

Таблица 1 – Результаты исследований натяжения прикручиваемого компонента при смазывании его с различных участков початка

Наименование показателя	Значения показателя		
Угол наклона касательной к баллону α_0 , град	66	45	35
Угол обхвата нитью шпинделя веретена β , град	114	135	145
Натяжение нити при входе в канал веретена $Q_{\text{пр1}}$, Н	0,0304	0,0378	0,0517
Натяжение нити в канале всретенна $Q_{\text{пр2}}$, Н	0,074	0,0763	0,109

Исходя из данных таблицы 1, установили, что натяжение прикручиваемой составляющей в канале всретенна возрастает до 0,11 Н с увеличением высоты полубаллона и угла обхвата стренги шпинделя веретена.

УДК 677.08.02.16./022

*Асп. Карпеня А.М., проф. Коган А.Г.,
доц. Грошев И.М.*

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОРОТКОВОЛОКНИСТЫХ ТЕКСТИЛЬНЫХ ОТХОДОВ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ КОМПОЗИЦИОННЫХ СТРОИТЕЛЬНЫХ ПЛИТ

На текстильных предприятиях Республики Беларусь за прошедший год образовано 26027 тыс. тонн отходов, из них утилизировано – 4251 тыс. тонн, удалено в места хранения и захоронения – 21974 тыс. тонн. Наиболее острая проблема стоит в отношении отходов текстильных материалов и искусственного меха, а также коротковолокнистых отходов коврового производства. Переработка данных отходов является достаточно сложной и дорогостоящей ввиду необходимости создания специального оборудования.

Как видно, большое количество текстильных отходов направляются в места захоронения и создают серьезную экологическую проблему.

На кафедре ПНХВ ВГТУ разработан метод получения строительных материалов с использованием коротковолокнистых отходов в качестве наполнителя. Длина волокон от 0,5 до 25 мм. Технологический процесс состоит из подготовки волокнистых материалов, которые затем используются в производстве композиционных строительных плит. Реализация технологии позволит сократить материалоемкость продукции, а также расширит ассортимент строительных материалов с высокими физико-механическими свойствами.

Рассмотрен технологический процесс подготовки волокнистых отходов в зависимости от назначения готовой продукции. Исследован режим нанесения волокнистых отходов, процент содержания компонентов и температурный режим. Строительные материалы с содержанием текстильных отходов обладают повышенными физико-механическими свойствами и рекомендованы для широкого внедрения в производство.