

ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНАЯ ТОННЕЛЬНАЯ ПРОКЛАДКА

*Руденков Вадим Витальевич, студент 5 курса
кафедры «Мосты и тоннели»*

*Белорусский национальный технический университет, г. Минск
(Научный руководитель – Яковлев А.А., старший преподаватель)*

Проектирование тоннелей является непростой задачей, которая требует визуального осмотра. При использовании технологии RFID улучшается качество проверки и предоставляются точные данные о конструкции.



Рисунок 1 – Вид туннеля

Используя интеллектуальные решения, CONSOLIS разработала сегмент сборного туннеля. Небольшой датчик, размером со спичечный коробок, который закрепляется на боковой стороне туннельной прокладки или на установленной стене диафрагмы, считывая и излучая сигнал по беспроводной сети к центральному шлюзу, сможет передавать информацию о самых незначительных изменениях, происходящих внутри комплекса.

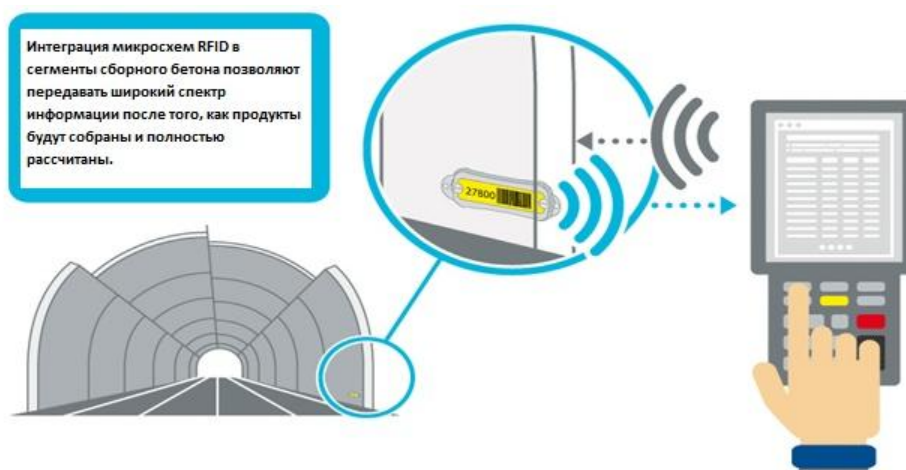


Рисунок 2 – Указания технологии

Интеграция микросхем радиочастотной идентификации (RFID) в сегменте сборного бетона позволяет передавать широкий спектр информации после сборки и полной установки продуктов. Чипы могут предоставлять такие данные, как состав используемого материала, дату и время конкретного производственного процесса и проверки качества, процедуры установки, ссылочные номера для изнашиваемых деталей, таких как соединения и уплотнения, и данные о проверках качества перед установкой.

В настоящее время ведутся обсуждения с компаниями PublicWorks, чтобы они могли воспользоваться «сегментом интеллектуального туннеля»: управление поставками, цифровой макет, чтобы в любое время узнать расположение своих содержателей, прогностическое обслуживание и т. д.



Рисунок 3 – Указания технологии

Инновации и экспертиза крупномасштабных проектов

Крупная компания, Vonna Sabla, обладающая возможностями для инноваций и промышленного инструмента, способного развиваться в соответствии с потребностями своих клиентов, также извлекает выгоду из доказанного опыта сотрудничества с крупными компаниями общественных работ по крупным проектам. Его организация - от проектирования, до производственных процессов до доставки - позволяет ей обеспечить сквозной мониторинг и отслеживание проекта, гарантируя строгое соблюдение сроков. Ключевой момент в туннельном проекте, где производство туннельных сегментов оказывает существенное влияние на общее планирование.