

ОТЧЕТ О ВЫПОЛНЕНИИ РАБОТ по определению прочности склеивания образцов древесины

В Научно-образовательный центр полимерных материалов ГОУ ВПО «ВятГУ» (НОЦ ПМ) были предоставлены образцы древесных материалов, склеенные разными клеями. В качестве адгезива (клея) были использованы:

- импортный клей «Concept 51»;
- отечественный клей «Xtree-M».

Образцы соответствовали требованиям ГОСТ 15613.1 «Древесина клееная массивная. Методы определения прочности клеевого соединения при скалывании вдоль волокон». Испытания проводили в соответствии с этим же ГОСТ на испытательной машине Shimadzu AG-X при скорости движения активного зажима $0,6 \pm 0,15$ мм/мин вплоть до разрушения.

Предел прочности клеевого соединения при скалывании (τ , МПа, кгс/см²) определяли по формуле:

$$\tau = \frac{P}{b \cdot l}$$

где P – разрушающая нагрузка, Н (кгс); b и l – ширина и длина участка скалывания образца, м (см).

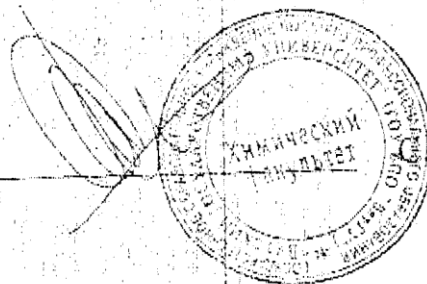
Результаты испытаний приведены в таблице.

Таблица. Результаты испытаний клеевых соединений древесины

Наименование клея	Предел прочности клеевого соединения при скалывании, МПа (кгс/см ²)
Concept 51	1,87 (18,7)
Xtree-M	3,0 (30,0)

Таким образом, установлено, что клей «Xtree-M» обеспечивает прочность склеивания древесины при скалывании более, чем в 1,5 раза выше, чем клей «Concept 51».

Руководитель НОЦ ПМ,
зам. декана ХФ
к.т.н., доцент



В. Фомин