



«Утверждаю»:

Начальник ОСП СПб ГУП

«Горэлектротранс» «Служба пути»

Востриков О.В.

Результаты опытной эксплуатации рельсовых креплений компании Schwihag SBS W21 T14 на шпалах железобетонных ШТР-62Ф для трамвайных путей

В период с 28.11.2019 по 31.07.2020 проводились эксплуатационные испытания рельсовых креплений Schwihag упругого типа SBS-W21-T14 на железобетонных шпалах ШТР-62Ф (далее - Шпалы) производства компании ООО «Универсальные технологии».

В период с 28.11.2019 по 30.11.2019 силами ООО «Универсальные технологии» и ООО «Блоксервис» при технической поддержке ООО «Швихаг Рус» и СПб ГУП «Горэлектротранс» во время технологических «окон» произведена замена деревянных шпал в количестве 75 штук на железобетонные шпалы ШТР-62Ф (ООО «Универсальные технологии») с использованием рельсовых креплений SBSW21-T14 (Schwihag) и замена старых рельсов трамвайного типа Т-62 на новые, предоставленные СПб ГУП «Горэлектротранс». Опытный участок расположен по адресу: пр.Энгельса и ул.Придорожная аллея по направлению к конечной станции «Придорожная аллея» на криволинейном участке пути радиусом 20 метров протяженностью 54 метра. После обкатки участка трамвайных путей 30.11.2019 года, дополнительно произведена выправка и оправка балластной призмы.

Рельсовые крепления SBS W21-T14 изготовлены в соответствии с чертежом P11715.RU и ТУ 318544-038-1104029001889 «Рельсовые крепления для городского рельсового транспорта». Сборка рельсовых креплений производилась в соответствии с «Инструкцией по монтажу системы рельсовых креплений с упругими клеммами Skl21/Skl14» (спецификация прилагается).

Шпалы изготовлены по ТУ 23.61.12-001-87688506-2017 «Шпала железобетонная, предварительно напряженная, длиной 2500, шириной по низу 250, с упругим шурупно-дюбельным креплением рельсов для трамвайных путей широкой колеи» и соответствуют требованиям ГОСТ 21174-75 «Шпалы железобетонные, предварительно напряженные для трамвайных путей широкой колеи».

Ширина рельсовой колеи и возвышение наружного рельса соответствуют нормативным значениям, указанным в «Правилах

технической эксплуатации трамвая». Момент затяжки резьбовых соединений узлов рельсовых креплений SBS W21-T14 находился в диапазоне от 180 до 250 Нм.

30.11.2019 подписан Акт о введении в опытную эксплуатацию участка (Акт прилагается).

В период опытной эксплуатации специалистами ОСП СПб ГУП «Горэлектротранс» «Служба пути» 2-я дистанция проводились осмотры участка с инструментальным контролем его состояния. Акты комиссионного осмотра прилагаются.

За период эксплуатации не зафиксированы:

- изменения состояния рельсового полотна;
- выход из строя элементов креплений;
- выход из строя железобетонных шпал;
- нарушения безопасности движения из-за состояния рельсошпальной решетки;
- ширина колеи находилась в нормативных значениях.

В связи с вышеизложенным, комиссией по контролю за ходом проведения опытной эксплуатации принято решение:

1. Признать эксплуатационные испытания рельсовых креплений SBS W21- T14 на железобетонных шпалах ШТР-62Ф удовлетворительными.

2. Считать возможным применение рельсовых креплений SBS W21- T14 производства компании Schwing на железобетонных шпалах ШТР-62Ф производства компании ООО «Универсальные технологии» на путях ОСП СПб ГУП «Горэлектротранс».

ОСП СПб ГУП «Горэлектротранс»
«Служба пути» 2-я дист. начальник

Припоров В.А.

ООО «ШВИХАГ РУС» зам. генерального
директора по развитию



Цивинская М.А.

ООО «Универсальные технологии»
технический директор



Усатов П.С.

ООО «Блоксервис» руководитель проектов



Цивинский А.А.

СПЕЦИФИКАЦИЯ шпал ШТР-62Ф и рельсовых креплений Schwihag W21 T14.

1. Шпала бетонная трамвайная ШТР-62Ф.

Закладные элементы	Пластиковый дюбель Sdu S3 4 шт, Пластиковый дюбель Sdu 25 4 шт.
Материал, марка по прочности	Фибробетон, В40
Насыщение фиброй, г/м3, не менее	400
Длина, мм	2500
Ширина по низу, мм	250
Армирование	Преднапряженное
Количество рядов проволоки арматуры	12
Диаметр проволоки арматуры, мм	5

2. Рельсовое крепление SBS W21 T14 Schwihag.

Клемма упругая Sk1 21	Сталь 38Si7, покрытие KTL 4 шт.
Шуруп путевой Ss35 Zn Цербст	Сталь 355J2, горячее цинкование, прямоугольная головка 4 шт.
Шуруп путевой Ss35 Кузбасстрасмет	Сталь 20Г, цинковое покрытие «Циноферр», шестигранная головка 4 шт.
Шуруп путевой Ss35 Северсталь	Вариант исполнения. Сталь 20Г2А. Применение возможно с гальваническим цинковым покрытием 4 шт.
Углонаправляющая плита Wfp14T	Полиамид PA6 GF-30 4 шт.
Углонаправляющая плита WfpSL-1T	Вариант исполнения, PA6 GF-30 4 шт.
Подрельсовая прокладка Zw700-14T	Эластомер (EPDM или TPU) 2 шт.


(ПОДПИСЬ)