкой фирмы «Гутерманн» Polar № 120.