



Министерство образования и науки Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
«Московский государственный строительный университет»  
129337, Россия, Москва, Ярославское ш., д. 26, тел./факс. (495) 781-80-07



УТВЕРЖДАЮ

Проректор  
ФГБОУ ВПО «МГСУ»

М.Е. Лейбман

«25» февраля 2014г.

## ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ

по теме:

«Исследование физико-механических характеристик изделий из древесно-полимерного композита»

Шифр № К.214-14

Арх. № 4884/к.214-14

Руководитель работ по договору:  
И.о. заведующего лабораторией  
СЛ «МГСУ-КиДМК», канд.техн.наук

Стенечкина К.С.

Ответственный исполнитель:  
Заведующий лабораторией  
кафедры ТВВиБ, канд.техн.наук

Соловьев В.Г.

МОСКВА, 2014

Подготовка к заключению договоров на разработку проектной документации и выполнение инженерных изысканий от имени ФГБОУ ВПО «МГСУ» осуществляется только Научно-техническим управлением

Тел. (495) 739-03-14, факс (499) 183-53-10, e-mail: [ntuinfo@mgsu.ru](mailto:ntuinfo@mgsu.ru)

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

1 В результате проведенных исследований древесно-полимерного композита, применяемого для изготовления изделий ООО «Регент Строй Конструктор», установлены его физико-механические свойства:

- плотность 1320 кг/м<sup>3</sup>;
- предел прочности при сжатии 25,0 МПа;
- предела прочности при изгибе 25,6 МПа;
- модуль упругости при изгибе 4831 Н/мм<sup>2</sup>;
- предел прочности при растяжении 12,23 МПа;
- модуль упругости при растяжении 4176 Н/мм<sup>2</sup>;
- ударная вязкость по Шарпи 6,21 кДж/м<sup>2</sup>;
- удельное сопротивление выдергиванию шурупов 160,5 Н/м;
- водопоглощения за 24 часа 2,3 %;
- разбухание по длине, ширине и высоте – 0,34, 0,38 и 1,34 % соответственно;
- водопоглощение за 2 часа кипячения 4,7 %;
- средний коэффициент линейного теплового расширения в интервале температур от -20°C до 60°C равен 27,1 °C<sup>-6</sup>.

2 Определена разрушающая нагрузка при испытаниях террасной доски и лаги из древесно-полимерного композита, изготовленных ООО «Регент Строй Конструктор», по трехточечной схеме с расстоянием между опорами 300 мм, которая равна 3463 и 2387 Н соответственно.

3 На основании результатов проведенных испытаний установлено, что изделия (террасная доска и лага) из древесно-полимерного композита производства ООО «Регент Строй Конструктор» по своим физико-механическим свойствам соответствует требованиям ТУ-5386-001-92099472-2011.