



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

Дифференцированное Обеспечение Руководства

58/2022

Технологии компании Furrer+Freu

Швейцарской компании Furrer+Freu AG, занимающаяся обустройством железнодорожной инфраструктуры, внедряет передовые инновационные технологий во все областях своей деятельности.

Современные грузовики это вершина инженерской мысли. Их функционал настолько обширен, что они могут выполнять самые сложные и неординарные задачи. Например, грузовик MAN который может кататься по железной дороге и монтировать контактную сеть (рис.1).

Грузовик был разработан специально по заказу Furrer+Freu немецкой компанией Toni Maurer GmbH & Co. KG.



Рис.1 Модернизация MAN TGS 35.480 произведенная компанией Toni Maurer GmbH & Co. KG.

За основу производитель взял четырехосное шасси MAN TGS 35.480. В центральной части и корме были установлены дополнительные железнодорожные тележки, благодаря которым автомобиль «переобувается»,

перестраиваясь на железнодорожный ход. А для повышения проходимости по обычным дорогам на шасси установили гидравлически подключаемый передний ведущий мост – HydroDrive.

Кроме того, машину оснастили специализированным оборудованием для выполнения работы по прокладке контактных проводов. Так, на шасси смонтировали кран-манипулятор, который поднимает элементы конструкции, и гидравлический подъемник с корзиной – для самих работников. Оба элемента – производства известного бренда Palfinger. Уникальный MAN значительно облегчает и ускоряет работу на инфраструктуре железной дороги.

Для облегчения проведения погрузочно-разгрузочных работ специалистами отделения Furrer+Frey в Великобритании, предложена инновационная технология позволяющая проводить смещение контактной сети.

На терминале Уэллингборо совместно с оператором грузовых перевозок GB Railfreight и поставщиком строительных материалов Tarmac компания-разработчик провела презентацию новой технологии в рамках проекта декарбонизации и электрификации грузовых терминалов (DEFT). Демонстрационную установку смонтировала компания SPL Powerlines (Рис.2).

Погрузка и разгрузка вагонов, особенно полувагонов и платформ, с применением средств механизации зачастую затруднена из-за наличия воздушной контактной сети. Для передвижения вагонов к грузовым терминалам обычно используются дизельные локомотивы, что ведет к повышенному загрязнению воздуха выхлопными газами. Предложенная технология позволяет переместить контактную подвеску, как только поезд окажется на месте разгрузки, и вернуть ее в прежнее положение, когда вновь потребуется начать движение поезда.



Рис.2 Инновационная технология обеспечивающая смещение контактной сети для проведения погрузочно-разгрузочных работ

В случае одобрения новая технология может быть развернута по всей сети железных дорог Великобритании. Планируется также ее демонстрация в Индии на грузовой станции Бхеджега близ г. Джайпур.

При создании технологии Furrer+Freu использовала опыт поставок почти 120 подобных систем, позволяющих поездам на электрической тяге заходить в здание депо, после чего контактная подвеска убирается и обеспечивается безопасный доступ к размещенному на крыше поездов оборудованию для его обслуживания. Однако разработанные ранее устройства рассчитаны на использование в помещении, тогда как в случае применения на грузовых терминалах оборудование должно быть адаптировано к более жестким условиям работы на открытом воздухе, воздействию неблагоприятной погоды и загрязнений.

Презентация показала, что технология готова к внедрению, если будут определены места для ее развертывания и обеспечено финансирование. Срок окупаемости каждой подобной установки – от 2 до 5 лет в зависимости от интенсивности работы терминала.

*Источник: furrerfrey.de(нем.яз.);
zdmira.com,24.03.2022;
carakoom.com,27.11.2020*