



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.С1.А0032.010)

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
« 9.03.2020 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-09/2020 от 28 февраля 2020 г.

2. Наименование заказчика: ООО "ДИАСГРУПП"

таблица 1

Наименование продукции	Количество (штуки, м)	Описание	Дата приемки для испытаний в лаборатории	Регистрационный номер
Террасная доска из ДПК Dias Deck 140x25	2 x 1 м	цвет венге	13.03.2020	ДТ №1 13.03/20 венг.

3. Характеристика испытываемых образцов

Образец террасной доски из ДПК Dias Deck 140x25 (ДТ №1 13.03/20 венг.) цвета венге, производства ООО "ДИАСГРУПП". Геометрия профиля в норме. Дефекты поверхности отсутствуют. Размеры сечения 140 x 25 мм.

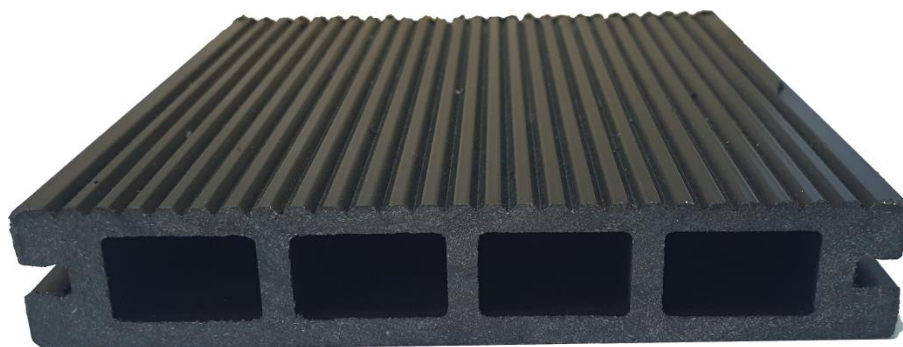


Рис. 1 Образец террасной доски из ДПК Dias Deck 140x25 (ДТ №1 13.03/20 венг.)

4. Методы испытаний

Определение характеристик изделий древесно-полимерной композиции:

- плотность (ГОСТ 19592);
- прочность при изгибе (ГОСТ 4648);
- прочность при изгибе профильной доски (ГОСТ 4648);
- оценка несущей способности по распределенной нагрузке на 1 м² напольного покрытия;
- 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 № 254378 от 22.04.2019г. Выд. ООО ПК «ВЕСТЕХ XXI»
Машина испытательная универсальная WDT-W 20	9253719938	Сертификат о калибровке № И 2789-19 От 13.05.2019г. Выд. ООО «ИСЛ и Метрология»
Линейка металлическая 1000 мм по ГОСТ 427 - 75	1231	Сертификат о калибровке № И 2658-19 От 13.05.2019г. Выд. ООО «ИСЛ и Метрология»
Термометр лабораторный ТЛ 2М	02ГИ79	Сертификат о калибровке № Ф 2661-19 От 13.05.2019г. Выд. ООО «ИСЛ и Метрология»
Штангенциркуль ШЦЦ-1 - 300-0,01 по ГОСТ 166	120845	Сертификат о калибровке № И 2672-19 От 13.05.2019г. Выд. ООО «ИСЛ и Метрология»
Термогигрометр Testo 608-Н1	41362700	Сертификат о калибровке № Ф 2675-19 От 13.05.2019г. Выд. ООО «ИСЛ и Метрология»
Секундомер электронный «Интеграл С-01»	150287	Сертификат о калибровке № М 2669-19 От 13.05.2019г. Выд. ООО «ИСЛ и Метрология»
Микрометр МК 0-25	Е 201508067	Сертификат о калибровке № И 2681-19 От 13.05.2019г. Выд. ООО «ИСЛ и Метрология»
Шкаф сушильный ШС-80-01 СПУ	27111	Протокол аттестации № 2687 От 13.05.2019г Выд. ООО «ИСЛ и Метрология»

Аппаратура	Заводской номер	Документ о поверке (калибровке)
Термостат жидкостный УН 8 сер.ELN	1268	Протокол аттестации № 2684 От 13.05.2019г Выд. ООО « ИСЛ и Метрология
Измеритель прочности при ударе (XLC Dropping hammer impact testing machine. Model XLC)	2013768	Сертификат о калибровке № И 2676 -19 От 13.05.2019г. 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 22319-19 От 23.09.2019г. Выд. ООО «ИСЛ и Метрология»

6. Результаты испытаний

Технические характеристики образца террасной доски из ДПК Dias Deck 140x25 (ДТ №1 13.03/20 венг.) производства ООО "ДИАСГРУПП" представлены в таблице 3.

таблица 3

Показатели	Технические характеристики	значение	Норма	
Оценка водопоглощения и набухания ДПК в воде за 24 часа при 20 °С	Водопоглощение, %	0,98	≤2,0	
	Набухание по длине, %	0,07	≤1,0	
	Набухание по ширине, %	0,06		
	Набухание по толщине, %	0,32		
Оценка водопоглощения и набухания ДПК в кипящей воде	Водопоглощение, %	3,17	≤5	
	Набухание по длине, %	0,12	≤1,5	
	Набухание по ширине, %	0,28		
	Набухание по толщине, %	0,92		
Физико-механические характеристики материала	Плотность, кг/м ³	1301	≥1000	
	Твердость при вдавливании шарика, Н/мм ²	105	≥80	
	Прочность при изгибе, МПа	39,6	≥25	
	Модуль упругости при изгибе, МПа	5329	-	
	Прочность при разрыве, МПа	15,4	≥10	
	Удельное сопротивление выдергиванию шурупов, Н/мм	134	≥120	
	Ударная вязкость по Шарпи, кДж/м ²	5,87	≥4	
Прочность при изгибе профильной доски	Разрушающая нагрузка при изгибе при расстоянии между опорами 400 мм	Н	3507	≥2000
Несущая способность по распределенной нагрузке на 1 м² напольного покрытия при расстоянии между опорами 400 мм		кг/м ²	1990	≥1000
Стойкость к удару методом падающего шара	Энергия удара, при которой наибольшая трещина не превышает 10 мм, Дж		6	≥6

Фото образца после выдержки в кипящей воде за 2 часа



До испытаний

После испытаний

Выводы

Образец террасной доски из ДПК Dias Deck 140x25 (ДТ №1 13.03/20 венг.) обладает повышенной водостойкостью и геометрической стабильностью. Величина водопоглощения и набухания при выдержке в кипящей воде за 2 часа, а также при выдержке в воде за 24 часа находится в пределах нормы.

Материал обладает высокой плотностью, повышенной прочностью при изгибе и разрыве.

Величина показателей ударная вязкость по Шарпи, твердость при вдавливании шарика, а также удельное сопротивление выдергиванию шурупов находится на уровне средних значений.

Разрушающая нагрузка при изгибе профиля при расстоянии между опорами 400 мм почти в два раза превышает норму, следовательно изделие характеризуется высокой несущей способностью по распределенной нагрузке на 1 м² напольного покрытия.

Стойкость к удару профиля террасной доски находится в пределах нормы – при падении груза с высоты 600 мм (энергия удара 6 Дж) разрушение отсутствует.

Особо отмечено, что после кипячения образец практически не изменил окраску, что косвенно является свидетельством цветовой стабильности материала.

Вывод по результатам испытаний: Образец террасной доски из ДПК Dias Deck 140x25 (ДТ №1 13.03/20 венг.) производства ООО "ДИАСГРУПП" соответствует требованиям для террасной доски из ДПК, предназначенной для эксплуатации в условиях атмосферных воздействий.

Специалист по испытаниям:
Дата составления протокола:

А.Ю.Сёмочкин
19 марта 2020 г.