



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

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



Г.В. Пресман
«01 июля 2022 г.»

Заключение № 32.07/2022
по испытаниям изделий из древесно-полимерного композита

1. Цель испытаний

Испытания проводились с целью определения качественных показателей образцов террасной доски из ДПК на основании договора И-10/2022 от 21 июня 2022 г.

2. Наименование заказчика: ООО «ЛЕКОЛЕ».

3. Характеристика испытываемых образцов

таблица 1

<i>Наименование продукции</i>	<i>Количество (штуки, м)</i>	<i>Описание</i>	<i>Дата приемки для испытаний в лаборатории</i>	<i>Регистрационный номер</i>
Доска террасная из ДПК 145 x 24	1 x 1 м	цвет серый	29.06.2022	ДТ №1 29.06/22 сер.

Образец доски террасной из ДПК 145 x 24 (ДТ №1 29.06/22 сер) серого цвета с коэкструзионным декоративным слоем. Геометрия профиля в норме. Дефекты поверхности отсутствуют. Размеры сечения 145 x 24 мм.



Рис. 1 фото образца ДТ №1 29.06/22 сер.
Доска террасная из ДПК 145 x 24

4. Методы испытаний

Определение характеристик образцов из древесно-полимерной композиции:

- Определение плотности (ГОСТ Р 59555-2021 п. 6.10);
- Определение изгибающего напряжения при разрушении (ГОСТ Р 59555-2021 п. 6.11);
- Определение прочности при растяжении (ГОСТ Р 59555-2021 п. 6.13);
- Оценка водопоглощения и набухания в кипящей воде за 2 часа (ГОСТ Р 59555-2021 п. 6.8);
- Оценка водопоглощения и набухания в воде за 24 часа (ГОСТ Р 59555-2021 п. 6.9);
- Определение твердости методом вдавливания шарика (ГОСТ Р 59555-2021 п. 6.15);
- Определение удельного сопротивления выдергиванию шурупов (ГОСТ Р 59555-2021 п. 6.14);
- Оценка разрушающей нагрузки профильной доски при изгибе (ГОСТ Р 59555-2021 п. 6.12);
- Оценка несущей способности по распределенной нагрузке на 1 м² напольного покрытия;
- Оценка ударной вязкости по Шарпи (ГОСТ Р 59555-2021 п. 6.16);
- Оценка стойкости к удару методом падающего шарика в соответствии с (ГОСТ Р 59555-2021 п. 6.7);

5. Аппаратура

таблица 2

Аппаратура	Заводской номер	Документ о поверке (калибровке)
Весы электронные ВК-300	021476	Свидетельство о поверке № 254577 от 23.06.2021г. Выд. ООО «ВЕССЕРВИС»
Машина испытательная универсальная WDT-W 20	9253719938	Сертификат о калибровке № В 18559-21 от 23.06.2021г. Выд. ООО «ИСЛ и Метрология»
Линейка металлическая 1000 мм по ГОСТ 427 - 75	1231	Сертификат о калибровке № В 18532-21 от 23.06.2021г. Выд. ООО «ИСЛ и Метрология»
Термометр лабораторный ТЛ 2М	02ГИ79	Сертификат о калибровке № В 18537-21 от 23.06.2021г. Выд. ООО «ИСЛ и Метрология»
Штангенциркуль ШЦЦ-1 - 300-0,01 по ГОСТ 166	120845	Свидетельство о поверке № С-АЦМ / 28-06-2021/73851044 От 28.06.2021г. Выд. ООО «АВТОПРОГРЕСС-М»
Термостат жидкостный УН 8 сер.ELN	1268	Протокол аттестации №18573 От 23.06.2021г. Выд. ООО «ИСЛ и Метрология»
Термогигрометрметр Testo 608-H1	41362700	Сертификат о калибровке № А 18539-21 от 23.06.2021г. Выд. ООО «ИСЛ и Метрология»

Аппаратура	Заводской номер	Документ о поверке (калибровке)
Секундомер электронный «Интеграл С-01»	150287	Сертификат о калибровке № В 18543-21 от 23.06.2021г. Выд. ООО «ИСЛ и Метрология»
Микрометр МК 0-25	Е 201508067	Сертификат о калибровке № В 18549-21 от 23.06.2021г. Выд. ООО «ИСЛ и Метрология»
Шкаф сушильный ШС-80-01 СПУ	27111	Протокол аттестации №18569 от 23.06.2021г. Выд. ООО «ИСЛ и Метрология»
Измеритель прочности при ударе (XLC Dropping hammer impact testing machine. Model XLC)	2013768	Сертификат о калибровке № В 18563-21 от 23.06.2021г. Выд. ООО «ИСЛ и Метрология»
Прибор для испытаний на ударную вязкость по Шарпи Digital Charpy Impact Testing Machine. Model: JC-25	20151144	Сертификат о калибровке № В 18556-21 от 23.06.2021г. Выд. ООО «ИСЛ и Метрология»

6. Результаты испытаний

Технические характеристики образца террасной доски из ДПК 145 x 24 (ДТ №1 29.06/22 сер), представлены в таблице 3.

таблица 3

Показатели	Технические характеристики	значение	Норма
Оценка водопоглощения и набухания в воде за 24 ч	Водопоглощение, %	0,34	≤2,0
	Набухание по длине, %	0,00	≤1,0
	Набухание по ширине, %	0,02	
	Набухание по толщине, %	0,14	
Оценка водопоглощения и набухания в кипящей воде за 2 ч	Водопоглощение, %	1,22	≤5
	Набухание по длине, %	-0,23	≤2,0
	Набухание по ширине, %	0,24	
	Набухание по толщине, %	0,45	
Физико-механические характеристики материала	Плотность, кг/м ³	1405	≥1000
	Твердость при вдавливании шарика, Н/мм ²	161	≥80
	Напряжение разрушения при изгибе, МПа	74,6	≥30
	Модуль упругости при изгибе, МПа	5546	-
	Прочность при растяжении, МПа	33,9	≥12
	Удельное сопротивление выдергиванию шурупов, Н/мм	277	≥130
	Ударная вязкость по Шарпи, кДж/м ²	7,6	≥4
Разрушающая нагрузка профильной доски при изгибе	Разрушающая нагрузка профильной доски при изгибе, Н (расстояние между опорами — 400 мм)	6203	≥2000
Несущая способность по распределенной нагрузке на 1 м² напольного покрытия	кг	2058	≥1000
Стойкость к удару методом падающего шара	Стойкость к удару (положительные результаты теста), %.	100	≥80

Фото образцов после выдержки в кипящей воде за 2 часа



Контрольный образец

После испытаний



Контрольный образец

После испытаний

Выводы

- Образец террасной доски из ДПК 145 x 24 (ДТ №1 29.06/22 сер.) обладает превосходной водостойкостью и геометрической стабильностью. Водопоглощение и набухания материала незначительно.
- Материал обладает высокой плотностью, высокой прочностью при изгибе и растяжении, а также высокой ударной вязкостью.
- Удельное сопротивление выдергиванию шурупов отличается высокими значениями показателей, у образца также очень высокая твердость.
- Образец профиля обладает высокой прочностью при изгибе профильной доски, а также высокой несущей способностью по распределенной нагрузке на 1 м² напольного покрытия. Рекомендуемое расстояние между опорами при монтаже напольного покрытия – 400-500 мм.
- Стойкость к удару профиля террасной доски в норме – при падении груза с высоты 700 мм (энергия удара 7 Дж) разрушение отсутствует у всех протестированных образцов.

По результатам испытаний: Образец террасной доски из ДПК 145 x 24 (ДТ №1 29.06/22 сер.), по основным показателям качества соответствует требованиям ГОСТ Р 59555-2021.

Специалист по испытаниям:
Дата составления протокола:


А.Ю.Сёмочкин
01 июля 2022 г.