

где b и n - параметры идентификации кривой k

опытным данным.

УДК 725

I.V. Podtelezhnikova
I.V. Podtelezhnikova

НАПРЯМКИ ОРГАНІЗАЦІЇ ПРОСТОРУ ЗАЛІЗНИЧНИХ ВОКЗАЛЬНИХ КОМПЛЕКСІВ З МЕТОЮ ІНТЕГРАЦІЇ РЕСУРСІВ НА ЇХНІЙ РОЗВИТОК

DIRECTIONS OF SPACE ORGANIZATION OF RAILWAY STATION COMPLEXES FOR THE INTEGRATION OF RESOURCES FOR THEIR DEVELOPMENT

Вокзальні комплекси (ВК) в усьому світі стимулюють розвиток міст, у яких вони розташовані. Вони не тільки привабливі для бізнесу самі по собі, але й провокують зростання цін на об'єкти нерухомості, розташовані на привокзальних площах, але в Україні вокзальні комплекси є об'єктами, що не окупаються. Нераціональне використання простору, відсутність розвитку відбивається на якості й швидкості обслуговування. Існує світовий досвід насичення додатковими функціями великих транспортно-пересадних вузлів, який підтверджує необхідність грамотного структурування простору.

Було встановлено, що для ефективного проектування модернізації ВК необхідно з'ясувати: які додаткові функції будуть актуальні, які фактори впливають на структурування комплексу, від чого залежать, оптимальне співвідношення між обсягом комерційної діяльності ВК і об'єктами транспортного обслуговування. А визначення необхідного складу елементів буде

зумовлюватися характером зв'язків і відносин між елементами.

Розпізнання цінних архетипів середовища й принципів забезпечення її цілісності в умовах постійного відновлення сприяє вдалому впровадженню нового елемента й використання можливостей перетворення. Таким чином, закономірності структурування будуть залежати від структурних характеристик: місця розташування, особливостей транспортної зони, насичення об'єктами обслуговування прилеглих територій, площі ділянки й забудови, використання підземного простору, етнічних і кліматичних особливостей.

Виявлено критерії ефективності прийнятого проектного рішення, було запропоновано ділення на групи: критерії, що визначають вибір рішення на етапі проектування; критерії, що визначають подальший розвиток на етапі експлуатації упродовж певного часу.

УДК691.3

B.V. Kas'yanov
V.V. Kasyanov

МЕТАЛІЗАЦІЯ БЕТОННИХ, ЗАЛІЗОБЕТОННИХ ТА КАМ'ЯНИХ КОНСТРУКЦІЙ І СПОРУД МЕТОДОМ ВИСОКОТЕМПЕРАТУРНОГО НАПИЛЕННЯ МЕТАЛІВ НА ЇХ ПОВЕРХНЮ

METALLIZATION OF CONCRETE, REINFORCED CONCRETE AND STONE`WOODEN STRUCTURES AND FACILITIES BY HIGH DEPOSITION OF METAL ON THE SURFACE

Значна частина конструкцій та споруд електрифікованих постійним струмом залізниць експлуатується під дією струмів

витоку, які наводять на конструкції відповідний електричний потенціал, що у свою чергу сприяє електрокорозії. Принципово новим рішенням

захисту таких споруд є високотемпературне напilenня металів на бетонну поверхню.

Процес нанесення металу на підготовлену бетонну поверхню здійснюють методом напilenня гарячого розплаву. Метал розплавляється під дією полум'я, газового струменя (у газових металізаторах МГІ-1-57 продуктивністю 8...10 м²/год) та у вигляді найдрібніших крапельок переноситься під тиском газового або повітряного струменя на поверхню, що металізується.

Використання плазмового поверхневого напilenня для металізації бетону є новим

видом застосування плазми металів. Плазмова металізація бетону надає можливість усунути складнощі експлуатації та покращити живописне оздоблення бетонних конструкцій.

Всілякі види плазмової обробки вже застосовуються за кордоном як для оздоблення бетонних конструкцій, так і для захисту від електрокорозії та агресивного середовища. При плазмовій металізації бетону перед технологами постає ряд питань, які обумовлені різним складом бетонного каменя та залізобетонних конструкцій в цілому.

УДК 624.138

Л.В. Трикоз, О.С. Герасименко
L.V. Trykoz, O.S. Gerasymenko

ВЫБОР ВИДА И МАТЕРИАЛА ЗАЗЕМЛЕНИЯ ДЛЯ ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ НАРУШЕНИЙ УСТОЙЧИВОСТИ ГРУНТОСОДЕРЖАЩИХ МАТЕРИАЛОВ

CHOOSING THE TYPE AND MATERIAL TO PREVENT VIOLATIONS OF THE STABILITY OF THE GROUND CONTAIN MATERIALS

Експериментальними дослідженнями було встановлено, що фільтрація води через ґрунтосодержащіє матеріали приводить до накопленню великої різниці потенціалів між електродами, а це, в свою чергу, викликає зміщення частинок ґрунту під дією електрокінетических явищ і приводить до порушенню стійкості ґрунтових масивів. По закону електронейтральності порушене рівновагу в подвійному електричному шарі повинно відновлюватися за рахунок протікання частини заряду між шарами потенціалопределяючих іонів і протіонів під впливом сил, які визначаються напруженістю електростатического поля, сформованого в даному випадку надлишковими зарядами. Цими силами протидіють сили зв'язу, утримуючі заряди, т.е. сила притягання між частинками, в зв'язі з чим накоплювалася різниця зарядів і потенціалів. Як тільки напруженість електрополя як силова його характеристика перевищила відповідуючу силу зв'язу, частинки почали рухатися в

сторону позитивного заряду. Зменшення вологості уповільнює процес накоплення потенціалів, але шунт дозволяє швидше нейтралізувати наслідки розподілу зарядів. Для запобігання накопленню надлишкових зарядів були проведені дослідження виду і матеріалу шунта для запобігання оползнев. В моделі насипу встановили два види шунта – в формі мідної проволочки діаметром 2,5 мм і в формі сталевий смужки шириною 2,5 см. Вимірювання потенціалів проводили мультиметром при черговому зволоженні-висушенні. Результати вимірювань свідчать, що установка шунтів привела до зменшення різниці потенціалів між першим і третім електродом. Таким чином, експериментально підтверджено усунування накопленої за рахунок фільтрації води різниці потенціалів шунтом як в формі мідної проволочки, так і в формі смужки з нержавіючої сталі. Показано, що другий вид шунтування є більш ефективним, ніж шунтування мідної проволочкою.