

## Авторська довідка (кваліфікаційної роботи магістра)

Назва кваліфікаційної роботи магістра: Проект цеху виготовлення рослинної олії в м. Світловодськ

*назви записувати нижнім регістром (як у реченні)*

Назва (англ.): The project of the workshop for the production of vegetable oil in the city of Svitlovodsk

*переклад англійською*

Освітній ступінь : \_\_\_\_\_ **магістр**

Шифр та назва спеціальності: 192 «Будівництво та цивільна інженерія»

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

Екзаменаційна комісія: \_\_\_\_\_ **екзаменаційна комісія №15**

*напр.: Екзаменаційна комісія №1*

Установа захисту: Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя

*напр.: Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя*

Дата захисту: 23.12.2022

Місто: Тернопіль

Сторінки:

Кількість сторінок роботи: 67

УДК:

Автор роботи

Прізвище, ім'я, по батькові (укр.): Кісіль Вадим Анатолійович

*розкривати ініціали*

Прізвище, ім'я (англ.): Kisil Vadym Anatoliiovych

*використовувати паспортну транслітерацію (КМУ 2010)*

Місце навчання (установа, факультет, місто, країна): Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя

Керівник

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

*повністю*

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

*використовувати паспортну транслітерацію (КМУ 2010)*

Місце праці (установа, підрозділ, місто, країна): Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя

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

Рецензент

Прізвище, ім'я, по батькові (укр.): Бобик Максим Петрович

*повністю*

Прізвище, ім'я (англ.): Bobyk Maksym Petrovych

*використовувати паспортну транслітерацію (КМУ 2010)*

Місце праці (установа, підрозділ, місто, країна): Тернопільбуд

Вчене звання, науковий ступінь, посада: начальник технічного відділу ТОВ «Тернопільбуд»

## Ключові слова

українською: \_\_корозія цементного каменю, гідроізоляційні матеріали, деструктивні фактори.

до 10 слів

англійською: corrosion of cement stone, waterproofing materials, destructive factors.

## Анотація

українською: Актуальність вибору проектування цеху є важливим чинником у країни. Стійкі зовнішні економічні зв'язки дозволяють отримувати стабільний ріст валового доходу країни. А наша країна є не останньою у світовій торгівлі рослинною олією.

Метою роботи є розробка проекту цеху з виготовлення рослинної олії, з дослідженням водонепроникності бетону та захисту його від корозії. Об'єктом досліджень – залізобетонні конструкції та вплив на них агресивних середовищ. Предметом дослідження – зміни властивостей бетонних конструкцій при дії на них руйнуючих факторів з дослідженням водонепроникності будівельного матеріалу. Для виконання завдань проекту потрібно: щоб отримані результати дають можливість глибше зрозуміти процеси руйнування бетонного шару з корозією армуючого шару конструкцій. Методи дослідження – встановити основні чинники корозії бетону у виробничому цеху, провести розрахунок основних несучих конструкцій виробничого цеху, виконати статичний розрахунок основних несучих конструкцій каркасу цеху з виготовлення рослинної олії, розробити заходи по охороні праці та цивільному захисту в надзвичайних ситуаціях для працівників підприємства. Наукова новизна отриманих результатів полягає в тому, що отримано шляхи покращення захисту поверхні бетонних конструкцій від впливу агресивних середовищ. Практичне значення отриманих результатів. Отримані в ході роботи результати можуть бути використані для захисту нових залізобетонних конструкцій від утворення тріщин в бетоні та його інтенсивної руйнації.

англійською: The relevance of choosing the topic of international trade is an important factor in the economy of the country. Stable foreign economic ties make it possible to obtain stable growth of the country's gross income. And our country is not the last in the world trade in vegetable oil.

The purpose of the work is to develop a project for a workshop for the production of vegetable oil, with a study of the water permeability of concrete and its protection against corrosion. The object of the research is ferrous structures and the impact of aggressive environments on them. The subject of the research is changes in the properties of concrete structures when they are affected by destructive factors with a study of the water permeability of the building material. To fulfill the tasks of the project, it is necessary: that the obtained results allow a deeper understanding of the processes of the destruction of the concrete layer with corrosion of the reinforcing layer of structures. Research methods - to establish the main factors of corrosion of concrete in the production shop, to carry out the calculation of the main supporting structures of the production shop, to perform a static calculation of the main supporting structures of the frame of the plant for the production of vegetable oil, to develop measures for labor protection and civil protection in emergency situations for the employees of the enterprise. The scientific novelty of the obtained results lies in the fact that ways of improving the protection of the surface of concrete structures from the influence of corrosive environments have been obtained. Practical significance of the obtained results. The results obtained during the work can be used to protect new reinforced concrete structures from the formation of cracks in concrete and its intensive destruction.