

## ПРОЦЕСС ТЕРМООБРАБОТКИ ПРИ ФОРМИРОВАНИИ СИНТЕТИЧЕСКИХ ВОЛОКНИСТЫХ ПЛИТ МЯГКИХ

В научно-исследовательской лаборатории кафедры «ПНХВ» УО «ВГТУ» разработан новый способ получения изоляционных синтетических волокнистых плит мягких (СВП-М) с использованием коротковолокнистых отходов текстильного производства.

Основным технологическим этапом при производстве СВП-М является тепломеханическое воздействие в течение некоторого времени.

В непрерывном технологическом процессе волокнистая плита проходит через пресс горячего прессования в течение заданного времени. Возникает необходимость определить зависимость между температурой и временем термообработки, необходимого для прогревания плиты до определенной температуры и завершения процессов структурообразования полимерной композиции.

В результате математических преобразований получили удобную для практических расчетов формулу:

$$T(0, \tau) = T_0 + (T_c - T_0) \times \theta, \quad (1)$$

где  $T(0, \tau)$  – температура в центре синтетической волокнистой плиты в момент времени  $\tau$ , 0С;

$T_c$  – температура пресса, 0С;

$T_0$  – исходная температура плиты, 0С;

$$\theta = \frac{T(x, \tau) - T_0}{T_c - T_0}.$$

Уравнение (1) позволяет для любых мягких синтетических волокнистых плит (СВП-М) (необходимого сырьевого состава и толщины) определять продолжительность и температуру прессования, необходимую для полного прогревания плиты и завершения процессов структурообразования.

## ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПРОЧНОСТИ АДГЕЗИОННОГО СОЕДИНЕНИЯ СЛОЕВ ТЕКСТИЛЬНЫХ НАСТЕННЫХ ПОКРЫТИЙ

Кафедрой ПНХВ совместно с ОАО «Белорусские обои» (г. Минск) разработана технология получения текстильных настенных покрытий.

На основании теории склеивания текстильных материалов профессора В.Е. Кузьмичева и доцента Н.А. Герасимовой (Ивановская государственная