

**Протокол****испытания шпалы железобетонной, предварительно напряженной для трамвайных путей широкой колес (ГОСТ 21174-75)**

**Место изготовления шпалы:** производственный участок ООО «Универсальные технологии», ул. Электродная, д.8

**Дата испытания:** 28.07.2017 г.

**Дата изготовления:** 12.07.2017 г. После изготовления шпала прошла термо-влажностную обработку в пропарочной камере.

**Класс бетона по прочности:** В45 при нормативе В40 (ГОСТ Р 53231-2008).

**Армирование.**

Показатели арматуры	Диаметр арматурной проволоки, мм,5
Число проволок, шт.	12
Общее усилие предварительного напряжения арматуры, кН	343 ( норматив 298 по ТУ 5864-002-09874445-2014 )

**Усилие предварительного напряжения** арматуры контролировалось в процессе изготовления шпал измерителем параметров виброколебаний ИНК-2,4 частотным методом в соответствии с ГОСТ 22362-77 в каждой проволоке.

**Вид испытаний:** на трещиностойкость в подрельсовом и среднем сечении.

**Схемы испытания** соответствуют ГОСТ 21174-75

**Величины контрольных нагрузок:**

11 тс ( норматив 7 тс по ГОСТ 21174-75 ) – в подрельсовом сечении шпалы;

16 тс (норматив 8 тс по ГОСТ 21174-75) – в среднем сечении шпалы,

Превышение контрольной нагрузки составило 100%

Поверхность шпалы при испытании была удобна для осмотра и имела освещенность не менее 3000 лк.

Контрольная нагрузка поддерживалась постоянной в течении от 3 до 7 минут ( норма не менее 3 мин)

**Результаты испытаний:** при тщательном осмотре поверхности шпалы у испытываемых сечений, трещин не обнаружено.

**При испытании присутствовали:**

Ген.директор ООО «Универсальные Технологии»

Начальник ОТК ООО «Универсальные Технологии»

Контролер ОТК ООО «Универсальные Технологии»



С.А. Гусев

Е.А. Булгакова

Л.С. Подушкина