

## Рельсовые крепления компании Фоссло для высокоскоростного движения


Компания Фоссло уже более 50 лет производит рельсовые крепления, предназначенные для высокоскоростного движения. На 2021 год свыше 20 тыс. км линий ВСМ более чем в 20 странах Европы, Азии и Океании построены с использованием 60 млн узлов креплений Фоссло. Основным решением для безбалластного пути является Система 300 – результат многолетних лабораторных и эксплуатационных исследований, сочетающий в себе наиболее перспективные разработки в сфере железнодорожной инфраструктуры.

Высокая скорость движения повышает требования ко всем элементам верхнего строения пути, так как вместе с ней растут и силы, возникающие вследствие знакопеременных нагрузок от дисбаланса колесных пар подвижного состава или неровностей на поверхности рельса. Для безбалластного пути необходимо относительно мягкое крепление с высокой эластичностью, так как основание обладает большей жесткостью по сравнению с традиционными путями на балластном основании.

возникающих колебаний, снижение шума и высокий комфорт пассажиров.

Для реализации уширения колеи в кривых используются боковые упоры различной ширины. Технология позволяет провести регулировку до +16 мм с шагом 1 мм. Дополнительно Система 300 может комплектоваться пластинами для регулирования высоты от -4 до +76 мм. Они устанавливаются на шпалу под весь узел крепления, при этом не нужно разбирать его полностью, достаточно ослабить шуруп на несколько оборотов и приподнять рельс на домкрате. Пластины фиксируются между собой специальными замками.

В некоторых случаях регулировка крепления может исправить недочеты при строительстве пути. К примеру, в 2019 году в связи с оседанием в тоннеле Кашмир (Индия) была выполнена регулировка по высоте крепления до +76 мм и по ширине колеи до +16 мм, что значительно сократило расходы на ремонт безбалластного основания.

Решения компании Фоссло разработаны с учетом конкретных региональных особенностей и опыта эксплуатации рельсовых креплений в тяжелых условиях. Так, с применением Системы 300 построено 17 тыс. км ВСМ в Китае. Рекордсменом является участок Пекин – Шанхай, проектная скорость которого составляет 380 км/ч, а максимума удалось достичь на отметке 486 км/ч. С использованием этой же технологии уложено свыше 1,1 тыс. км высокоскоростных линий в Германии. Опыт эксплуатации однозначно подтверждает, что Система 300 обеспечивает беспрецедентный уровень безопасности движения и максимальную комфортность поездки для пассажиров. 

“**Конструкция Системы 300 обеспечивает оптимальное демпфирование возникающих колебаний, снижение шума и высокий комфорт пассажиров**”

За счет применения в составе крепления специальной жесткой прокладки удалось достичь высокой эластичности узла без вредного увеличения динамической подуклонки рельсов. Конструкция Системы 300 обеспечивает оптимальное демпфирование



Регулировка рельсовых креплений Системы 300 может исправить недочеты при строительстве пути