



Общество с ограниченной ответственностью
Научно-инновационный центр
«Древесно-полимерные композиты»
(Сертификат ГОСТ Р ИСО 9001-2015
№ РОСС RU.3748.04НАУ0 – 50000784003290.122015
Сертификат соответствия № СДССИЛ.RU.001.C1.A0032.010)

ОКПО 01537268, ОГРН 1155024007434, ИНН / КПП 5024158275 / 502401001
Адрес: 143443, г. Красногорск, мкр. Опалиха, ул. Ново-Никольская, д. 59А.
тел. +7 495 256 12 26; e-mail: wpc.consalting@yandex.ru; сайт: info@wpc-research.ru

Утверждаю:
Генеральный директор
ООО «Научно-инновационный центр
Древесно-полимерные композиты»



Г.В. Пресман
«25.10.2019 г.»

Заключение по испытаниям изделий из полимерной композиции

1. Цель испытаний.

Испытания проводились с целью оценки качественных показателей образцов террасной доски и выдачи заключения на основании договора № И-18/2019 от 25.09.2019.

2. Наименование заказчика: ООО "ТЕХНОМОДУЛЬ"

таблица 1

Наименование продукции	Количество (штуки, м)	Описание	Дата приемки для испытаний в лаборатории	Регистрационный номер
Террасная доска из ДПК 138 x 23	2 x 1 м	цвет коричневый	23.10.2019	ДТ №1 23.10/19 кор.

3. Характеристика испытуемых образцов

Образец террасной доски из ДПК 138 x 23 коричневого цвета (ДТ №1 23.10/19 кор.) производства ООО "ТЕХНОМОДУЛЬ". Геометрия профиля в норме. Дефекты поверхности отсутствуют. Размеры сечения 138 x 23 мм.

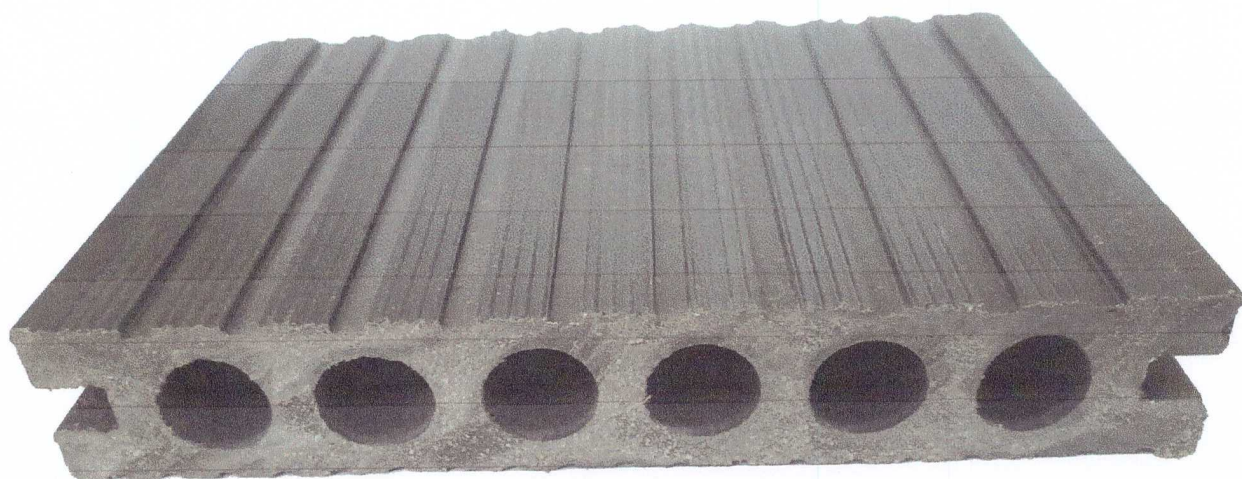


Рис. 1 Образец террасной доски из ДПК 138 х 23 коричневого цвета (ДТ №1 23.10/19 кор.) производства ООО "ТЕХНОМОДУЛЬ".

4. Методы испытаний

Определение характеристик полимерной композиции:

- плотность (ГОСТ 19592);
- прочность при изгибе (ГОСТ 4648);
- прочность при изгибе профильной доски (ГОСТ 4648);
- модуль упругости при изгибе (ГОСТ 9550);
- прочность при разрыве (ГОСТ 11262);
- удельное сопротивление выдергиванию шурупов (ГОСТ 10637);
- ударная вязкость по Шарпи (ГОСТ 4647);
- твердость методом вдавливания шарика (ГОСТ 4670);
- оценка водопоглощения и набухания за 24 часа (ГОСТ 19592);
- оценка водопоглощения и набухания в кипящей воде за 2 часа (ГОСТ 9590);
- Оценка стойкости к удару методом падающего шара (EN 477).

5. Аппаратура

таблица 2

Аппаратура	Заводской номер	Документ о поверке (калибровке)
Весы электронные ВК-300	021476	Свидетельство о поверке № 268389 от 20.04.2018г. Выд. ООО ПК «ВЕСТЕХ XXI»
Машина испытательная универсальная WDT-W 20	9253719938	Сертификат о калибровке № И 2679-18 От 11.05.2018г. Выд. ООО «ИСЛ и Метрология»
Линейка металлическая 1000 мм по ГОСТ 427 - 75	1231	Сертификат о калибровке № И 2680-18 От 11.05.2018г. Выд. ООО «ИСЛ и Метрология»
Термометр лабораторный ТЛ 2М	02ГИ79	Сертификат о калибровке № Ф 2681-18 От 11.05.2018г. Выд. ООО «ИСЛ и Метрология»
Штангенциркуль ШЦЦ-1 - 300-0,01 по ГОСТ 166	120845	Сертификат о калибровке № И 2682-18 От 11.05.2018г. Выд. ООО «ИСЛ и Метрология»
Термогигрометр Testo 608-H1	41362700	Сертификат о калибровке № Ф 2683-18 От 11.05.2018г. Выд. ООО «ИСЛ и Метрология»
Секундомер электронный «Интеграл С-01»	150287	Сертификат о калибровке № М 2684-18 От 11.05.2018г. Выд. ООО «ИСЛ и Метрология»

Аппаратура	Заводской номер	Документ о поверке (калибровке)
Микрометр МК 0-25	Е 201508067	Сертификат о калибровке № И 2685-18 От 11.05.2018г. Выд. ООО «ИСЛ и Метрология»
Шкаф сушильный ШС-80-01 СПУ	27111	Протокол аттестации № 2698 От 11.05.2018г Выд. ООО «ИСЛ и Метрология»
Термостат жидкостный УН 8 сер.ELN	1268	Протокол аттестации № 2699 От 11.05.2018г Выд. ООО «ИСЛ и Метрология»
Измеритель прочности при ударе (XLC Dropping hammer impact testing machine. Model XLC)	2013768	Сертификат о калибровке № И 2689 -18 От 11.05.2018г. Выд. ООО «ИСЛ и Метрология»
Прибор для испытаний на удар- ную вязкость по Шарпи Digital Charpy Impact Testing Ma- chine. Model: JC-25	20151144	Сертификат о калибровке № И 21319-18 От 24.09.2018г. Выд. ООО «ИСЛ и Метрология»

6. Результаты испытаний

Технические характеристики образца террасной доски из ДПК 138 х 23 (ДТ №1 23.10/19 кор.) производства ООО "ТЕХНОМОДУЛЬ" представлены в таблице 3.

таблица 3

Показатели	Технические характеристики	значение	Норма по ТУ	
Оценка водопоглощения и набухания ДПК в воде за 24 часа при 20 С°	Водопоглощение, %	1,21	≤2,0	
	Набухание по длине, %	0,05	≤1,0	
	Набухание по ширине, %	0,13		
	Набухание по толщине, %	0,45		
Оценка водопоглощения и набухания ДПК в кипящей воде	Водопоглощение, %	2,48	≤5	
	Набухание по длине, %	0,08	≤2,0	
	Набухание по ширине, %	0,26		
	Набухание по толщине, %	1,17		
Физико-механические характеристики материала	Плотность, кг/м ³	1395	≥1200	
	Твердость при вдавливании шарика, Н/мм ²	148	≥90	
	Прочность при изгибе, МПа	55,6	≥25	
	Модуль упругости при изгибе, МПа	4945	-	
	Прочность при разрыве, МПа	30,5	≥10	
	Удельное сопротивление выдергиванию шурупов, Н/мм	245	≥120	
	Ударная вязкость по Шарпи, кДж/м ²	7,6	≥4	
Прочность при изгибе профильной доски	Разрушающая нагрузка при изгибе при расстоянии между опорами 400 мм	Н	4947	≥2000
Несущая способность по распределенной нагрузке на 1 м ² напольного покрытия		кг	1764	≥1000
Стойкость к удару методом падающего шара	Энергия удара, при которой наибольшая трещина не превышает 10 мм, Дж	6	≥6	

Выводы

- Образец террасной доски из древесно-полимерной композиции (ДТ №1 23.10/19 кор.) обладает повышенной водостойкостью и геометрической стабильностью. Величина водопоглощения и набухания при выдержке в кипящей воде в течение 2-х часов, а также при выдержке в воде за 24 часа находится в пределах нормы.
- Материал обладает высокой плотностью.
- Материал обладает повышенной прочностными характеристиками.
- Материал обладает высокой твердостью при вдавливании шарика и высокой ударной вязкостью по Шарпи.
- Террасная доска из полимерной композиции (ДТ №1 11.10/19 венг.) обладает высокой прочностью при изгибе профиля повышенной несущей способностью по распределенной нагрузке на 1 м² напольного покрытия. Расстояние между опорами при монтаже доски может быть увеличено до 50 мм.
- Стойкость к удару профиля террасной доски находится в пределах нормы – при падении груза с высоты 600 мм (энергия удара 6 Дж) разрушение отсутствует.

По результатам испытаний: Образец террасной доски из 138 x 23 (ДТ №1 23.10/19 кор.) производства ООО "ТЕХНОМОДУЛЬ" соответствует требованиям технических условий ТУ 22.23.19-001-06612721-2019 "ИЗДЕЛИЯ ПРОФИЛЬНЫЕ ИЗ ДРЕВЕСНО-ПОЛИМЕРНОГО КОМПОЗИТА".

Специалист по испытаниям:
Дата составления протокола:



А.Ю.Сёмочкин
25 октября 2019 г.