

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 486-И/15 от 08.06.2015

Основание для проведения испытаний

Заявка №486/030315 в Испытательный Центр
(№, дата решения по заявлению на проведение сертификации,

«Мордовстройтест»

наименование органа по сертификации: №, дата договора на проведение, адрес испытаний, включая для целей сертификации)

Наименование продукции

Композитные шпунтовые сваи

(наименование продукции, код ОКП по классификатору)

Изготовитель продукции

ООО «НПП «Центр Пултрузии»

ООО «НПП «Центр Пултрузии»

607328, Нижегородская область, Дивеевский район, п. Сатис, ул.*

Образцы представлены

Парковая, д.3, ИНН 5216001327

(наименование, адрес)

Сведения об испытанных образцах

Образцы прямоугольного сечения типа III-15 шт.

(количество, масса, упаковочные единицы, маркировка изготовителя)

Методики испытаний

ГОСТ 25.502 – 79

Дата

получения образца

03.03.2015 г.

Дата испытания

03.03-29.05.2015 г.

Результаты испытаний приведены в прилагаемом приложении на 2-х листах

ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

По заданию ООО «НПП «Центр Пултрузии» проведены испытания образцов композитных шпунтовых свай, производимых по ТУ 5772-001-92530792-2015, по определению усталостных деформаций возникающих в шпунте из композитных материалов, изготовленных методом пултрузии.

Процесс постепенного накопления повреждений в материале под действием циклических нагрузок, приводящий к изменению его свойств, образованию трещин и разрушению, называют усталостью, а свойство противостоять усталости – сопротивлением усталости.

Образцы выдержали 5×10^4 циклов испытаний с частотой 10 Гц без разрушения.

Руководитель ИЦ «Мордовстройтест»



Селяев П.В..



- 1 Объект испытаний:** Композитная шпунтовая свая
2 Цель испытаний: определение усталостных деформаций возникающих в шпунте из композитных материалов, изготовленных методом пултрузии, производимых ООО «НПП «Центр Пултрузии» по ТУ 5772-001-92530792-2015
3 Место испытаний: Испытательный центр «Мордовстройтест», г. Саранск, ул. Пролетарская 39.
4 Время проведения испытаний: «с 03 марта по 29 мая» 2015 года.
5 Применяемое при испытаниях оборудование и средство измерений, классы точности (погрешности) и пределы измерений (воспроизведений) приведены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование, марка, зав. номер прибора	Класс точности или погрешность	Предел измерений СИ	Сведения о поверке
1 Линейка измерительная металлическая:	ПГ ± 0,2 мм	от 0 до 1000 мм	2015 г.
2 Штангенциркуль с глубиномером ШЦЦ-I	КТ 1	от 0 до 300 мм	2015 г.
3 Рулетка	КТ 3	0-5000 мм	2015 г.
4 Щупы	КТ 2	от 0,02 до 0,5 мм	2015 г.
5 Гидропульсационная машина с гидравлическим приводом и гидропульсатором	ПГ ± 1 %	Частота нагружений (10 ¹ – 10 ³ Гц)	2015 г.
6 Весы лабораторные OHAUS	ПГ ± 1,0 г ПГ ± 2,0 г	от 0,2 до 5 кг св. 5 до 20 кг	2015 г.

6 Условия проведения испытаний:

- температура воздуха (22±5) °С,
- относительная влажность (50±5) %.

7 Результаты испытаний.

Процесс постепенного накопления повреждений в материале под действием циклических нагрузок, приводящий к изменению его свойств, образованию трещин и разрушению, называют усталостью, а свойство противостоять усталости – сопротивлением усталости.

Усталостная трещина обычно зарождается в поверхностных слоях и затем развивается вглубь образца или детали, образуя острый надрез. Распространение усталостной трещины обычно длительно. Оно продолжается до тех пор, пока сечение не окажется столь малым, что действующие в нем напряжения превысят разрушающие. Тогда произойдет быстрое разрушение, как правило хрупкое, из-за наличия острого надреза.

Задача усталостных испытаний – дать количественную оценку способности материала работать в условиях циклического нагружения без разрушения.

Испытания на малоцикловую усталость (при долговечности до 5 x 10⁴ циклов). Число циклов 5 x 10⁴ является условной границей мало- и многоциклового усталости. Это значение характеризует среднее число циклов для зоны перехода от упругопластического к упругому циклическому деформированию. Основным видом нагружения при испытаниях является растяжение.

Образцы выдержали 5 x 10⁴ циклов испытаний с частотой 10 Гц без разрушения.



Руководитель ИЦ «Мордовстройтест»
(должность)

(подпись)

П.В.Селяев
(ФИО)