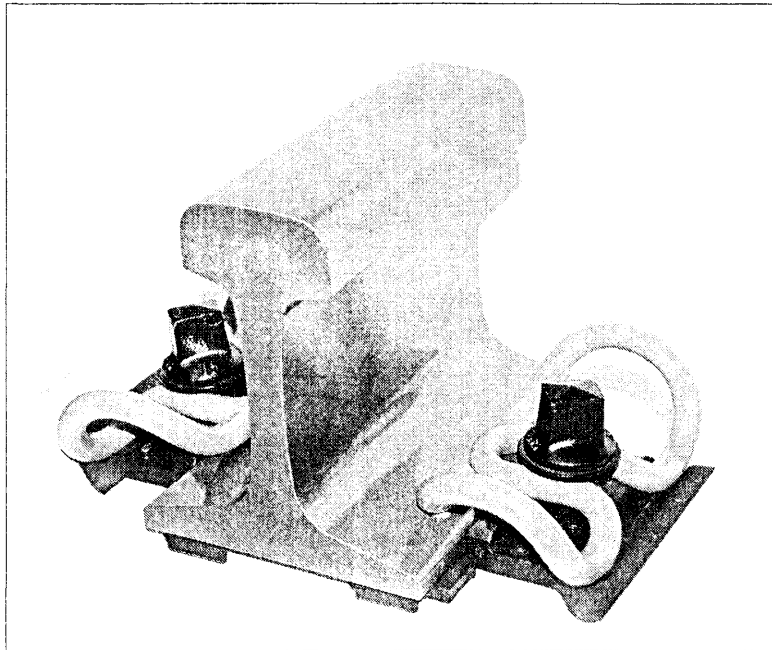

СИСТЕМА РЕЛЬСОВОГО КРЕПЛЕНИЯ W 30
РУКОВОДСТВО ПО МОНТАЖУ И ОПИСАНИЕ

РУКОВОДСТВО ПО МОНТАЖУ И ОПИСАНИЕ

1. Система



Система крепления W 30 предназначена для прямого крепления рельса к бетонной шпале без подкладки. При помощи упругой клеммы Skl 30 рельсы и шпалы надёжно скрепляются между собой. При этом оба свободных рукава клеммы прижимают подошву рельса. Наложённая на подошву рельса центральная петля клеммы работает как защита от опрокидывания. Боковые стороны подошвы рельса укладываются на угловые направляющие плиты, которые образуют точный посадочный канал рельса. Вертикальная затяжка рельса производится при помощи ввинчивания шпальных шурупов в специальные пластмассовые дюбели, замурованные в теле шпалы.

Функционирование

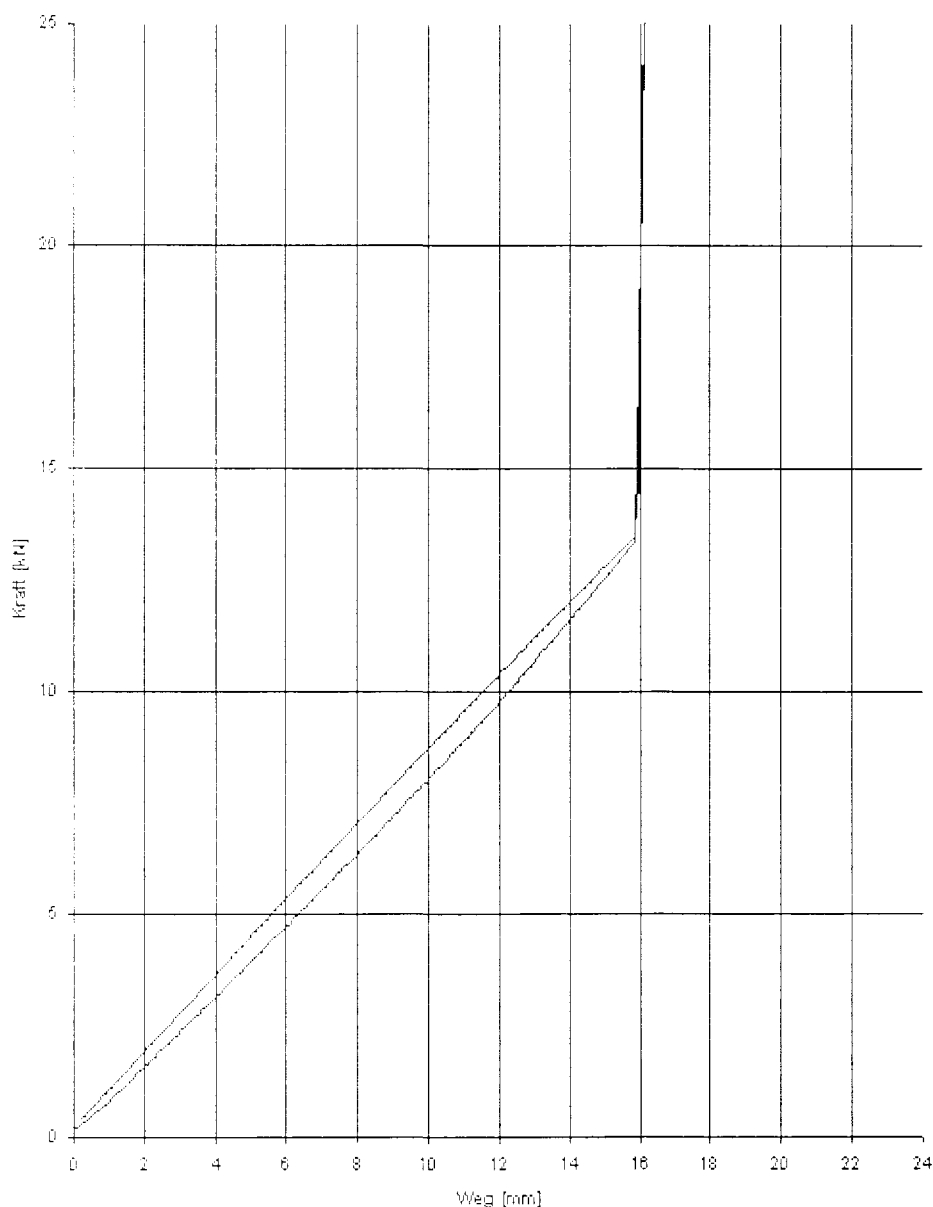
Два свободных рукава (с пружинным ходом около 15 мм) упругой клеммы Skl 30, изогнутой в W-образную форму, прижимают рельс с силой около 13 kN.

Таким образом, с одной стороны достигается необходимое высокое сопротивление подвижке сваренных между собой рельсов (CWR), а с другой стороны создаётся возможность эксплуатации путей, не требующей обслуживания.

Исходящие от рельса горизонтальные силы передаются через угловые направляющие плиты, образующие точный посадочный канал рельса, напрямую в шпалу, не подвергая при этом крепёжные элементы загибочным и режущим нагрузкам. Только на шуруп действует стягивающая сила.

Наложенная на подошву рельса центральная петля упругой клеммы Skl 30 действует как вторичное жёсткое крепление (отвесный отрезок графика пружинной характеристики) в качестве защиты от опрокидывания. Она предотвращает опрокидывание и отрыв рельса и одновременно защищает упругие рукава клеммы от деформаций.

Характеристика пружинных свойств упругой клеммы:



Благодаря использованию рельсовой прокладки, угловых направляющих плит и дюбелей (все элементы выполнены из пластика) вся крепёжная система становится полностью и постоянно диэлектризованной.

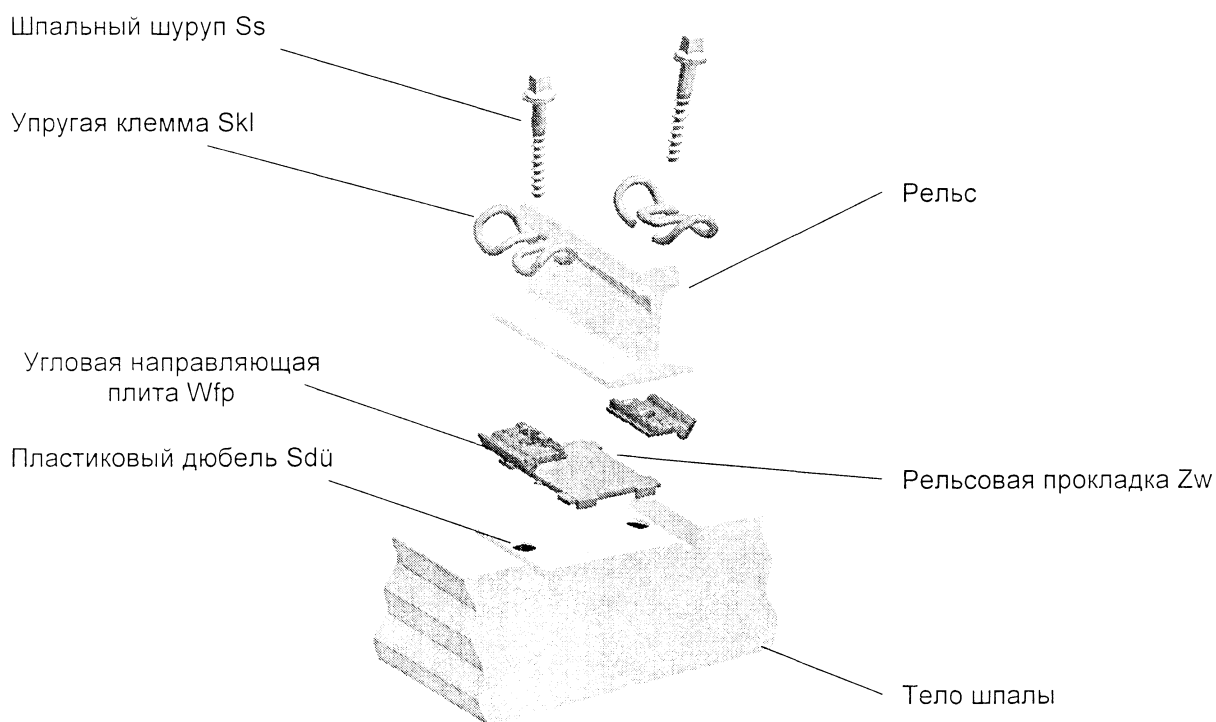
2. Устройство

Система рельсового крепления производства компании Фоссло - W 30

- Является прямым рельсовым креплением;
- Является высокоэластичным рельсовым креплением;
- Является привинченным рельсовым креплением;
- Проста при монтаже;
- Правильная затяжка легко проверяется визуально;
- Имеет вторичное жёсткое крепление;
- Имеет защиту прокладки от перегрузки за счёт угловой направляющей плиты.

Система рельсового крепления производства компании Фоссло - W 30 состоит из следующих компонентов для каждой шпалы:

- 4 Штуки Упругая клемма Skl 30
- 4 Штуки Угловая направляющая плита Wfp 30 K NT
- 4 Штуки Шпальный шуруп Ss 35 с подкладочной шайбой Uls 7
- 4 Штуки Пластиковый шурупный дюбель Sdü 25
- 2 Штуки Прокладка Zw 1000d NT-85



(Все компоненты системы заменяемы!)

3. Предварительная сборка

Все крепёжные элементы могут быть целиком предварительно укреплены на заводе по производству шпал, прямо на бетонных шпалах. Бетонные шпалы со смонтированными креплениями могут поставляться на строительные площадки. Сборка крепёжной системы на ж/д путях не разрешается, с тем, что бы избежать утери элементов крепления; предотвратить ситуации «Паззлов» с валяющимися на путях крепёжными элементами и достичь при этом заметной экономии расходов.

4. Монтаж

Перед непосредственным монтажом рельсы на шпале, следует слегка вывинтить шпальный шуруп из положения предварительной сборки.

При этом шпальный шуруп вывинчивается на 2-3 оборота.

Затем упругая клемма задвигается на подошву рельса (монтажное положение) и шпальный шуруп заворачивается с вращающим моментом, около 300 – 350 Нм.

Монтаж может производиться обычными простыми шуруповёртами или автоматическими шуруповёрточными агрегатами.

Правильную затяжку легко проверить визуально. Упругая клемма Skl 30 привинчивается до тех пор, пока её центральная петля не коснётся ребра угловой направляющей плиты. (См. пункт 4.2.4)

Примечание:

Если гравийное основание хорошо подготовлено и выровнено, то задвигание клеммы из предмонтажного положения на подошву рельса произойдёт очень легко. Действительная эффективность такого монтажа проявится лишь непосредственно на грамотно оборудованной стройплощадке. При этом шпальный шуруп окажет большую пользу. Даже относительно большие разности высот на шпалах (что является обычным явлением во время грубых путевых строительных работ) легко и просто преодолеваются. Шпала притягивается к лежащему над ней рельсу с помощью упругой клеммы и шпального шурупа. При этом её не нужно специально приподнимать.

Для уравнивания температурных напряжений на безстыковых сварных рельсовых путях (CWR) потребуется лишь ослабить шпальный шуруп, а после выравнивания напряжения – снова затянуть.

4. Инструкция по сборке системы рельсового крепления W 30

4.1 Предварительная сборка всех компонентов рельсового крепления W 30

4.1.1 Прокладка укладывается на посадочное место рельса.

4.1.2 Угловые направляющие плиты укладываются в соответствующие пазы шпалы, так, чтобы концы прокладки располагались по всем правилам под угловой направляющей плитой.

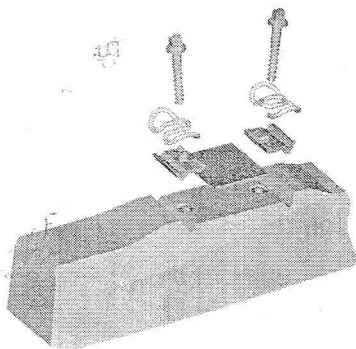
4.1.3 Упругую клемму Skl 30 установить над угловой направляющей плитой в предмонтажном положении, как показано ниже (см. маленький рисунок).

4.1.4 Вставляются шпальные шурупы Ss и закручиваются по часовой стрелке. Вращающий момент для предварительной сборки должен составлять около 30 – 70 Нм.

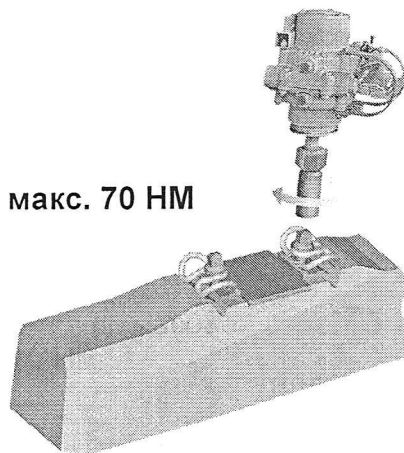
Для этого использовать подходящие шурупные биты!

Забивать шуруп запрещается!

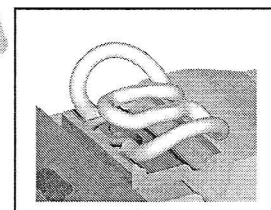
Шпальный шуруп закручивается по часовой стрелке
(Вращающий момент макс. 70 Нм.)



макс. 70 НМ



Положение предва-
рительной сборки

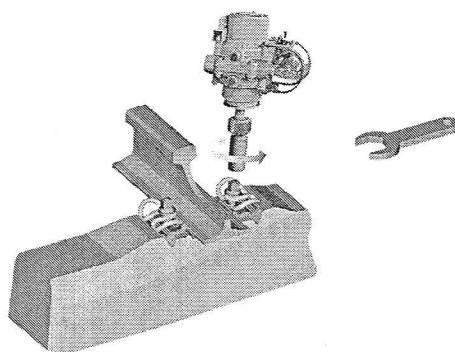


4.2. Инструкция по монтажу системы рельсового крепления W 30

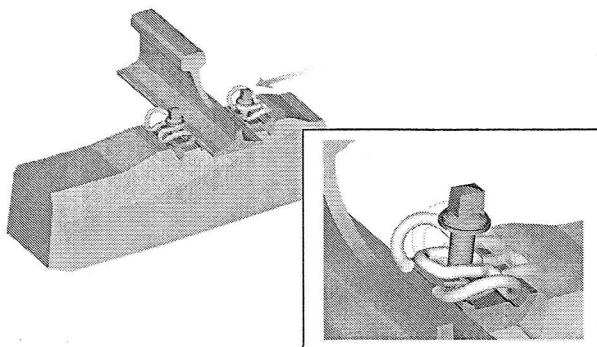
4.2.1 Рельс укладывается на своё посадочное место на шпале между угловыми направляющими плитами, на прокладку.

Рекомендация: Во избежание суммирования рельсовых допусков, рельсы должны устанавливаться таким образом, что бы прокатный знак всегда находился с одной стороны рельсов.

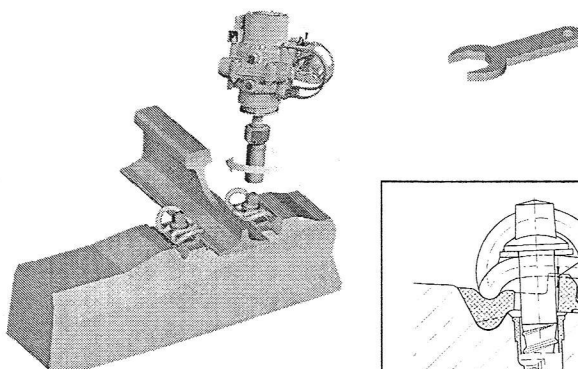
4.2.2 Шпальные шурупы отвернуть на 2-3 оборота.



4.2.3 Упругие клеммы выдвинуть в монтажное положение (упругие рукава должны лежать на подошве рельса).



4.2.4 Шпальные шурупы закручивать до тех пор, пока центральная петля упругой клеммы не коснется ребра угловой направляющей плиты. (допустимый люфт 0,5 мм) Для этого требуется вращающий момент около 300 – 350 Нм.



Правильная затяжка:

Центральная петля упругой клеммы касается поверхности угловой направляющей плиты

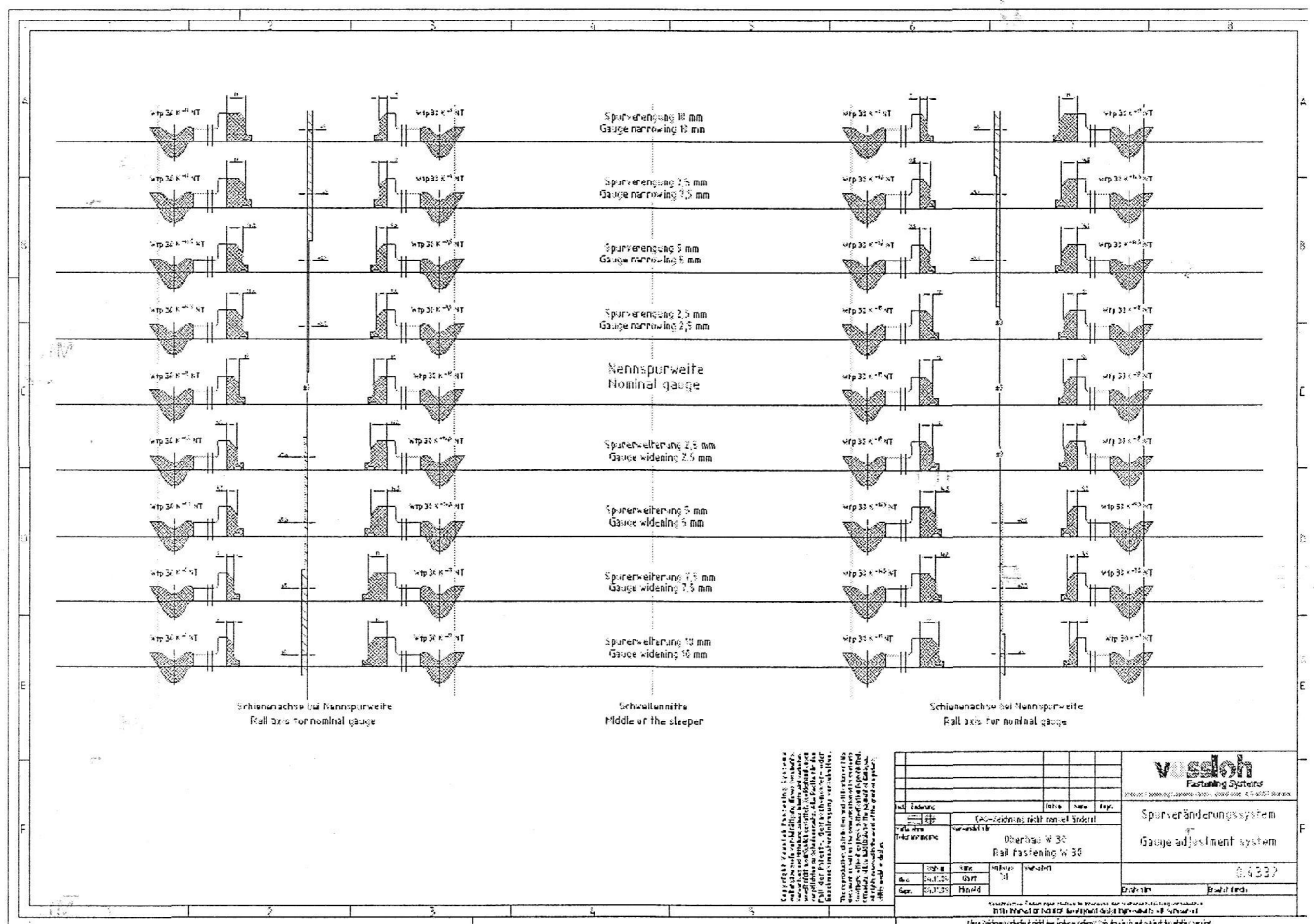
5. Возможности юстировки

5.1 Регулировка ширины колеи

Стандартная регулировка ширины колеи на ± 10 мм возможна поэтапно на 2,5 мм.

Примечание:

На одних и тех же шпалах при одинаковой ширине колеи возможно применение различных профилей рельсов.



5.2 Юстировка по высоте

Система позволяет регулировать высоту до +8 мм.

Юстировка по высоте от +2 мм до + 8 мм достигается при помощи подкладывания пластиковых пластин. При этом следует учесть, что при регулировке высоты до + 8мм потребуется более длинный шуруп. Регулировка по высоте в границах от +2 до +8 мм возможна поэтапно, каждый раз на 2 мм. Некоторые этапы достигаются подкладыванием стопки пластин различной толщины.

