

Система измерения нагрузки на колеса

•Для оператора! и безопасного управления подвижного состава



Данная система измерения нагрузки на колеса создана для удобного измерения нагрузки на колеса подвижного состава (локомотива, пассажирского или грузового состава). Так как система позволяет точно измерять разбаланс нагрузки на колеса, ее можно эффективно использовать для улучшения комфортабельности поездки, а так же обеспечения безопасности и предотвращения крушения поезда. Доступно три типа датчиков, каждый из которых имеет свои преимущества. Пользователь может выбрать наиболее подходящий для конкретного измерения.

Датчик угла сдвига

4 датчика угла сдвига ставятся на каждый рельс с двух сторон (справа и слева). Нагрузки левого и правого колеса измеряются, исходя из угла сдвига, вызванного вагоном, проходящим со скоростью 15 км/ч или ниже, или во время остановки. Система измерения нагрузки на колесо создана таким образом, что внецентричная нагрузка не вызывает погрешности измерения. Сигналы на выходе тензодатчиков усиливаются и оцифровываются для передачи на ПК. Данные, представленные на дисплее или выведенные на печать, включают дату/время измерения, нагрузку на колеса, отношение между нагрузками на левую и правую ось и общий вес.

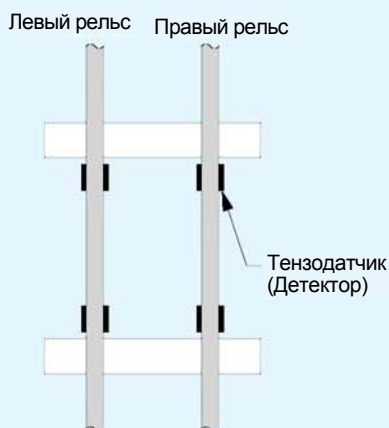
Прямой датчик силы

Данный тип датчика создан для измерений нагрузок на колеса каждого вагона, проходящего со скоростью 3 км/ч или ниже, либо во время остановок. Каждый датчик силы устанавливается таким образом, что напрямую контактирует с гребнем колеса, и его легко можно переместить в другую точку. Более того, убрав накладку с датчиков силы, можно обеспечить обычное движение вагона. Датчик легко устанавливается и разбирается, это позволяет выполнять калибровку на заводе-изготовителе. Сигналы на выходе датчиков силы усиливаются и оцифровываются для передачи на ПК. Данные на дисплее и в распечатанном виде включают дату/время измерения, нагрузку на колеса, отношение между нагрузками на левую и правую ось и общий вес.

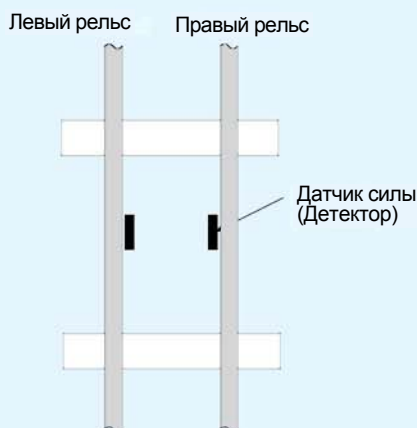
Подрельсовый датчик силы

В данном случае 8 датчиков силы устанавливаются в углубления под левым и правым рельсом, примерно 120см от кромки. Данная система состоит из 2 сенсорных панелей (каждая оснащена 4 небольшими датчиками силы, для обеспечения большей точности измерения), распределительной коробки, системы обработки данных (тензоусилителя/АЦП), ПК и принтера. Сигналы на выходе датчиков силы усиливаются и оцифровываются для передачи на ПК через АЦП. Данные на дисплее и в распечатанном виде включают дату/время измерения, нагрузку на колеса, отношение между нагрузками на левую и правую ось и общий вес.

Датчик угла сдвига



Прямой датчик силы



Подрельсовый датчик силы

