



Производство и испытания элементов рельсового скрепления

Фоссло W30



Составные элементы системы W 30

Рельс

Тип P65

Vossloh поставляет системы для всех основных применяемых в мире профилей рельса

Путевой шуруп (тип Ss 35)

Круглая резьба для простой и безотказной установки
унификация

Упругая клемма (тип Skl 30)

Длинный пружинный ход и высокое усилие прижатия
вторичная степень защиты за счет центральной петли

Боковой упор (тип Wfr 30K 12-NT)

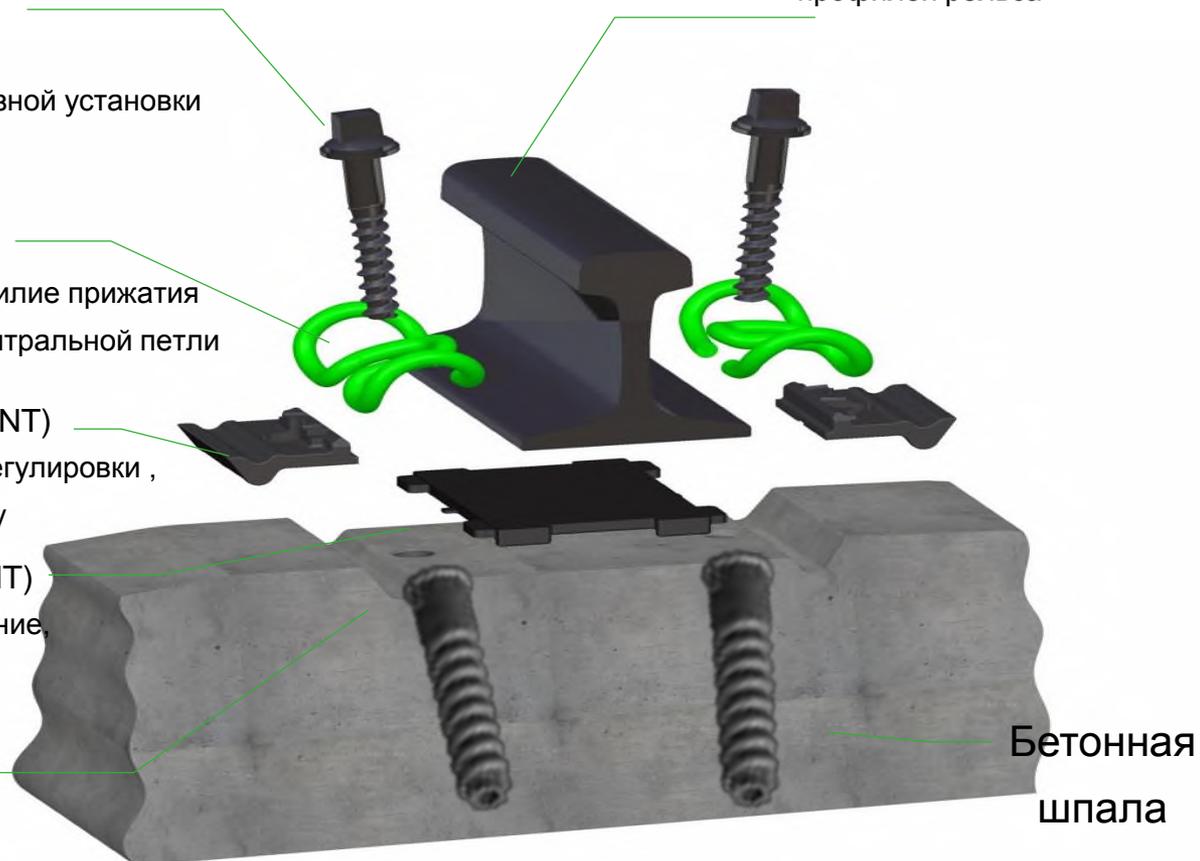
Точная ширина колеи, возможность регулировки,
упругая передача напряжений в шпалу

Прокладка (тип Zw 1000d - 85 NT)

Распределение нагрузки, демпфирование,
защита шпалы и балласта, снижение
обслуживания балласта

Дюбель

(тип Sdü 25) Высокое
сопротивление на вырыв

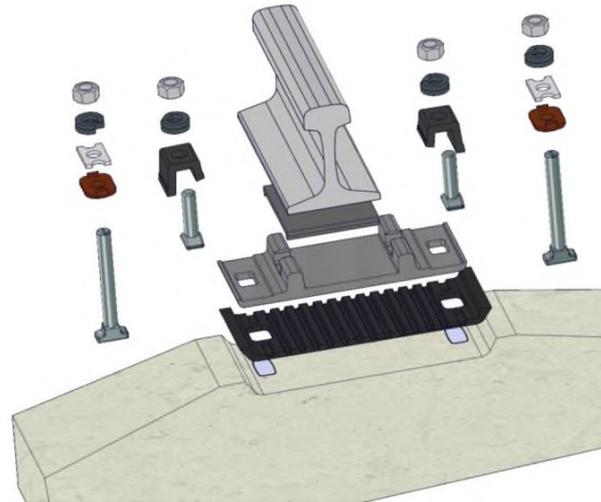
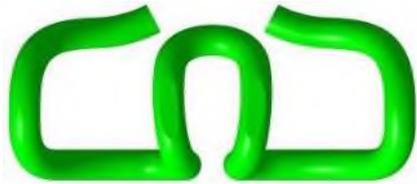


Производство элементов системы W 30

Все компоненты системы на 100% производятся в России:

Компонент	Производство	Сертификаты и декларации
Упругая клемма Skl 30	Собственное производство АО «Фоссло Фасэнинг Системс РУС» в г. Энгельс запущено в 2018 году	Сертификат соответствия ТС № RU C-RU.ЖТ02.В.01676
Дюбель Sdu 25	Собственное производство АО «Фоссло Фасэнинг Системс РУС» в г. Энгельс запущено в 2020 году	Сертификат соответствия № ССЖТ RU.ЖТ02.Г.01226
Упор боковой полимерный Wfp 30 K 12-NT	Собственное производство АО «Фоссло Фасэнинг Системс РУС» в г. Энгельс запущено в 2020 году	Сертификат соответствия № ССЖТ RU.ЖТ02.Г.01344
Прокладка Zw 1000d NT-85	Собственное производство АО «Фоссло Фасэнинг Системс РУС» в г. Энгельс запущено в 2021 году	Декларация ТС № RU Д-RU. ЖТ02.В.00135
Шуруп Ss 35SKT	Контрактное производство в России по лицензии	Декларация ЕАЭС № RU Д-RU.ЖТ02.В.01012

Клемма Ski 12/32T



- Используется в системе установки стрелочных переводов
- Используется в качестве прижимного элемента в модернизированной системе КБ

Упругая клемма
Ski 12/32T

Собственное производство
АО «Фоссло Фасэнинг Системс
РУС» в г. Энгельс запущено в 2019
году

Сертификат соответствия
ТС № RU C-RU.ЖТ02.В.00198/19

Оборудование для производства клемм упругих Ski 30, Ski 12/32T



- Производство клемм состоит из 3-х линий: травления и рубки, гибки и термообработки
- На каждой высокотехнологической линии работает всего 1 оператор в смену
- Годовая производительность линии от 5,7 млн. до 7 млн. изделий (в зависимости от графика)

Оборудование для производства пластиковых изделий



- Производство пластиковых компонентов разделено на следующие участки: сушка материала, автоматизированная линия подачи материала, плавление сырья и формообразование при помощи термопластавтоматов, раскладка изделий роботом для перемещения в упаковку, увлажнение
- На линии работает 1 оператор и 1 наладчик в смену
- Годовая производительность линии от 2,2 млн. до 7 млн. изделий, (в зависимости от типа изделий)

Лаборатория предприятия



- Аттестована по 41 показателю в рамках испытаний сырья и готовой продукции
- Использует более 100 единиц средств измерений
- Использует 21 единицу современного испытательного оборудования и оборудования для пробоподготовки
- В лаборатории проводятся разрушающие и неразрушающие виды контроля (механические, статические, химические, электрические виды испытаний, визуальный контроль)

Испытания клемм упругих



Входной контроль материалов:

- Визуальный контроль стали + прочность на разрыв,
- Микроструктура металла (проверка обезуглероженного слоя);

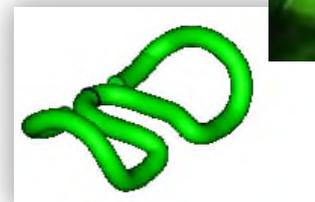
Операционный контроль:

- Проверка твердости;
- Проверка остаточной деформации;
- Визуальный контроль оператором линии;
- Контроль геометрических размеров и маркировки;
- Проверка на установке для магнитопорошкового контроля;
- Циклические испытания клемм;

Приемо-сдаточные испытания:

- Контроль геометрии, качества поверхности и маркировки;
- Проверка микроструктуры и обезуглероженного слоя;
- Проверка пружинящих свойств;
- Контроль твердости изделий.

+ Инспекторский контроль инспектором ЦТА



Испытания дюбелей Sdu и боковых упоров Wfp



Входной контроль материалов:

- Контроль показателей в соответствии с ТУ + Контроль остаточной влажности + дополнительная сушка материала
- = исключают формирование некачественного изделия при литье;

Операционный контроль:

- Контроль **геометрических** размеров и маркировки;
- Контроль времени и % увлажненности изделий;
- Имитация нагрузки в пути;
- Контроль прочности на разрыв;

Приемо-сдаточные испытания:

- Контроль качества поверхности и маркировки;
- Контроль геометрических размеров;
- Испытания на боковую нагрузку;



Испытания прокладок Zw 1000d NT-85



Входной контроль материалов:

- Контроль показателей в соответствии с ТУ + Контроль остаточной влажности + дополнительная сушка материала = исключают формирование некачественного изделия при литье;

Операционный контроль:

- Контроль геометрических размеров и маркировки;
- Визуальный контроль;
- Контроль плотности изделий новых партий.

Приемо-сдаточные испытания:

- Контроль 10-ти показателей в соответствии с ГОСТ и ЦДИ.

+ Инспекторский контроль инспектором ЦТА



Производственные преимущества скрепления

- Производится на современном высокотехнологичном оборудовании
- Производится по российским ТУ и ГОСТ с соблюдением европейских стандартов и норм
- Контроль качества продукции проводится в соответствии с российскими стандартами и европейскими нормами
- Дополнительный контроль качества производится в Германии на заводе в г.Вердоль
- Скрепление является унифицированным благодаря чему поставки скрепления осуществляются не только по России, но и на территорию стран СНГ и Европы

Спасибо за внимание!

