

УДК 678.02

М.М. Ревяко, д-р техн. наук, проф. ;
Е.З. Хрол, канд. техн. наук, ст. преп. ;
А. Ф. Петрушеня, ассист. ; А. В. Прудников, магистрант
(БГТУ, Минск)

ВЛИЯНИЕ СОСТАВОВ КЛЕЕВЫХ КОМПОЗИЦИЙ НА СВОЙСТВА СЛОИСТЫХ ДРЕВЕСНЫХ ПЛАСТИКОВ

В последнее время в Республике Беларусь огромное внимание уделяется развитию деревообрабатывающей отрасли промышленности. Продукция указанной отрасли находит широкое применение во многих сферах деятельности человека, в частности, транспорт, производство мебели и элементов интерьера, строительство и т.д. В качестве сырья в такой отрасли используются, в частности, и полимерные материалы, которые применяются в композиционных материалах на основе древесных наполнителей в качестве адгезивов.

В настоящей работе авторами исследовалась фанера (древесный слоистый пластик на основе древесного шпона), характеризующаяся повышенной прочностью и влагостойкостью. При производстве фанеры в работе использовался шпон березовой древесины и адгезивы на основе полиуретана и поливинилацетата марки Клейберит (*Kleiberit*) (Германия), а именно полиуретановый клей Клейберит 501 (*Kleiberit 501*), клей на основе поливинилацетата Клебит 303, а также такие модификаторы, как турбоотвердитель 303.5 (ТО) и влагостойкое пропитывающее вещество Клейберит 555.6 (*Kleiberit 555.6*).

В результате изучения степени изменения физико-механических свойств при испытаниях на разрыв было выявлено, что за счет введения в состав ПВА клея 4% турбоотвердителя можно достичь наибольшей прочности клеевого соединения по сравнению с однокомпонентным ПВА клеем. При испытаниях на скалывание было установлено, что использование полиуретанового клея дает значение прочности клеевого шва в 6 раз превышающее минимально допустимое, а использование ПВА клея с 4% турбоотвердителя – в 2 раза превышающее минимально допустимое значение прочности.

ЛИТЕРАТУРА

1 Клёсов, А. Древесно-полимерные композиты / А. Клёсов. – СПб. : Научные основы и технологии, 2010. – 736 с.