



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 91413937, 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: wpc-academy.ru

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



Г.В. Пресман  
«30.06.2017 г.»

### Заключение по испытаниям изделий из древесно-полимерного композита

#### 1. Цель испытаний

Испытания проводились с целью оценки качественных показателей образцов террасной доски для выдачи мотивированного заключения на основании протокола испытаний № 35/17 от 30.06.2017.

2. **Наименование заказчика:** ООО «ВОЛГА-ДЕКИНГ» на основании договора И-06/2017 от 31.05.2017.

таблица 1

Наименование продукции	Количество (штуки, м)	Описание	Дата приемки для испытаний в лаборатории	Регистрационный номер
Террасная доска из ДПК 22x140 Черный Эксклюзив	1 x 2 м	цвет коричневый	27.06.2017	ДТ №1 27.06/17 черн.

#### 3. Характеристика испытываемых образцов

Образец террасной доски из ДПК «Эксклюзив» (ДТ №1 27.06/17 черн.) черного цвета производства ООО «ВОЛГА-ДЕКИНГ». Геометрия профиля в норме. Дефекты поверхности отсутствуют. Размеры сечения 140 x 22 мм.

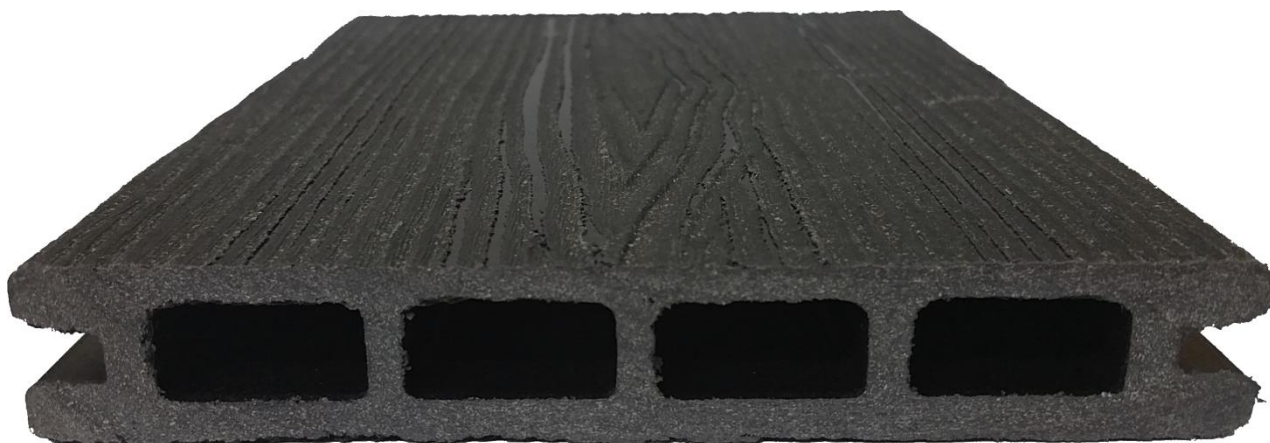


Рис. 1 фото образца террасной доски из ДПК «Эксклюзив» (ДТ №1 27.06/17 черн.)

#### 4. Методы испытаний

##### Определение характеристик древесно-полимерной композиции:

- плотности ГОСТ 19592
- прочности при изгибе ГОСТ 4648;
- прочности при изгибе профильной доски ГОСТ 4648;
- модуля упругости при изгибе ГОСТ 9550;
- прочности при разрыве ГОСТ 11262;
- удельного сопротивления выдергиванию шурупов ГОСТ 10637;
- твердости 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).
- оценка ударной вязкости по Шарпи ГОСТ 4647

#### 5. Аппаратура

таблица 2

Аппаратура	Заводской номер	Документ о поверке (калибровке)
Весы электронные ВК-300	021476	Свидетельство о поверке № 254577 от 19.04.2016г. Выд. ООО ПК «ВЕСТЕХ XXI»
Машина испытательная универсальная WDT-W 20	9253719938	Сертификат о калибровке № И 2550-16 От 10.05.2016г. Выд. ООО «ИСЛ и Метрология»
Линейка металлическая 1000 мм по ГОСТ 427 - 75	1231	Сертификат о калибровке № И 2551-16 От 10.05.2016г. Выд. ООО «ИСЛ и Метрология»
Термометр лабораторный ТЛ 2М	02ГИ79	Сертификат о калибровке № Ф 2552-16 От 10.05.2016г. Выд. ООО «ИСЛ и Метрология»
Штангенциркуль ШЦЦ-1 - 300-0,01 по ГОСТ 166	120845	Сертификат о калибровке № И 2553 -16 От 10.05.2016г. Выд. ООО «ИСЛ и Метрология»
Термогигрометр Testo 608-Н1	41362700	Сертификат о калибровке № Ф 2254-16 От 10.05.2016г. Выд. ООО «ИСЛ и Метрология»
Секундомер электронный «Интеграл С-01»	150287	Сертификат о калибровке № М 2555-16 От 10.05.2016г. Выд. ООО «ИСЛ и Метрология»
Микрометр МК 0-25	Е 201508067	Сертификат о калибровке № И 2556-16 От 10.05.2016г. Выд. ООО «ИСЛ и Метрология»

Аппаратура	Заводской номер	Документ о поверке (калибровке)
Шкаф сушильный ШС-80-01 СПУ	27111	Протокол аттестации №2114 От 10.05.2016г Выд. ООО «ИСЛ и Метрология»
Термостат жидкостный УН 8 сер.ELN	1268	Протокол аттестации №2115 От 10.05.2016г Выд. ООО «ИСЛ и Метрология»
Измеритель прочности при ударе (XLC Dropping hammer impact testing machine. Model XLC)	2013768	Сертификат о калибровке № И 2558 -16 От 10.05.2016г. Выд. ООО «ИСЛ и Метрология»

## 6. Результаты испытаний

Технические характеристики террасной доски из ДПК «Эксклюзив» (ДТ №1 27.06/17 черн.) производства ООО «ВОЛГА-ДЕКИНГ» представлены в таблице 3.

таблица 3

Показатели	Технические характеристики		Значение	норма
<b>Оценка водопоглощения и набухания ДПК в воде за 24 часа при 20 С°</b>	Водопоглощение, %		1,61	≤2
	Набухание по длине, %		0,05	≤1
	Набухание по ширине, %		0,01	
	Набухание по толщине, %		0,52	
<b>Оценка водопоглощения и набухания ДПК в кипящей воде</b>	Водопоглощение, %		3,04	≤5
	Набухание по длине, %		0,13	≤1,5
	Набухание по ширине, %		0,01	
	Набухание по толщине, %		1,04	
<b>Физико-механические характеристики материала</b>	Плотность, кг/м <sup>3</sup>		1317	≥1000
	Твердость при вдавливании шарика, Н/мм <sup>2</sup>		91	≥90
	Прочность при изгибе, МПа		27	≥25
	Модуль упругости при изгибе, МПа		2967	-
	Прочность при разрыве, МПа		14,4	≥10
	Удельное сопротивление выдергиванию шурупов, Н/мм		123	≥120
	Ударная вязкость по Шарпи, Дж/м <sup>2</sup>		4,1	≥4
<b>Прочность при изгибе профильной доски</b>	Разрушающая нагрузка при изгибе при расстоянии между опорами 400 мм	Н	1916	≥2000
<b>Стойкость к удару методом падающего шара</b>	Энергия удара, при которой наибольшая трещина не превышает 10 мм, Дж		6	≥6

## Выводы

- Образец террасной доски из ДПК «ДТ №1 27.06/17 черн.» обладает повышенной водостойкостью и геометрической стабильностью..
- Материал обладает повышенной плотностью.
- Величина прочности материала при изгибе, разрыве, твердость при вдавливании шарика, а также удельное сопротивление выдергиванию шурупов соответствует средним значениям для данного класса материалов.
- Величина ударной вязкости по Шарпи соответствует средним значениям для ДПК.
- Величина прочности при изгибе профиля террасной доски «ДТ №1 27.06/17 черн.» при расстоянии между опорами 400 мм ниже минимально-допустимых значений. При эксплуатации рекомендуется устанавливать расстояние между опорами не более 350 мм.
- Стойкость к удару профиля террасной доски «ДТ №1 27.06/17 черн.» находится в пределах нормы – при падении груза с высоты 600 мм (энергия удара 6 Дж) разрушение поверхности отсутствует.

Специалист по испытаниям:  
Дата составления протокола:



А.Ю. Семочкин  
30 июня 2017 г.