

практически не влияет на физико-механические показатели нетканых полотен и полностью удовлетворяет требованиям ТУ. Нетканое полотно, полученное вязально-прошивным способом, полностью удовлетворяют ТУ РБ 00311786.008. -96 «Полотно холстопршивное» и рекомендовано в производстве нетканых материалов на фабрике нетканых материалов ОАО «Витебские ковры».

УДК 677.052

*Проф. Локтионов А.В., доц. Буткевич В.Г.,
студ. Пищикова А.В.*

ИССЛЕДОВАНИЕ НАТЯЖЕНИЯ ПРЯЖИ В ПРЯДИЛЬНОЙ КАМЕРЕ

Прочность пряжи при пневмомеханическом прядении значительно уменьшается с увеличением скорости её формирования. Натяжение пряжи в процессе выработки близкое к критическим значениям определяет большую вероятность её разрыва. Известны различные факторы, формирующие натяжение пряжи в рабочей зоне прядильной камеры. Для определения суммарной нагрузки на радиальный участок пряжи с учётом всех действующих сил установлена функция, описывающая исследуемый процесс. Движение нити в прядильной камере представлено как сумма двух движений: спиральное движение в плоскости XOY, совпадающей с плоскостью желоба камеры, и поступательное вдоль оси Z, совмещённой с осью камеры. Для описания движения в плоскости XOY использована функция: $\rho = A / (\varphi - \varphi_0)$, где ρ – текущий радиус элемента в плоскости XOY, $\varphi = \omega \cdot t$ – угол поворота камеры в момент t (при $\omega = \text{const}$), φ_0 – начальный угол поворота, A – константа, определяемая из начальных условий. С учетом начальных условий $t=0$; $\rho = R$; $\varphi_0 = A/R$ имеем: $\rho = (1-R)/(R \cdot \omega \cdot t + 1)$. Тогда силы, действующие на радиальном участке пряжи, определяются по формуле

$$F_p = dm \cdot a_p = dm \cdot \rho \cdot \omega^2 (1 + 2\rho^2/l^2). \quad (1)$$

При определении радиальной силы, формирующей натяжение пряжи в камере, условно выделяем две составляющие:

$$F'_p = dm \cdot \rho \cdot \omega, \quad (2)$$

$$F''_p = 2dm \cdot \omega^2 \cdot \rho^3 / l^2. \quad (3)$$

Формула (2) в некоторых литературных источниках принимается как окончательная для определения натяжения радиального участка пряжи. Однако при выводе авторы учитывают только влияние на пряжу центробежной силы.

Неучтенные силы увеличивают натяжение пряжи, определяемое по формуле (3). Можно сделать вывод, что не учитывать все силы, действующие на участок пряжи в прядильной камере нельзя, так как хотя некоторые из них численно малы, но вместе они дают существенное (до 30%) приращение натяжения.

УДК 338.5

*Студ. Бекис Ю.,
ст. преп. Домбровская Е.Н.*

ПРОБЛЕМЫ ЦЕНООБРАЗОВАНИЯ НА СОЦИАЛЬНО-ЗНАЧИМЫЕ ТОВАРЫ, УСЛУГИ

Ценообразование на социально-значимые товары - это важнейшая проблема экономики. Свободный нестабильный рынок не готов пока обеспечить такой уровень цен на эти товары, который был бы приемлемым для всех. В связи с этим объективно необходимо государственное регулирование цен на эти товары. Сегодня в Республике Беларусь применяются следующие способы регулирования цен на социально-значимые товары:

Установление предельных и фиксированных отпускных и розничных цен.

Установление предельных торговых надбавок.