

Бортовая система измерения нагрузки на колесо/бокового давления



Бортовая измерительная система



Колесо при измерении нагрузки на колесо/бокового давления

Бортовая система измерения нагрузки на колесо/бокового давления создана для анализа безопасности движения скоростного поезда путем автоматического измерения нагрузки на колесо и бокового давления на поезд. Это особенно важно при испытаниях сверхскоростных пассажирских экспрессов и существующих поездов. Нагрузка на колесо (P) и боковое давление (Q) определяются в виде электронных сигналов с помощью тензодатчиков, подключенных к плоскому или спицевому колесу, и усиливаются динамическим тензоусилителем. Усиленные сигналы передаются на ПК по высокоскоростному АЦП, а затем анализируются на ПК. Тензодатчики можно подключить двумя способами;

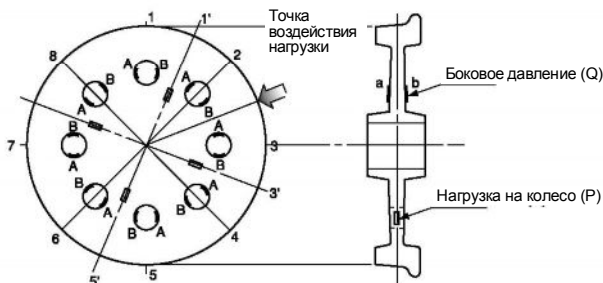
- Временное подключение
- Непрерывное подключение

Система анализа выполняет расчет коэффициента крушения поезда (Q/P) в режиме реального времени и записывает результаты на жесткий диск, тогда как выводит их с помощью внешнего самописца.

Для записи форм волны в режиме реального времени можно подключить дополнительно 2 записывающих устройства:

- Аналоговое записывающее устройство (электрический самописец)
- Регистратор данных (магнитофон)

Новое последовательное расположение датчиков (тензодатчиков)



Блок-схема анализа давления колеса/бокового давления

