

ИПСС. Важный слой

Ожидаемые сроки исполнения:

1 семестр (сентябрь 2025 – декабрь 2025)

Заказчик

«Спецмостотрест» - филиал АО «РЖДстрой»

2024



Контекст

В какой области решаем проблему?



Проблема

Что за проблема: кто пытается достичь какую цель и что мешает?

Кто?

«Спецмостотрест» - филиал АО «РЖДстрой»

Что хочет?

Уменьшить время и трудозатраты на устройство безбалластного мостового полотна.

Что мешает?

На металлических железнодорожных мостах широко распространен безбалластный тип мостового полотна, с креплением рельс к железобетонным плитам БМП. В такой конструкции нагрузка от плит передается на металлические продольные балки моста посредством устройства шва из цементного раствора со вставками из древесины. Для выравнивания плит под один уровень приходится по месту вставлять подкладки в дополнение к деревянным вставкам. Эта операция требует дополнительного времени. Данный шов (прокладной слой) является единственным местом, где применяется цементный раствор, т.е. это единственный «мокрый» процесс среди прочих работ. Во время укладки некоторое количество раствора сваливается с балок вниз и может загрязнять проезжающие/проплывающие под мостом транспортные средства.

Какие есть способы решения и почему они не подходят?

Существуют другие типы мостового полотна, с ездой на деревянных поперечинах и с ездой на балласте по металлической плите. Их применение обосновывается проектом и имеет свои достоинства и недостатки по сравнению с безбалластной ездой. Для плит БМП есть вариант прокладного слоя из резины. В таком случае монтаж мостового полотна происходит быстрее, но через определенное время эксплуатации требуется повторное выравнивание положения плит.

