Общество с ограниченной ответственностью
Научно-инновационный центр
«Древесно-полимерные композиты»
(Сертификат ГОСТ Р ИСО 9001-2015 № SV.Q.RU.000927
Сертификат соответствия № СДССИЛ.RU.001.С1.А0066.010)

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
«14.05.2025 г.»

Протокол испытаний № 44.05/25 изделий из древесно-полимерного композита

1. Цель испытаний.

Испытания проводились с целью определения качественных показателей образцов террасной доски из древесно-полимерного композита (ДПК).

2. Наименование заказчика: ИП Гусейнов Руслан Рамазанович.

3. Характеристика испытуемых образцов:

таблица 1

Наименование продукции	*Количество (штуки, м)*	*Описание*	*Дата передачи на испытания в лабораторию*	*Регистрационный номер*
Доска террасная Harvex Magnus 139 x 27	1 x 0,5 м	цвет шоколад	24.03.2025	ДТ №1 05.05/25 шок.

4. Внешний вид образцов

Образец профиля из ДПК «Доска террасная Harvex Magnus 139 x 27» (ДТ №1 05.05/25 шок.), цвет шоколад. Геометрия профиля в норме, дефекты поверхности отсутствуют. Размеры сечения 139 x 27 мм.



Рис. 1 Образец профиля из ДПК «Доска террасная Harvex Magnus 139 x 27» (ДТ №1 05.05/25 шок.)

5 Методы испытаний

Определение характеристик образцов из минерально-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);
- Определение несущей способности про распределенной нагрузке на 1 м^2 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 № С-ДВЗ/03-08-2024/268163825 от 03.08.2024 г. Выд. ООО"ВЕСПРОФ"
Машина испытательная универсальная WDT-W 20	9253719938	Сертификат о калибровке № ДРФ.Р 56231-24 От 11.09.2024 г. Выд. ООО «Метрология ИСЛ»
Линейка металлическая 1000 мм по ГОСТ 427 - 75	1231	Сертификат о калибровке № ДРФ.Р 56232-24 От 11.09.2024 г. Выд. ООО «Метрология ИСЛ»
Термометр лабораторный ТЛ 2М	02ГИ79	Сертификат о калибровке № ДРФ.М 56233-24 От 11.09.2024 г. Выд. ООО «Метрология ИСЛ»
Штангенциркуль ШЦЦ-1 - 300-0,01 по ГОСТ 166	120845	Свидетельство о поверке № ДРФ.Р 56234-24 От 11.09.2024 г. Выд. ООО «Метрология ИСЛ»
Термостат жидкостный UH 8 сер. ELN	1268	Протокол аттестации № 55428 От 11.09.2024г. Выд. ООО «Метрология ИСЛ»
Термогигрометрметр Testo 608-H1	41362700	Сертификат о калибровке № ДРФ.М 56235-24 От 11.09.2024 г. Выд. ООО «Метрология ИСЛ»

Аппаратура	Заводской номер	Документ о поверке (калибровке)
Секундомер электронный «Интеграл С-01»	150287	Сертификат о калибровке № С-ЕВК/13-09-2024/370459741 от 13.09.2024г. Выд. ООО «МЦ Севр групп»
Микрометр МК- 25 (0-25) мм	Е 201508067	Сертификат о калибровке № ДРФ.Р 56236-24 От 11.09.2024 г. Выд. ООО «Метрология ИСЛ»
Шкаф сушильный ШС-80-01 СПУ	27111	Протокол аттестации № 55427 От 11.09.2024 г. Выд. ООО «Метрология ИСЛ »
Измеритель прочности при ударе (XLC Dropping hammer impact testing machine. Model XLC)	2013768	Протокол аттестации № 55426 От 11.09.2024 г. Выд. ООО «Метрология ИСЛ »
Прибор для испытаний на ударную вязкость по Шарпи Digital Charpy Impact Testing Machine. Model: JC-25	20151144	Протокол аттестации № 55425 От 11.09.2024 г. Выд. ООО «Метрология ИСЛ »

6 Результаты испытаний

Технические характеристики образца профиля из ДПК «Доска террасная Harvex Magnus 139 x 27» (ДТ №1 05.05/25 шок.) представлены в таблице 3.

Таблица 3 – Результаты испытаний

Показатели	Технические характеристики	значение	Норма по ГОСТ Р 59555-2021
Оценка водопоглощения и набухания в воде за 24 ч	Водопоглощение, %	0,78	≤2,0
	Набухание по длине, %	0,02	≤1,0
	Набухание по ширине, %	0,03	
	Набухание по толщине, %	0,27	
Оценка водопоглощения и набухания в кипящей воде за 2 ч	Водопоглощение, %	1,74	≤5
	Набухание по длине, %	0,04	≤2,0
	Набухание по ширине, %	0,06	
	Набухание по толщине, %	0,53	
Физико-механические характеристики материала	Плотность, кг/м^3	1408	≥1000
	Твердость при вдавливании шарика, Н/мм^2	103	≥80
	Напряжение разрушения при изгибе, МПа	39,5	≥30
	Прочность при растяжении, МПа	17,9	≥12
	Удельное сопротивление выдергиванию шурупов, Н/мм	141	≥130
	Ударная вязкость по Шарпи, кДж/м^2	4,8	≥4,0
Разрушающая нагрузка профильной доски при изгибе	Разрушающая нагрузка профильной доски при изгибе, Н (расстояние между опорами — 400 мм)	3073	≥ 2000

Показатели	Технические характеристики	значение	Норма по ГОСТ Р 59555-2021
Несущая способность по распределенной нагрузке на 1 м^2 напольного покрытия	при расстоянии между опорами 400 мм	2295	≥ 1000
	при расстоянии между опорами 500 мм	1796	
Стойкость к удару методом падающего шара	Стойкость к удару (положительные результаты теста), %.	100	≥ 80

Анализ результатов испытаний

- Образец профиля из ДПК «Доска террасная Harvex Magnus 139 x 27» (ДТ №1 05.05/25 шок.) обладает высокой водостойкостью и геометрической стабильностью. Водопоглощение и набухание материала образцов соответствует норме.

- Материал образца характеризуется высокой плотностью.

- Материал обладает повышенной прочностью при растяжении и изгибе материала (напряжение разрушения при изгибе)

- Физико-механические показатели: твердость при вдавливании шарика, удельное сопротивление выдергиванию шурупов, ударная вязкость по Шарпи соответствует средним значениям для профильных изделий из ДПК.

- Доска террасная Harvex Magnus 139 x 27 (ДТ №1 05.05/25 шок.) обладает высокой разрушающей нагрузкой при изгибе профиля, а также высокой несущей способностью по распределенной нагрузке на 1 м^2 напольного покрытия. Рекомендуемое расстояние между опорами – 400- 500 мм.

- Профиль террасной доски обладает высокой стойкостью к удару – при падении груза с высоты 700 мм (энергия удара 7 Дж) у разрушение отсутствует у всех протестированных образцов.

По результатам испытаний: основные показатели качества профиля «Доска террасная Harvex Magnus 139 x 27» (ДТ №1 05.05/25 шок.), соответствует требованиям ГОСТ Р 59555-2021.

Заведующий лабораторией _____ Ю.А. Сёмочкин

Специалист по испытаниям: _____ А.Ю. Сёмочкин
Дата составления протокола: 14 мая 2025 г.