



Общество с ограниченной ответственностью  
Научно-инновационный центр  
«Древесно-полимерные композиты»  
(Сертификат ГОСТ Р ИСО 9001-2015 № СПР: RU.OC08.CM0001  
Сертификат соответствия № СДССИЛ.RU.001.C1.A0066.010)

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  
(26 мая 2023 г.)

**Заключение № 47.05/2023  
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-05/2023 от 05.04.2023г.

**2. Наименование заказчика: АО "ФАНЕРНЫЙ ЗАВОД "ВЛАСТЬ ТРУДА"**

**3. Характеристика испытуемых 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 пустотелая 145 x 24	6 x 1 м	цвет венге	12.05.2023	ДТ №1 12.05/23 венг.

Образец профиля из ДПК «Доска террасная пустотелая 145 x 24», (ДТ №1 12.05/23 венг.) цвет венге. Производитель - АО "ФАНЕРНЫЙ ЗАВОД "ВЛАСТЬ ТРУДА". Геометрия профиля в норме. Размеры сечения 145 x 24 мм.

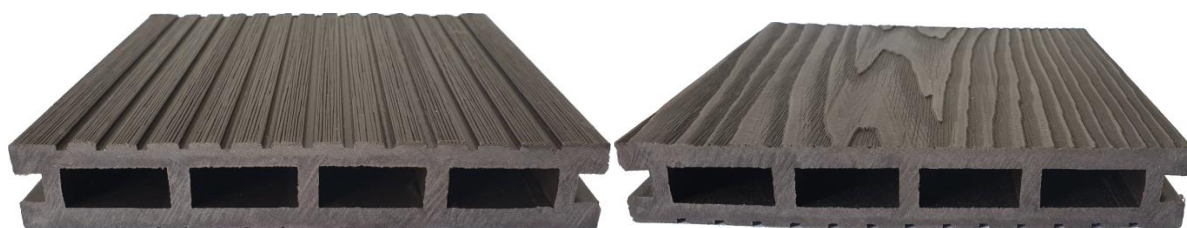


Рис. 1 фото образца «Доска террасная пустотелая 145 x 24»  
(ДТ №1 12.05/23 венг.)

#### 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 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 № 154232 от 21.06.2023г. Выд. ООО «ВЕССЕРВИС»
Машина испытательная универсальная WDT-W 20	9253719938	Сертификат о калибровке № В 24156-23 от 21.06.2023г. Выд. ООО «ИСЛ и Метрология»
Линейка металлическая 1000 мм по ГОСТ 427 - 75	1231	Сертификат о калибровке № В 15492-23 от 21.06.2023г. Выд. ООО «ИСЛ и Метрология»
Термометр лабораторный ТЛ 2М	02ГИ79	Сертификат о калибровке № В 17854-23 от 21.06.2023г. Выд. ООО «ИСЛ и Метрология»
Штангенциркуль ШЦЦ-1 - 300-0,01 по ГОСТ 166	120845	Свидетельство о поверке № С-АЦМ / 21-06-2023/72132025 От 21.06.2023г. Выд. ООО «АВТОПРОГРЕСС-М»
Термостат жидкостный УН 8 сер. ELN	1268	Протокол аттестации №19257 От 21.06.2023г. Выд. ООО «ИСЛ и Метрология»
Термогигрометр Testo 608-H1	41362700	Сертификат о калибровке № А 15328-23 от 21.06.2023г. Выд. ООО «ИСЛ и Метрология»
Секундомер электронный «Интеграл С-01»	150287	Сертификат о калибровке № В 16891-23 от 21.06.2023г. Выд. ООО «ИСЛ и Метрология»
Микрометр МК 0-25	Е 201508067	Сертификат о калибровке № В 15487-23 от 21.06.2023г. Выд. ООО «ИСЛ и Метрология»

Аппаратура	Заводской номер	Документ о поверке (калибровке)
Шкаф сушильный ШС-80-01 СПУ	27111	Протокол аттестации № 15473 от 21.06.2023г. Выд. ООО «ИСЛ и Метрология»
Измеритель прочности при ударе (XLC Dropping hammer impact testing machine. Model XLC)	2013768	Сертификат о калибровке № В 17845-23 от 21.06.2023г. 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 16525-23 от 21.06.2023 г. Выд. ООО «ИСЛ и Метрология»

## 6. Результаты испытаний

Технические характеристики образца профиля из ДПК «Доска террасная пустотелая 145 x 24», (ДТ №1 12.05/23 венг.), представлены в таблице 3.

таблица 3


Показатели	Технические характеристики	значение	Норма
<b>Оценка водопоглощения и набухания в воде за 24 ч</b>	Водопоглощение, %	0,4	≤2,0
	Набухание по длине, %	0,01	≤1,0
	Набухание по ширине, %	0,05	
	Набухание по толщине, %	0,32	
<b>Оценка водопоглощения и набухания в кипящей воде за 2 ч</b>	Водопоглощение, %	2,43	≤5
	Набухание по длине, %	0,03	≤2,0
	Набухание по ширине, %	0,07	
	Набухание по толщине, %	0,77	
<b>Физико-механические характеристики материала</b>	Плотность, кг/м <sup>3</sup>	1310	≥1000
	Твердость при вдавливании шарика, Н/мм <sup>2</sup>	95	≥80
	Напряжение разрушения при изгибе, МПа	44,3	≥30
	Модуль упругости при изгибе, МПа	3632	-
	Прочность при растяжении, МПа	22,5	≥12
	Удельное сопротивление выдергиванию шурупов, Н/мм	155	≥130
	Ударная вязкость по Шарпи, кДж/м <sup>2</sup>	7,5	≥4
<b>Разрушающая нагрузка профильной доски при изгибе</b>	Разрушающая нагрузка профильной доски при изгибе, Н (расстояние между опорами — 400 мм)	4421	≥2000
<b>Стойкость к удару методом падающего шара</b>	Стойкость к удару (положительные результаты теста), %.	100	≥80

## Выводы

- Образец профиля из ДПК «Доска террасная пустотелая 145 х 24», (ДТ №1 12.05/23 венг.) обладает хорошей водостойкостью и геометрической стабильностью. Значения показателей водопоглощения и набухания материала находится в пределах нормы по ГОСТ Р 59555-2021.
- Образец характеризуется высокой плотностью.
- Материал обладает высокими физико-механическими характеристиками (напряжение разрушения при изгибе, прочность при растяжении, ударная вязкость по Шарпи, удельное сопротивление выдергиванию шурупов, твердость при вдавливании шарика). Значения показателей соответствуют норме по ГОСТ Р 59555-2021.
- Профиль террасной доски обладает высокой разрушающей нагрузкой при изгибе. Рекомендуемое расстояние между опорами при монтаже напольного покрытия – до 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: Доска образец профиля из ДПК «Доска террасная пустотелая 145 х 24», (ДТ №1 12.05/23 венг.) производства АО "ФАНЕРНЫЙ ЗАВОД "ВЛАСТЬ ТРУДА" по основным показателям качества соответствует требованиям ГОСТ Р 59555-2021.

Специалист по испытаниям:  
Дата составления протокола:

 Ю.А. Сёмочкин  
26 мая 2023 г.