



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 х 24 | 6 х 1 м | цвет венге | 12.05.2023 | ДТ №1 12.05/23 венг. |

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

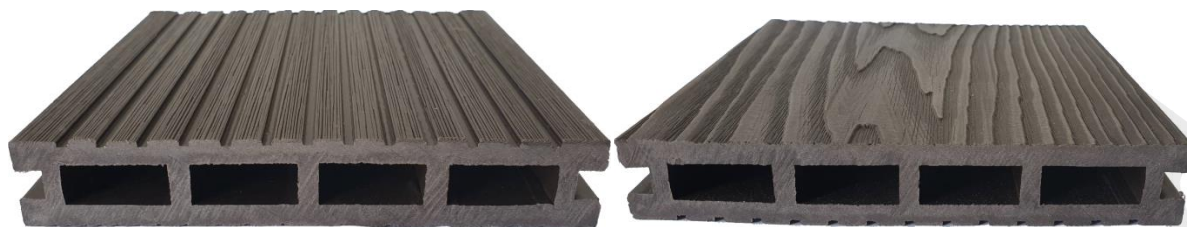


Рис. 1 фото образца «Доска террасная пустотелая 145 x 24»
(ДТ №1 12.05/23 венг.)

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 |
|---|---|----------|-------|
| Оценка водопоглощения и набухания в воде за 24 ч | Водопоглощение, % | 0,4 | ≤2,0 |
| | Набухание по длине, % | 0,01 | ≤1,0 |
| | Набухание по ширине, % | 0,05 | |
| | Набухание по толщине, % | 0,32 | |
| Оценка водопоглощения и набухания в кипящей воде за 2 ч | Водопоглощение, % | 2,43 | ≤5 |
| | Набухание по длине, % | 0,03 | ≤2,0 |
| | Набухание по ширине, % | 0,07 | |
| | Набухание по толщине, % | 0,77 | |
| Физико-механические характеристики материала | Плотность, кг/м ³ | 1310 | ≥1000 |
| | Твердость при вдавливании шарика, Н/мм ² | 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 ² | 7,5 | ≥4 |
| Разрушающая нагрузка профильной доски при изгибе | Разрушающая нагрузка профильной доски при изгибе, Н (расстояние между опорами — 400 мм) | 4421 | ≥2000 |
| Стойкость к удару методом падающего шара | Стойкость к удару (положительные результаты теста), %. | 100 | ≥80 |

Выводы

- Образец профиля из ДПК «Доска террасная пустотелая 145 x 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 x 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.