

Оценка деформативных характеристик пути по уширениям колеи.

ЗАО 'ПИК ПРОГРЕСС'

1 Каналы измерения ШК и порядок вычисления РШК

На МСД производства „ПИК ПРОГРЕСС“и „РАДИОАВИОНИКА“ ширина колеи может измеряться в трех или четырех сечениях с разной нагрузкой на путь, что дает максимум четыре возможных канала измерений:

1. ШК стандарт
2. ШК ППР
3. ШК спереди
4. ШК сзади

Для оценки деформативных характеристик пути в каждой точке вычисляется разброс - разность между максимальным и минимальным из значений измерений в этих каналах (РШК). Корректность настройки каждого из этих каналов измерений необходимо контролировать с помощью анализа результатов проходов по контрольным участкам и функции „Оценка качества файла“ в программе „Анализ“. Для успешного вычисления РШК необходимо, чтобы в каждой точке было как минимум три валидных измерения по разным каналам, в противном случае РШК либо не будет вычислено, либо будет вычислено, но не войдет в оценку. Значения РШК, не вошедшие в оценку, отображаются на графиках как сбой измерений.

Оценка качества файла		
Название теста	Комментарий	Описание результата
Фазировка параметра 'ШК (стандарт)' относительно 'ШК (сзади/дизель)'	Первоначальный коэффициент корреляции = 0.9923 Фазировка не требуется Потенциальный коэффициент корреляции - макс.	Тест успешно пройден
Фазировка параметра 'ШК (спереди/салон)' относительно 'ШК (сзади/дизель)'	Первоначальный коэффициент корреляции = 0.9855 Фазировка не требуется Потенциальный коэффициент корреляции - макс.	Тест успешно пройден
Фазировка параметра 'ППР: ШК' относительно 'ШК (сзади/дизель)'	Первоначальный коэффициент корреляции = 0.9931 Фазировка не требуется Потенциальный коэффициент корреляции - макс.	Тест успешно пройден

Рис. 1: Проверка корреляции каналов измерения ШК а программе „Анализ“.

2 Вычисление оценки деформативных характеристик в ПМО.

Оценка деформативных характеристик пути производится согласно п. 10.3 методики 960/р. Учитываются участки, где РШК превышены на 5 мм и более. В целях эксперимента, при необходимости, в настройках ПМО можно установить произвольный порог отжатий (РШК). Значение настройки по умолчанию - „-“ означает, что оценка производится по методике.

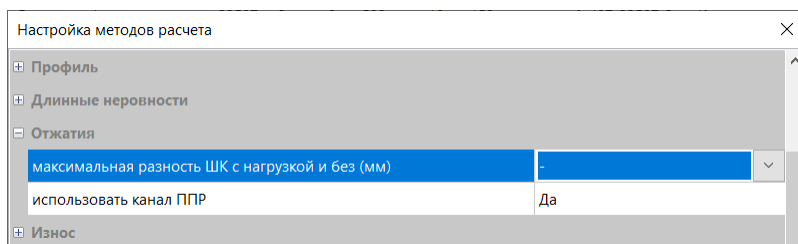


Рис. 2: Настройка порога отжатий (РШК).

Для того, чтобы вычислить оценку деформативных характеристик, необходимо при занесении проезда в базу отметить пункты „Кривые“ и „Отжатия рельсов“.

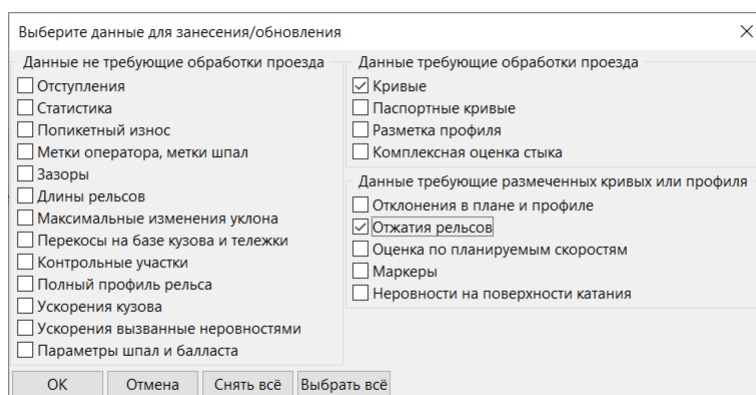


Рис. 3: Занесение проезда в базу.

Разумеется, предварительно должна быть выполнена разметка кривых.

3 Формирование отчетных форм.

Для оценки деформативных характеристик пути в ПМО формируются две отчетные формы:

1. Ведомость участков пути с ослабленными промежуточными скреплениями.

2. Ведомость уширений колеи в кривых за счет отжатий под нагрузкой.

„Ведомость участков пути с ослабленными промежуточными скреплениями“ формируется согласно п. 10.3 методики 960/р. В нее попадают участки на кривых радиусом менее 650 м, где порог РШК превышен на длине не менее 5 м. В „Ведомость уширений колеи в кривых за счет отжатий под нагрузкой“ выводятся кривые, на которых превышен порог РШК, независимо от длины участка превышения и радиуса кривой. Кроме отчетных форм, в ПМО может быть сформирован график „Ослабленные скрепления“. Этот график включает в себя значения не только РШК, но и подуклонки, которые также могут характеризовать деформативные характеристики пути.