

АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОИЗВОДСТВА КАМВОЛЬНЫХ ТКАНЕЙ НА РАПИРНЫХ СТАНКАХ GT-Max

А.А. ПОБЯРЖИНА, В.В. НЕВСКИХ, Д.И. КВЕТКОВСКИЙ

The work purpose – development of the production technology of half-woolen costume and dress fabric on rapimy GT-Max weaving looms of Picanol firm for the purpose of expansion of the range and improvement of consumer properties. Fabric is developed by linen weave from a half-woolen mixed twisted yarn 21 tex × 2 (55% polyair, 45% wool). Production of fabric on loom machines GT-Max provides improving of consumer properties, reduction of thickness of fabric, an runner length and an thread breakage. More than twice performance standards of the weaver and volume of output will provide increase high technical and economic indexes of production

Ключевые слова: экранирующая ткань, структура, свойства

Цель работы – разработка ассортимента и сравнительный анализ технологий производства полшерстяной камвольной ткани на рапирных ткацких станках GT-Max фирмы «Picanol» и бесчелночных станках СТБ. Ткань имеет костюмно-плательное назначение, разработана в соответствии с требованиями моды и покупательского спроса. В основе и утке использовалась полшерстяная смесовая пряжа 21 текс × 2, с содержанием 45% шерстяного волокна и 55% волокна лавсан, крутка Z 550. Полшерстяная крученая пряжа характеризуется достаточной прочностью, равномерностью по линейной плотности, извитостью, эластичностью и другими ценными свойствами, способствующими нормальному протеканию технологических процессов ткацкого производства, и благодаря которым изделия из такой пряжи обладают хорошей носкостью.

Художественно-композиционное оформление ткани представлено рисунком цветной клетки, образованной за счет применения нитей основы и утка четырех цветов в ахроматической гамме. Полотняное переплетение создает ярко выраженную геометрическую форму квадрата – легкую, статичную и пластически инертную.

Проектируемая камвольная костюмная ткань полотняного переплетения имеет квадратное строение, порядковый номер фазы строения близкий к V ($K_{ho} = 0,97$, $K_{hy} = 1,03$), поверхностная плотность готовой ткани, $M_m^2 = 160 \text{ г/м}^2$.

Исследованиями установлено, что процесс выработки ткани на рапирных станках GT-Max обеспечивает улучшение потребительских свойств, снижение толщины ткани, уработки и обрывности нитей. Ткань имеет повышенное наполнение при нормированном значении величины поверхностной плотности. Использование рапирных ткацких станков GT-Max фирмы «Picanol» позволяет существенно повысить производительность труда в ткачестве (норма выработки ткача увеличивается более чем в 2 раза), осуществлять процесс наработки ткани при частоте вращения главного вала станка не менее 500 мин^{-1} (для сравнения – на станках СТБ 2 $180 - 220 \text{ мин}^{-1}$), что имеет существенное значение для повышения эффективности работы предприятий текстильной промышленности.

Предложенные мероприятия позволили получить ткань интересного колористического решения, с учетом требований современной моды и направлений развития ассортимента шерстяных костюмно-плательных тканей, улучшенных потребительских свойств. Образец разработанной ткани получил положительную оценку на ХТС предприятия.

АНАЛИЗ И РАЗРАБОТКА РЕСУРСОБЕРЕГАЮЩИХ МЕРОПРИЯТИЙ ДЛЯ ШВЕЙНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

Е.С. ПОДПОЛУХО, Е.Л. КУЛАЖЕНКО

In the course of economic activities enterprise resources occupy one of the central places, therefore a question of savings and definition of an optimum parity of resources at the enterprise is very actual now. It is established, that the most widespread method of economy is the economy of the electric power, that is optimisation of consumption of an electricity on illumination

Ключевые слова: ресурсосберегающие технологии, мероприятия по энергосбережению, эффективность производства, электроэнергия

В процессе хозяйственной деятельности ресурсы предприятия занимают одно из центральных мест, поэтому вопрос ресурсосбережения и определения оптимального соотношения ресурсов на предприятии очень актуален в настоящее время. Финансовая политика в области ресурсов направлено воздействует на долговременное состояние предприятия, а так же определяет его текущее состояние.

В непростых условиях становления экономики максимально повысился интерес к проблеме эффективного и рационального использования ресурсов предприятия. Ресурсоэнергосбережение – это фактор экономического роста, улучшения благосостояния предприятия, обеспечения соответствующего

щей экологической и социально-бытовой обстановки. Были проведены исследования ресурсосберегающих мероприятий на примере ОАО «Знамя индустриализации» г.Витебск и произведен анализ возможных путей их внедрения.

Установлено, что наиболее распространенным методом экономии является экономия электроэнергии, т.е. оптимизация потребления электричества на освещение. Для обеспечения максимального использования естественного освещения рекомендуется использовать светлые оттенки в дизайне помещения, повышение прозрачности окон, использование материалов с высокой отражающей способностью. Важной задачей для достижения экономии электроэнергии в помещениях является правильное расположение источников света и их использование, а также грамотный выбор светильников. В настоящее время существует множество типов энергосберегающих светильников. Это всевозможные люминесцентные, галогенные и светодиодные лампы, современные светильники с функцией регулирования уровня освещенности, которым не требуют больших затрат электроэнергии и обладают повышенной светоотдачей. Ещё одним способом уменьшения потребления электроэнергии является применение устройств управления освещением. К ним относятся датчики движения, акустические датчики (микрофоны), таймеры, датчики освещенности. Огромное количество электроэнергии тратится на наружное освещение. Поэтому, замена устаревших приборов на энергосберегающее освещение способно снизить потребление электричества в десятки раз. Ещё одним способом существенно повысить экономию электроэнергии является внедрение автоматизированной системы диспетчерского управления наружным освещением.

Особенности финансовой политики предприятия говорят о необходимости всесторонней комплексной экономической оценки различных вариантов использования ресурсов. В свою очередь, выбор наиболее подходящей стратегии зависит от реальных экономических условий, которые требуют гибкого изменения сложившейся практики управления финансами предприятия для нормализации всего производственного процесса.

Литература

1. Кельберт, Д.Л. Охрана труда в текстильной промышленности. / Д. Л. Кельберт. – Минск: Легкая индустрия, 1990. – 30 с.
2. Афанасьева, А.И. Управление швейными предприятиями. Организация и планирование производства. / А. И. Афанасьева, С. И. Овчинникова, Л. Н. Смирнова. – Минск: Легпромбытиздат, 1990. – 98 с.
3. Товчирино, И.П. Справочное пособие. Охрана труда на предприятии текстильной промышленности. / И. П. Товчирино. – Минск: Легпромбытиздат, 1988. – 144 с.

©ВГТУ

ИССЛЕДОВАНИЕ И АНАЛИЗ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА АРМИРОВАННЫХ ШВЕЙНЫХ НИТОК, ПРЕДНАЗНАЧЕННЫХ ДЛЯ ОБРАБОТКИ ПАЛЬТОВЫХ И КОСТЮМНЫХ ТКАНЕЙ

В.И. ПОЗНЯК, С.С. ГРИШАНОВА, Н.В. УЛЬЯНОВА

The results, which were obtained in the process of researches, make it possible for enterprises choosing of cheap core sewing threads of high quality for sewing of clothes. The results of researches may be used on the sewing enterprises of The Republic of Belarus

Ключевые слова: армированные полиэфирные швейные нитки

Качество изделий швейного производства в значительной степени зависит от свойств материалов. В связи с расширением ассортимента материалов и швейных ниток, а также при отсутствии необходимой информации о режимах ниточных соединений, перед технологом стоит сложная задача в выборе правильных технологических режимов обработки материалов. Для совершенствования технологии и управления качеством изделий необходимы знания ассортимента швейных ниток, а также их свойств, которые должны быть оптимизированы затем в изделии.

Проблема выбора швейных ниток стоит перед любым предприятием швейного производства. Сложности выбора связаны с наличием большого ассортимента швейных ниток различных отечественных и зарубежных фирм-производителей, информация о которых часто отсутствует. В условиях, когда рынок перенасыщен предложениями, 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.

Наиболее востребованными для ассортимента костюмных и пальтовых тканей, при выполнении соединительных швов, являются армированные швейные нитки из полиэфирного стержня и хлопковой оплетки (ЛХ), армированные швейные нитки из полиэфирного стержня и оплетки (ЛЛ) и штапельные швейные нитки.