



WPC - CONSULT

**ООО НИЦ «ДПК»
Научно-исследовательский центр
«Древесно-полимерные композиты»
(Сертификат ГОСТ Р № СДСГК RU.OC03.K0003)
(Сертификат ИСО 9001 №20111109001)**

121471, г. Москва, ул. Петра Алексеева, дом №12, офис 3019. ИНН 7731404026 КПП 773101001
тел. +7 (495) 929 70 97; e-mail: info@wpc-consult.ru; электронный адрес: www.wpc-consult.ru

Утверждаю:
Руководитель ООО НИЦ ДПК
«Научно-исследовательский центр
Древесно-полимерные композиты»



Г.В. Пресман
«17.10. 2014 г.»

**Заключение по испытаниям
изделий из древесно-полимерного композита**

1. Цель испытаний.

Испытания проводились с целью определения качественных показателей террасной доски из древесно-полимерного композита и выдачи заключения на основании протокола испытаний № И-40/14 от 17 октября 2014 лаборатории (аттестат аккредитации № СДССИЛ.RU.001.C1.A0015.010.).

2. Наименование заказчика: ООО «Композит логистик».

таблица 1

| <i>Наименование продукции</i> | <i>Описание</i> | <i>Регистрационный номер</i> | <i>Дата получения результатов испытаний</i> |
|-------------------------------|------------------|------------------------------|---|
| Доска террасная «Twinson» | цвет натуральный | ДТ №1 -10.10/14/нат. | 17.10.2014 |

3. Методики тестирования

Определение характеристик древесно-полимерной композиции:

- плотности (ГОСТ 19592);
- прочности при изгибе (ГОСТ 4648);
- прочности при разрыве (ГОСТ 11262);
- удельного сопротивления выдергиванию шурупов (ГОСТ 10637);
- твердости методом вдавливания шарика (ГОСТ 4670);
- оценка водопоглощения и набухания за 24 часа, оценка водопоглощения и набухания в кипящей воде за 2 часа, оценка прочности при изгибе профильной доски (ТУ 5772-001-91413937-2013).
- оценка стойкости к удару методом падающего шара (EN 477)

4. Аппаратура:

| Аппаратура | Заводской номер | Документ о поверке (калибровке) |
|---|-----------------|--|
| Весы электронные ВК 600 | 004336 | Сертификат о калибровке № С 1230-13 от 13 12 2013 г. Выд. ООО «ИСЛ и Метрология» |
| Машина испытательная универсальная ИР 5082-5 | 1 | Свидетельство о поверке № СП 0405682 выд. 13.12.2013г. ФБУ «РОСТЕСТ– МОСКВА» |
| Линейка металлическая 1000 мм по ГОСТ 427 - 75 | 1231 | Сертификат о калибровке № С 1231-13 от 13 12 2013 г. Выд. ООО «ИСЛ и Метрология» |
| Термометр лабораторный ТЛ 2М | 284 | Сертификат о калибровке № С 1232-13 от 13 12 2013 г. Выд. ООО «ИСЛ и Метрология» |
| Штангенциркуль ШЦЦ-1 - 300-0,01 по ГОСТ 166 | 120845 | Сертификат о калибровке № С 1235-13 от 13 12 2013 г. Выд. ООО «ИСЛ и Метрология» |
| Термогигрометр Testo 608-N1 | 006212 | Сертификат о калибровке № А 062-12 от 13.12.2013 г. Выд. ООО «ИСЛ и Метрология» |
| Секундомер электронный «Интеграл С-01» | 150287 | Свидетельство о поверке №1279 от 10.06.2013, выд. ОАО Завод Электроника» |
| Микрометр МК 0-25 | 1479 | Сертификат о калибровке № С 1234-13 от 13 12 2013 г. Выд. ООО «ИСЛ и Метрология» |
| Шкаф сушильный ШС-80-01 СПУ | 19610 | Протокол аттестации № 1452 от 13.12.2013 г. Выд. ООО «ИСЛ и Метрология» |
| Термостат жидкостный УН 8 сер.ELN | 3892520 | Протокол аттестации № 1453 от 13.12.2013 г. Выд. ООО «ИСЛ и Метрология» |
| Измеритель прочности при ударе (Удар-тестер МП) | 34 | Свидетельство об аттестации № 270-46/2013 от 03.12.2013г. |

5. Характеристика испытуемых образцов

Визуальный осмотр:

Образец террасной доски «Twinson» из ДПК натурального цвета. Размер: 141 x 28 мм. Образец находился в условиях атмосферных воздействий в течение двух лет. Поверхность террасной подверглась частичному изменению (увеличение шероховатости, пористости, а также посветление лицевой поверхности). Глубина поврежденного слоя составляет приблизительно 0,8-1 мм.



6. Результаты испытаний террасной доски из ДПК «Twinson»

| Показатели | Технические характеристики | | значение | норма |
|---|--|---|----------|-------------|
| Оценка водопоглощения и набухания ДПК в воде за 24 часа | Водопоглощение, % | | 1,3 | ≤ 2 |
| | Набухание по длине, % | | 0.14 | ≤ 1 |
| | Набухание по ширине, % | | 0.17 | |
| | Набухание по толщине, % | | 0.87 | |
| Оценка водопоглощения и набухания ДПК в кипящей воде | Водопоглощение, % | | 3,39 | ≤ 5 |
| | Набухание по длине, % | | 0,53 | $\leq 1,5$ |
| | Набухание по ширине, % | | 0,71 | |
| | Набухание по толщине, % | | 1,68 | |
| Физико-механические характеристики материала | Плотность, кг/м ³ | | 1391 | - |
| | Твердость при вдавливании шарика, Н/мм ² | | 139 | ≥ 90 |
| | Прочность при изгибе, МПа | | 46,4 | ≥ 25 |
| | Прочность при разрыве, МПа | | 21,6 | ≥ 10 |
| | Удельное сопротивление выдергиванию шурупов, Н/мм | | 153 | ≥ 120 |
| Прочность при изгибе профильной доски | Разрушающая нагрузка при изгибе при расстоянии между опорами 400 мм | Н | 4878 | ≥ 2000 |
| Стойкость к удару методом падающего шара | Энергия удара 7 Дж (высота падения груза 700 мм), трещины отсутствуют. | | - | - |

Стойкость к удару

| левый край | середина | правый край |
|---|---|---|
|  |  |  |

Фото изменения внешнего вида образцов

| | |
|---|--|
|  |  |
|  |  |

Выводы

1. Образец террасной доски «**Twinson**» обладает высокой водостойкостью профиля при выдержке как в кипящей так и холодной воде.
2. Материал обладает повышенными показателями прочности при изгибе, растяжении и выдергиванию шурупов. Твердость при вдавливании шарика соответствует средним значениям для данного класса изделий.
3. Образец обладает высокой прочностью при изгибе профиля.
4. Террасная доска «**Twinson**», несмотря на повреждение внешнего слоя лицевой поверхности, обладает повышенной стойкостью к удару и способна выдержать падение груза массой 1 кг с высоты 700 мм.

Специалист по испытаниям:
Дата составления протокола:

_____ А. Ю.Сёмочкин
17 октября 2014 г.