

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПРОЧНОСТИ АДГЕЗИОННОГО СОЕДИНЕНИЯ В ТЕКСТИЛЬНЫХ НАСТЕННЫХ ПОКРЫТИЯХ

На кафедре ПНХВ разработан технологический процесс получения текстильных настенных покрытий, состоящих из полотна основы и разреженной ткани. Для определения прочности склеивания ткани и полотна основы определялась площадь контакта адгезива и материала, при которой учитывался порядок фазы строения ткани. Получены 3 формулы определения прочности соединения ткани I порядка фазы строения (P_1), со II по VIII порядок фазы строения (P_2) и IX порядка (P_3):

$$P_1 = \frac{B \cdot \left(\frac{\pi \cdot d^2 \cdot n}{4} + (n-1) \cdot d \cdot \sqrt{l_c^2 - 4 \cdot d^2} + \frac{\pi}{90} \cdot d^2 \cdot \arcsin \frac{2d}{l_c} \right)}{3d \cdot L \cdot 100} \cdot \sum_{i=1}^k p_i R_{ni};$$

$$P_2 = \frac{B \cdot \left(\frac{\pi d^2 n}{4} + (n-1) \cdot d \cdot \sqrt{l_c^2 + (1,5d)^2} \right)}{2,5d \cdot 100} \cdot \sum_{i=1}^k p_i R_{ni};$$

$$P_3 = \frac{B \cdot \left(\frac{\pi \cdot d^2 \cdot n}{4} + (n-1) \cdot d \cdot l_c \right)}{3d \cdot L \cdot 100} \cdot \sum_{i=1}^k p_i R_{ni},$$

где B – ворсистость текстильного материала по линии разрушения клеевого соединения, ворсинок на 1 см^2 ; d – диаметр нити основы текстильного полотна, см; n – число основных нитей на линии разрыва; l_c – расстояние между центрами ближайших основных нитей, см; L – ширина образца текстильных настенных покрытий, см; p_i – содержание волокна i -го вида в материале, %; R_{ni} – разрывная нагрузка волокна i -го вида, сН.

РАЗРАБОТКА РЕЦЕПТУРЫ СМЕСИ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ КОМПОЗИЦИОННЫХ ВОЛОКНОСОДЕРЖАЩИХ МАТЕРИАЛОВ

В условиях современных производственно-экономических отношений особое внимание уделяется разработке ресурсосберегающих технологий, которые при минимальных материальных затратах позволяют обеспечить производство конкурентоспособных изделий для разных отраслей промышленности.

На кафедре ПНХВ УО «ВГТУ» разработана технология переработки коротковолокнистых текстильных отходов в твердые органико-синтетические волокнистые плиты (ОСВПТ). Текстильные отходы вводятся в смесь с древесным волокном от