

Авторська довідка (кваліфікаційної роботи магістра)

Назва кваліфікаційної роботи магістра: Дослідження впливу гідрофобних добавок на властивості бетону

назви записувати нижнім регістром (як у реченні)

Назва (англ.): Investigation of the effect of hydrophobic additives on the properties of concrete

переклад англійською

Освітній ступінь : **магістр**

Шифр та назва спеціальності: 192 Будівництво та цивільна інженерія

напр.: 151 Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології

Екзаменаційна комісія: ЕК №15

напр.: Екзаменаційна комісія №1

Установа захисту: Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя

напр.: Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя

Дата захисту: 27.05.2022

Місто: Тернопіль

Сторінки:

Кількість сторінок роботи: 60

УДК: 691.33

Автор роботи

Прізвище, ім'я, по батькові (укр.): Гливий Віталій Ігорович

розкривати ініціали

Прізвище, ім'я (англ.): Hlyvyy Vitalii

використовувати паспортну транслітерацію (КМУ 2010)

Місце навчання (установа, факультет, місто, країна): ТНТУ, ФМТ, Тернопіль, Україна

Керівник

Прізвище, ім'я, по батькові (укр.): Каспрук Володимир Богданович

повністю

Прізвище, ім'я (англ.): Kaspruk Volodymyr

використовувати паспортну транслітерацію (КМУ 2010)

Місце праці (установа, підрозділ, місто, країна): ТНТУ, кафедра БМ, Тернопіль, Україна

Вчене звання, науковий ступінь, посада: к.т.н., доцент

Рецензент

Прізвище, ім'я, по батькові (укр.): Янковий Світозар Юрійович

повністю

Прізвище, ім'я (англ.): Yankovyi Svitozar

використовувати паспортну транслітерацію (КМУ 2010)

Місце праці (установа, підрозділ, місто, країна): ТОВ «Інженерно-будівельна компанія архітектор», Тернопіль, Україна

Вчене звання, науковий ступінь, посада: директор

Ключові слова

українською: бетон, твердість, силікат натрію, полівінілацетат, гідроізоляція.
до 10 слів

англійською: concrete, hardness, sodium silicate, polyvinyl acetate, waterproofing.
до 10 слів

Анотація

українською: Кваліфікаційна робота ознайомлює із зміною властивостей бетону з додаванням гідрофобних добавок. У роботі ознайомлено із найбільш поширеними методами захисту бетону від вологи. Розглянуто принцип роботи різних приладів для визначення водонепроникності бетону, також розроблено експериментальну установку для виявлення ступеня поглинання вологи. Представлено її будовою, принцип роботи та правила користування. Ознайомлено із технологією приготування однорідної бетонної суміші для зразків із різними співвідношеннями компонентів. Досліджено гідроізоляційні властивості бетону з додаванням двохкомпонентної добавки із різними співвідношеннями компонентів: силікат натрію (рідке скло) і полівінілацетат (ПВА). Досліджено як впливають добавки на структуру бетону за допомогою сучасного приладу. Ознайомлено з його принципом роботи та правилами користування. Представлено найбільш оптимальні співвідношення компонентів які покращують гідроізоляційні властивості поверхні бетону при дії різного гідростатичного тиску на його поверхню. Ознайомлено із охороною праці та правилами техніки безпеки при надзвичайних ситуаціях. Надано загальні висновки згідно проведеного дослідження.

англійською: Qualification work acquaints with the change in the properties of concrete with the addition of hydrophobic additives. The paper introduces the most common methods of protecting concrete from moisture. The principle of operation of various devices for determining the water resistance of concrete is considered, and an experimental setup for detecting the degree of moisture absorption is developed. Presented by its structure, principle of operation and rules of use. Familiar with the technology of preparation of homogeneous concrete mix for samples with different ratios of components. The waterproofing properties of concrete with the addition of a two-component additive with different ratios of components: sodium silicate (liquid glass) and polyvinyl acetate (PVA) were studied. The effect of additives on the structure of the bud with the help of a modern device has been studied. Familiar with its principle of operation and rules of use. The most optimal ratios of components that improve the waterproofing properties of the concrete surface under the action of different hydrostatic pressure on its surface are presented. Familiar with labor protection and safety rules in emergencies. The general conclusions according to the performed research are given.