WPC - CONSULT

ООО НИЦ «ДПК»
Научно-исследовательский центр
«Древесно-полимерные композиты»
(Сертификат ГОСТ Р № СДСГК RU.OC06.K00122)
(Сертификат ИСО 9001 №20111109001)

121471, г. Москва, ул. Петра Алексеева, дом №12,офис 3019. ИНН 7731404026 КПП 773101001
тел. +7 (495) 929 70 97; e-mail: info@wpc-consult.ru; электронный адрес: www.wpc-consult.ru

Утверждаю:
Руководитель ООО НИЦ ДПК
«Научно-исследовательский центр
Древесно-полимерные композиты»

_____Г.В. Пресман
«05.03.2015 г.»

Заключение по испытаниям
профильных изделий из древесно-полимерного композита

1. **Цель испытаний.**
   Испытания проводились с целью определения качественных показателей террасной доски из древесно-полимерного композита и выдачи заключения на основании протокола испытаний № 2/15 от 04 марта 2015 лаборатории (аттестат аккредитации № СДССИЛ.RU.001.C1.A0015.010.).

2. **Наименование заказчика: ООО «Террасные решения».** Основание для выдачи договор № И-02/15 от 27 февраля 2015.

Таблица 1

Наименование продукции	*Количество (штуки, м)*	*Описание*	*Регистрационный номер*	*Дата получения результатов испытаний*
Доска террасная «Terradeck Evo»	1,0 x 3	цвет коричневый	ДТ № 1 -02.03/15/кор.	04.03.2015
Доска террасная «Terradeck Eco»	1,0 x 3	цвет коричневый	ДТ № 2 -02.03/15/кор.	04.03.2015
Доска террасная «Terradeck Velvet»	1,0 x 3	цвет коричневый	ДТ № 3 -02.03/15/кор.	04.03.2015

3. Методики тестирования

Определение характеристик древесно-полимерной композиции:

- плотности (ГОСТ 19592);
- прочности при изгибе (ГОСТ 4648);
- прочности при разрыве (ГОСТ 11262);
- удельного сопротивления выдергиванию шурупов (ГОСТ 10637);
- твердости методом вдавливания шарика (ГОСТ 4670);
- оценка водопоглощения и набухания за 24 часа, оценка водопоглощения и набухания в кипящей воде за 2 часа, оценка прочности при изгибе профильной доски и несущей способности по распределенной нагрузке, (ТУ 5772-001-91413937-2013).
- оценка стойкости к удару методом падающего шара (EN 477)

4. Аппаратура:

Таблица 2

Аппаратура	Заводской номер	Документ о поверке (калибровке)
Весы электронные ВК 600	004336	Сертификат о калибровке № С 1230-13 от 13 12 2013 г. Выд. ООО « ИСЛ и Метрология»
Машина испытательная универсальная ИР 5082-5	1	Свидетельство о поверке № СП 0405682 выд. 13.12.2013г. ФБУ «РОСТЕСТ– МОСКВА»
Линейка металлическая 1000 мм по ГОСТ 427 - 75	1231	Сертификат о калибровке № С 1231-13 от 13 12 2013 г. Выд. ООО « ИСЛ и Метрология»
Термометр лабораторный ТЛ 2М	284	Сертификат о калибровке № С 1232-13 от 13 12 2013 г. Выд. ООО «ИСЛ и Метрология»
Штангенциркуль ШЦЦ-1 - 300-0,01 по ГОСТ 166	120845	Сертификат о калибровке № С 1235-13 от 13 12 2013 г.Выд. ООО «ИСЛ и Метрология»
Термогигрометрметр Testo 608-H1	006212	Сертификат о калибровке № А 062-12 от 13.12.2013 г.Выд. ООО «ИСЛ и Метрология»
Секундомер электронный «Интеграл С-01»	150287	Свидетельство о поверке №1279 от 10.06.2013, выд. ОАО Завод Электроника»
Микрометр МК 0-25	1479	Сертификат о калибровке № С 1234-13 от 13 12 2013 г.Выд. ООО «ИСЛ и Метрология»
Шкаф сушильный ШС-80-01 СПУ	19610	Протокол аттестации № 1452 0т 13.12.2013 г. Выд. ООО «ИСЛ и Метрология»
Термостат жидкостный UH 8 сер.ELN	3892520	Протокол аттестации № 1453 от 13.12.2013 г. Выд. ООО «ИСЛ и Метрология»
Измеритель прочности при ударе (Удар-тестер МП)	34	Свидетельство об аттестации № 270-46/2013 от 03.12.2013г.

5. Характеристика испытуемых образцов

Визуальный осмотр:

5.1. Террасная доска **ДТ № 1 «Terradeck Evo»** одностороннего использования коричневого цвета. Лицевая поверхность имеет рифление в виде продольных полос полукруглого сечения, обработана металлическими щетками. Геометрия профиля в норме, дефектов поверхности не обнаружено.

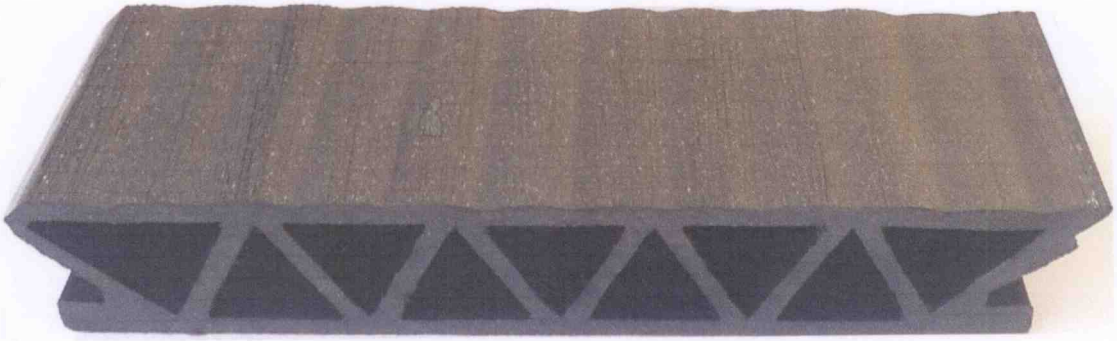


Рис. 1 Фото профиля террасной доски из ДПК «Terradeck Evo»

5.2. Террасная доска **ДТ № 2 «Terradeck Eco»** одностороннего использования коричневого цвета. Лицевая поверхность обработана металлическими щетками. Геометрия профиля в норме, дефектов поверхности не обнаружено.

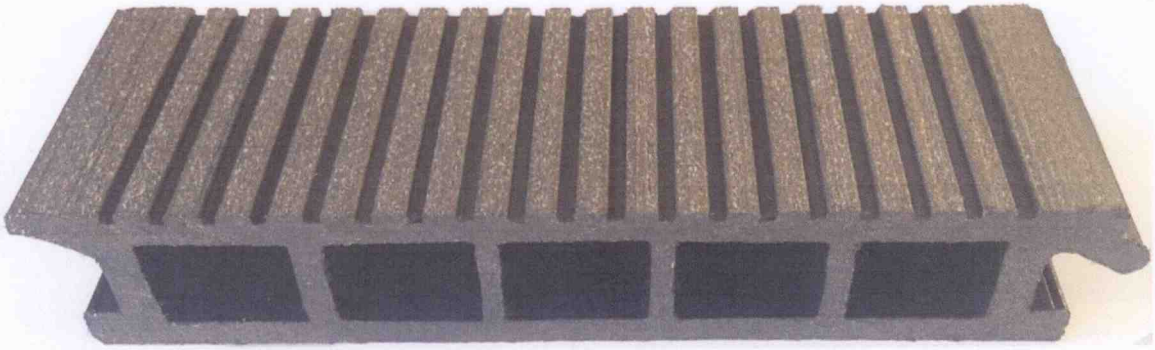


Рис. 2 Фото профиля террасной доски из ДПК «Terradeck Eco»

5.3. Террасная доска **ДТ № 3 «Terradeck Velvet»** одностороннего использования коричневого цвета. Лицевая поверхность обработана металлическими щетками. Геометрия профиля в норме, дефектов поверхности не обнаружено.

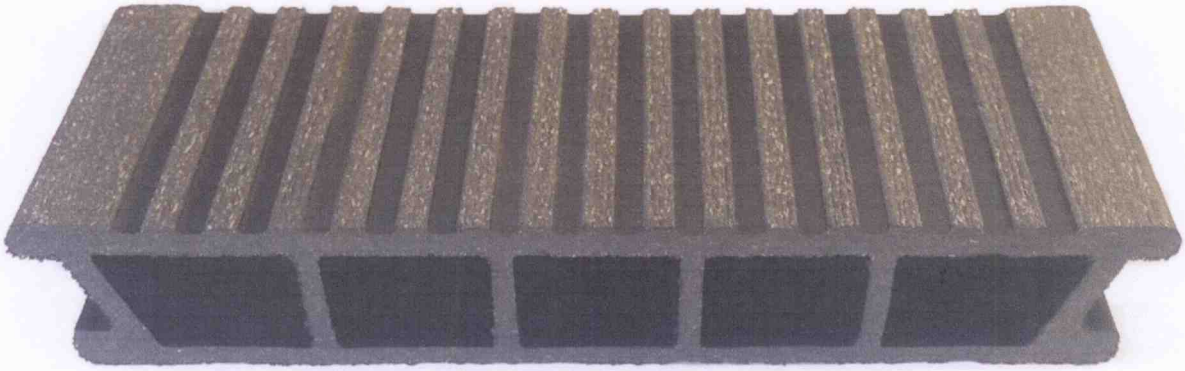


Рис. 3 Фото профиля террасной доски из ДПК «Terradeck Velvet»

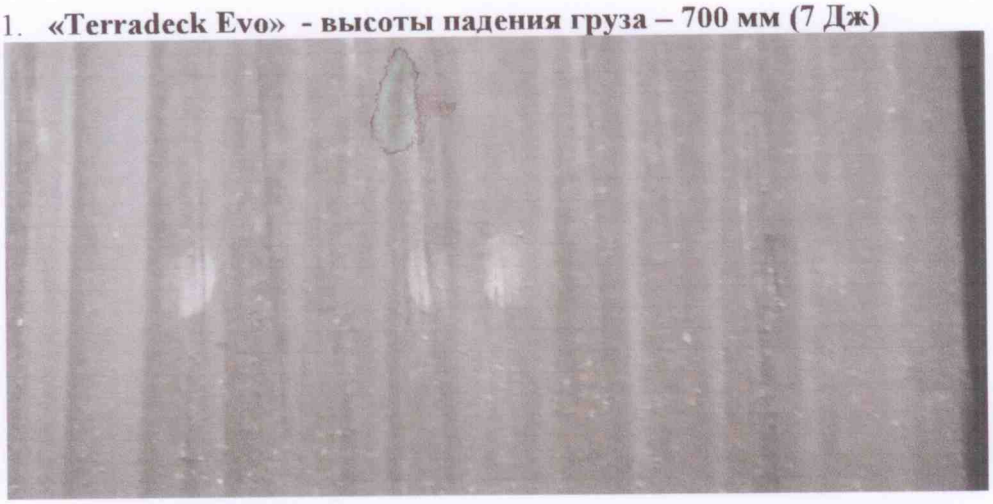
6. Результаты испытаний террасных досок из ДПК «Terradeck»

Показатели	Технические характеристики		ДТ №1 Evo	ДТ №2 Eco	ДТ №3 Velvet	норма
Оценка водопоглощения и набухания ДПК в воде за 24 часа	Водопоглощение, %		1,81	1,53	1,64	≤2
	Набухание по длине, %		0,08	0,05	0,07	≤1
	Набухание по ширине, %		0,03	0,08	0,06	
	Набухание по толщине, %		0,15	0,05	0,1	
Оценка водопоглощения и набухания ДПК в кипящей воде	Водопоглощение, %		3,11	2,45	2,59	≤5
	Набухание по длине, %		0,04	0,08	0,08	≤1,5
	Набухание по ширине, %		0,03	0,1	0,09	
	Набухание по толщине, %		0,36	0,4	0,51	
Физико-механические характеристики материала	Плотность, кг/м^3		1335	1315	1327	-
	Твердость при вдавливании шарика, Н/мм^2		129	121	114	≥90
	Прочность при изгибе, МПа		52	48,2	45,8	≥25
	Прочность при разрыве, МПа		26,1	21	22,2	≥10
	Удельное сопротивление выдергиванию шурупов, Н/мм		168	156	152	≥120
Прочность при изгибе профильной доски	Разрушающая нагрузка при изгибе при расстоянии между опорами 400 мм	Н	4368	4020	4015	≥2000
Несущая способность по распределенной нагрузке на 1 м^2 напольного покрытия		кг	3188	3030	2810	1000
Стойкость к удару методом падающего шара	Энергия удара, при которой наибольшая трещина не превышает 10 мм, Дж		7	6	6	6

Фото образцов после выдержки в кипящей воде 2 часа

Фото образцов после определения стойкости к удару

1. **«Terradeck Evo» - высоты падения груза – 700 мм (7 Дж)**

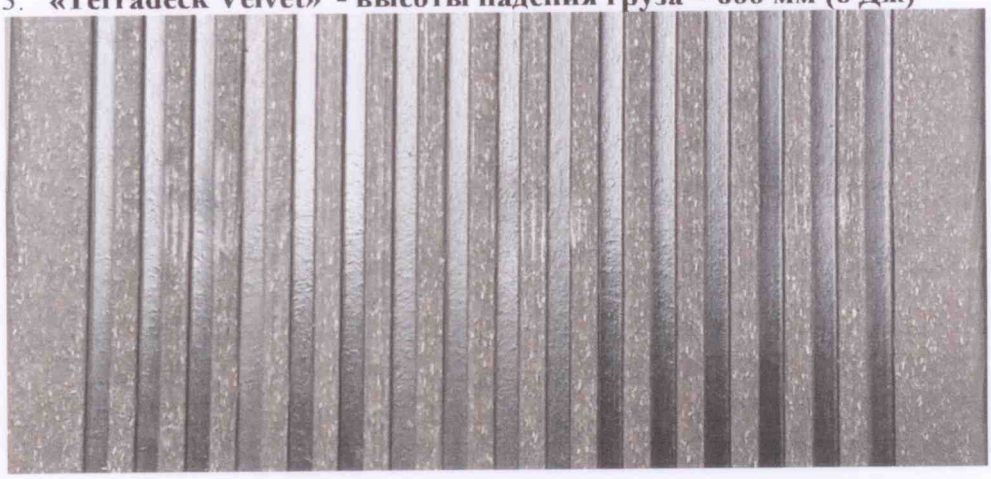


Разрушение отсутствует

2. **«Terradeck Eco» - высоты падения груза – 600 мм (6 Дж)**

Разрушение отсутствует

3. **«Terradeck Velvet» - высоты падения груза – 600 мм (6 Дж)**



Разрушение отсутствует

Выводы

- Все образцы террасной доски **«Terradeck»** обладают высокой водостойкостью и геометрической стабильностью. Изменение внешнего вида образцов после выдержки в кипящей воде незначительно.

- Террасная доска **«Terradeck»** характеризуется высокой плотностью.

- Материал образцов **«Terradeck Evo», «Terradeck Eco» и «Terradeck Velvet»** обладает высокой прочностью при изгибе и растяжении. Твердость при вдавливании шарика и удельное сопротивление выдергиванию шурупов выше предельно допустимых значений для данного класса изделий.

- Террасная доска **«Terradeck»** характеризуется высокой прочностью при изгибе профиля при расстоянии между опорами 400 мм, также обладает высокой несущей способностью, обеспечивая распределенную нагрузку на 1 $м^2$ напольного покрытия: «**Terradeck Velvet»** – более 2800 кг, «**Terradeck Eco»** и «**Evo»** более 3000 кг.

- Террасная доска «**Terradeck Evo»** обладает высокой стойкостью к удару – энергия удара составляет 7 Дж, что соответствует удару груза массой 1 кг с высоты 700 мм. Террасная доска «**Terradeck Eco»** и «**Velvet»** обладает средней стойкостью к удару – энергия удара составляет 6 Дж, что соответствует удару груза массой 1 кг с высоты 600 мм.

Специалист по испытаниям: _____ А. Ю.Сёмочкин

Дата составления протокола: 05 марта 2015 г.