

ЗАХИСТ ВІД КОРОЗІЇ СВЕРДЛОВИН, ТРУБОПРОВІДІВ, ОБЛАДНАННЯ ТА МОРСЬКИХ СПОРУД У ГАЗОВІЙ ПРОМИСЛОВОСТІ

Поволоцька Світлана Олексіївна

I курс магістратури, спеціальність Професійна освіта (Видобуток, переробка та транспортування корисних копалин),

Насиров Сергій Володимирович

Аспірант,

Науковий керівник: Князева Вікторія Миколаївна, канд. техн. наук, доцент кафедри автоматизації, метрології та енергоефективних технологій

Українська інженерно-педагогічна академія, Україна

Ключові слова: корозія, захист, метали, обладнання, середовище.

Захист свердловин, трубопроводів та обладнання важлива та одна з найважливіших проблем сьогодення. Дана проблема існує з-за того, що сучасна промисловість базується на застосуванні обладнання, виготовленого зі сталі та зі сплавів на основі заліза, не приймаючи до уваги значне поширення полімерних, композиційних та інших матеріалів з високим хімічним опором. Такі сплави з підвищеною корозійною стійкістю все одно знаходяться у зоні підвищеної корозійності, у будь-якому природному чи техногенному середовищах.

Корозія – це процес руйнування металів внаслідок хімічної, електрохімічної або біохімічної взаємодії їх з навколишнім середовищем.

Задля забезпечення своєчасного та надійного захисту металевих конструкцій та комунікацій (наявних і тих, що споруджуються) від корозії необхідно:

- ✓ більше уваги приділяти проведенню досліджень з оцінки небезпеки корозії і захисту від неї підземних металевих споруд;
- ✓ підвищувати якість виконання проектних робіт;
- ✓ забезпечувати своєчасне виконання робіт, передбачених проектами щодо протикорозійного захисту;
- ✓ підвищувати якість і надійність захисних покривів і покриттів, що наносяться на металеві конструкції;
- ✓ поліпшувати обслуговування підземних металевих споруд та встановлених пристроїв захисту;
- ✓ забезпечувати об'єкти, що будуються, і експлуатаційні організації необхідними матеріалами, засобами захисту та вимірювальними приладами;
- ✓ організувати підготовку кадрів фахівців з питань захисту від корозії.

Виявлено 4 основні методи захисту металів від корозії:

1. Створення антикорозійних сплавів (легування).
2. Збільшення чистоти індивідуального металу.
3. Механічна та хімічна пасивація металів (залізо в концентрованих сірчаній або азотній кислотах; залізо, нікель, кобальт, магній у розчинах лугів; утворення оксидної плівки, наприклад, на алюмінії тощо).
4. Покриття поверхні металу різними захисними плівками. Плівки поділяють на: неметалічні (фарби, лаки, мастильні матеріали); металічні: (анодні, катодні).

Література:

1. Улиг Г. Г., Рєви Р. У. Коррозия и борьба с ней. / Г. Г.Улиг, Р. У. Рєви – Л.:Химия, 1989. – 456 с
2. Кузуб В. С. Анодная защита технологического оборудования / В. С. Кузуб–М.:Металлургия, 1989.– 96 с
3. Стрижевский И. В., Сурис М. А. / И. В.Стрижевский, М. А. Сурис Защита подземных теплопроводов от коррозии.–М.:Энергоатомиздат, 1983. – 344 с
4. Никольский К. К. Коррозия и защита от нее подземных металлических сооружений связи / К. К. Никольский–М.:Радио и связь, 1984. – 208 с.

МУЛЬТИКРИТЕРІАЛЬНЕ ОЦІНЮВАННЯ ЯКОСТІ ОСВІТНЬОГО СЕРЕДОВИЩА

Грінченко Г.С.¹, Миколайко В.В.², Ковтун О.А.³, Кіпоренко О.В.¹

¹Українська інженерно-педагогічна академія

² Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини

³Університет Григорія Сковороди в Переяславі

Розвиток суспільства - технічний, науковий та соціальний, вимагає реформування та адаптації системи освіти та підготовки майбутніх фахівців до сучасних соціально-економічних умов, що є одним з основних принципів існування успішної системи освіти, яка орієнтована на постійне покращення та вдосконалення.

Питаннями підвищення мотивації та зацікавленості студентів з метою забезпечення якості освітнього середовища займаються багато українських та зарубіжних науковців. Особливо гостро це питання постало в період Covid-19, коли весь світ був змушений перейти на онлайн-навчання. У статтях [1-7] пропонуються агреговані технології в групових дискусіях або командних завданнях, онлайн-курсах, інтерактивних методах навчання, а також повна і справедлива оцінка системи технологій онлайн-курсів, які можуть сприяти спільній підготовці уроків і спостереженню за уроками навчальної спільноти для просування інтересів онлайн-курсу, який розглядається як стратегічний підхід до сталого розвитку в сучасну епоху вищої освіти . Автори пропонують різні підходи до забезпечення якості освіти, впровадження нових технологій та кваліметричних методів оцінювання якості освіти в цілому та окремих курсів, технологій, методів викладання та подання освітніх компонентів.

Мультикритеріальне оцінювання якості освітнього середовища - це метод, який дозволяє оцінити якість освіти з використанням декількох критеріїв або метрик. Цей метод передбачає використання не однієї, а декількох оцінок, щоб отримати повну картину про якість освіти. Наприклад, можуть використовуватися критерії, такі як рівень знань студентів, рівень викладання викладачів, рівень матеріально-технічної бази тощо.

Оцінки, які отримуються за допомогою мультикритеріального оцінювання, можуть бути числовими, рейтинговими або категорійними. Для кожного критерію встановлюється вага, яка вказує на його значущість в загальній оцінці.

Мультикритеріальне оцінювання дозволяє більш повно і об'єктивно оцінити якість освіти, зважаючи на різноманітні критерії та їх вагу. Використання цього методу дозволяє приймати більш обґрунтовані рішення щодо покращення якості освіти.