



Центр научно-технической информации и библиотек
– филиал ОАО «РЖД»

Дифференцированное Обеспечение Руководства

39/2024

Противошумный передвижной барьер

Компания GSF RailInfra¹ представила новый продукт – SoundSafe Movable (рис. 1) – это инновационная концепция мини-шумоизоляции. Она позволяет напрямую заменить барьеры высотой 3 метра на конструкции высотой 90 см, тем самым устраняя большую часть негативного воздействия на окружающую среду и местных жителей (например, прерывистые линии обзора и отбрасываемые тени). Кроме того, ликвидируются основные недостатки шумоизоляции: ее влияние на структуру пути и процессы технического обслуживания.

Благодаря инновационному фундаменту и новой вращающейся несущей конструкции, шумозащитные ограждения теперь можно размещать близко к источнику шума. Уникальная шарнирная несущая конструкция позволяет быстро убрать барьер для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту пути.



Рис.1 Передвижной противошумный барьер SoundSafe Movable

¹ GSF-RailInfra - небольшая инновационная компания, базирующаяся в Нидерландах.

Впервые прототипы были продемонстрированы в железнодорожном центре Амерсфорт (Нидерланды) в сентябре 2023 года.

Независимая консалтинговая и инженерная фирма DGMR провела акустические измерения, чтобы предоставить неопровержимые доказательства эффективности SoundSafe Movable. (рис.2)



Рис.2 Испытания мини-звукового барьера

Тест включал в себя измерения на месте в 9 различных ситуациях, чтобы получить представление обо всех возможных ситуациях и конфигурациях.

Согласно отчету, SoundSafe Movable является первой демонстративно полноценной низкоуровневой альтернативой обычным шумоизоляциям. Поскольку конструкция выступает всего на 76 см над перилами (высота платформы) и находится очень близко к трассе, она не мешает обзору местных жителей, но снижает уровень шума так же сильно, как обычные высокие шумозащитные барьеры (рис 3).

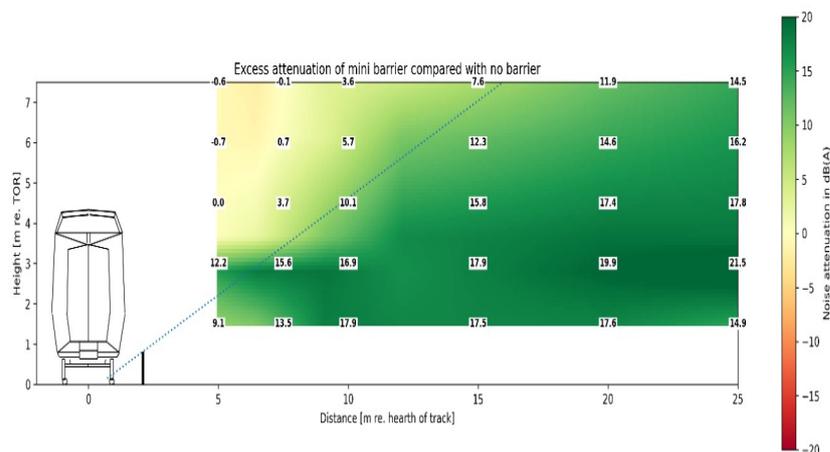


Рис.3 Барьерный эффект мини-шумозащитного барьера

Полученные результаты испытаний позволили доработать продукт и необходимые документы в соответствии с требуемыми нормативами.

Отчет DGMR об оценке SoundSafe Movable был рассмотрен ProRail (нидерландский оператор железнодорожной сети) и в настоящее время является окончательным.

SoundSafe Movable будет готов к поставкам потребителям в 2024 году и представлен с металлическими панелями (доступны в любом цвете) и в экологически чистом и эстетически привлекательном варианте из дерева. Срок службы обоих вариантов составляет 50 лет, они не требуют технического обслуживания и соответствуют всем требованиям ProRail.

Причем на несущую конструкцию также могут быть установлены подходящие по размерам звукопоглощающие панели сторонних производителей.

Источники: railway-news.com (англ. яз.), 18.09.2023

railway-news.com (англ. яз.), 27.02.2024

По материалам сайта: info@gsf-railinfra.nl(голанд.яз)