



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 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: info@wpc-research.ru; сайт: wpc-research.ru

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



Г.В. Пресман
«18.09.2017 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 № 39/17 от 18.09.2017.

2. **Наименование заказчика:** ООО «ПОЛИВАН ГРУПП» на основании договора И-11/2017 от 26.07.2017.

таблица 1

Наименование продукции	Количество (штуки, м)	Описание	Дата приемки для испытаний в лаборатории	Регистрационный номер
Террасная доска ДПК POLIVAN 140 x 23	1 x 2 м	цвет коричневый	14.09.2017	ДТ 14.09/17 кор.

3. Характеристика испытуемых образцов

Образец террасной доски из ДПК «POLIVAN 140 x 23» (ДТ 14.09/17 кор.) коричневого цвета производства ООО «ПОЛИВАН-ГРУПП». Геометрия профиля в норме. Дефекты поверхности отсутствуют. Размеры сечения 140 x 23 мм.

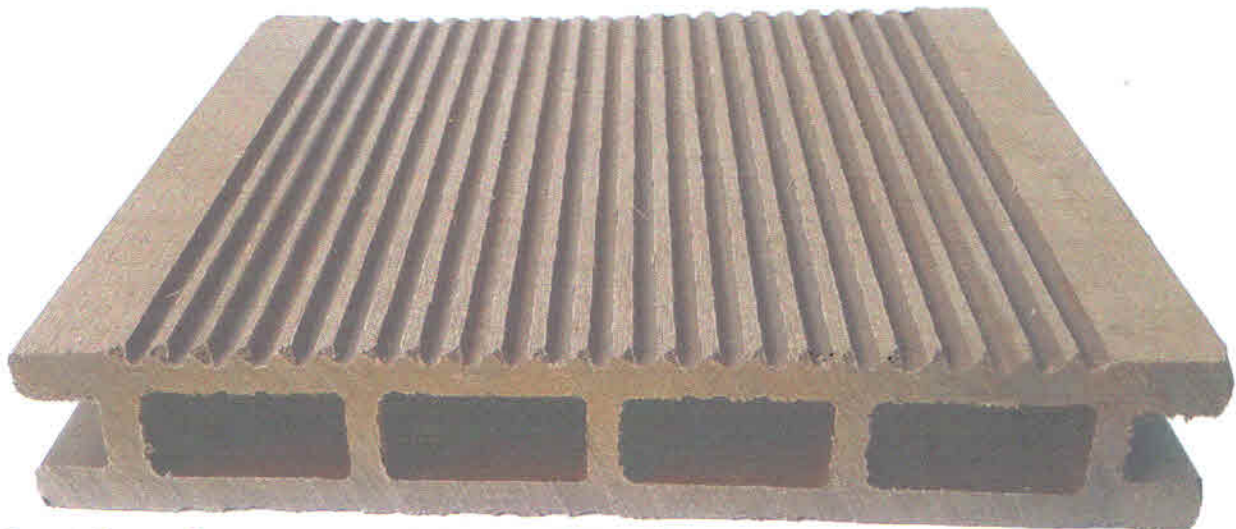


Рис. 1 фото образца террасной доски из ДПК «POLIVAN 140 x 23» (ДТ 14.09/17 кор.)

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»
Термогигрометрметр Testo 608-N1	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»

Аппаратура	Заводской номер	Документ о поверке (калибровке)
Микрометр МК 0-25	Е 201508067	Сертификат о калибровке № И 2556-16 От 10.05.2016г. Выд. ООО «ИСЛ и Метрология»
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 «POLIVAN 140 x 23» (ДТ 14.09/17 кор.) производства ООО «ПОЛИВАН-ГРУПП» 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, %		1,32	≤2
	Набухание по длине, %		0,02	≤1
	Набухание по ширине, %		0,08	
	Набухание по толщине, %		0,35	
Оценка водопоглощения и набухания ДПК в кипящей воде	Водопоглощение, %		2,12	≤5
	Набухание по длине, %		0,02	≤1,5
	Набухание по ширине, %		0,03	
	Набухание по толщине, %		0,6	
Физико-механические характеристики материала	Плотность, кг/м ³		1414	≥1000
	Твердость при вдавливании шарика, Н/мм ²		91	≥90
	Прочность при изгибе, МПа		33	≥25
	Модуль упругости при изгибе, МПа		10154	-
	Прочность при разрыве, МПа		17,6	≥10
	Удельное сопротивление выдергиванию шурупов, Н/мм		132	≥120
	Ударная вязкость по Шарпи, Дж/м ²		4,2	≥4
Прочность при изгибе профильной доски	Разрушающая нагрузка при изгибе при расстоянии между опорами 400 мм	Н	2235	≥2000
Стойкость к удару методом падающего шара	Энергия удара, при которой наибольшая трещина не превышает 10 мм, Дж		6	≥6

**Фото образцов террасной доски из ДПК «POLIVAN 140 x 23»
после выдержки в кипящей воде 2 часа**



Выводы

- Образец террасной доски из ДПК «POLIVAN 140 x 23» (ДТ 14.09/17 кор.) обладает высокой водостойкостью и геометрической стабильностью. Водопоглощения и набухание материала незначительно.
- Материал обладает высокой 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 «POLIVAN 140 x 23» (ДТ 14.09/17 кор.) при расстоянии между опорами 400 мм соответствует норме для террасной доски из ДПК.
- Стойкость к удару профиля террасной доски «POLIVAN 140 x 23» (ДТ 14.09/17 кор.) находится в пределах нормы – при падении груза с высоты 600 мм (энергия удара 6 Дж) разрушение отсутствует.

Специалист по испытаниям:
Дата составления протокола:

А.Ю. Семочкин
18 сентября 2017 г.