



ΣΠΟΥΔΑΣΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

Καθοδική Προστασία Μεταλλικών Κατασκευών

Κωνσταντίνος Κωνσταντίνου

Αριθμός Μητρώου: 1050352

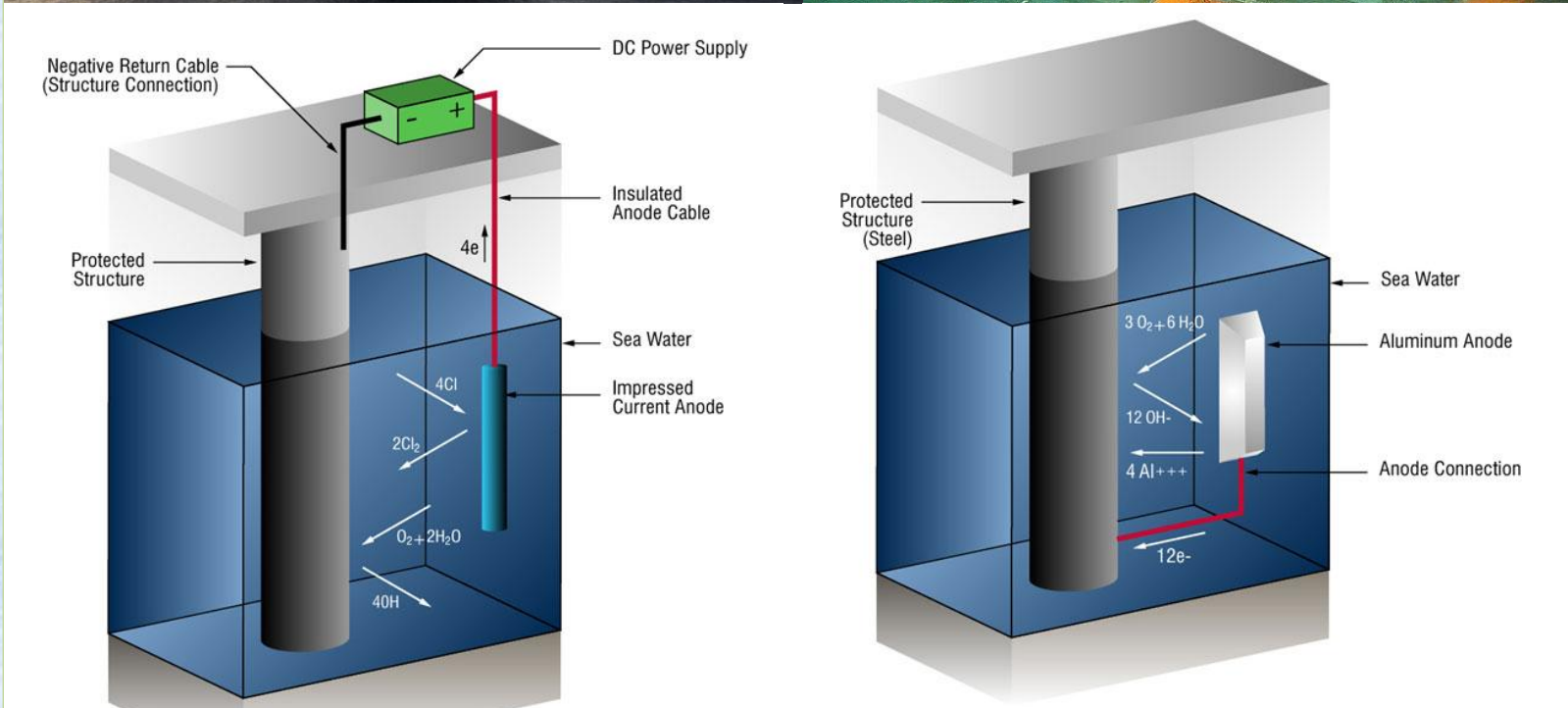
Επιβλέπων: Πολύζος Δημοσθένης, Καθηγητής

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Στην παρούσα Σπουδαστική Εργασία ακολουθεί πραγματοποιείται μια λεπτομερής ανάπτυξη της διάβρωση των μεταλλικών κατασκευών, όπου αναλύονται τα εξής:

- Οικονομικές επιπτώσεις της διάβρωσης.
- Μορφές διάβρωσης.
- Χημική και ηλεκτροχημική διάβρωση.
- Θερμοδυναμική των ηλεκτροχημικών αντιδράσεων της διάβρωσης.
- Μέθοδοι πρόβλεψης της ταχύτητας διάβρωσης.
- Μέθοδοι προστασίας.

Η Καθοδική Προστασία μιας μεταλλικής κατασκευής μπορεί να πραγματοποιείται με την χρήση θυσιαζόμενων ανόδων ή με την εξωτερική επιβολή ρεύματος. Επιπλέον γίνεται ανάλυση των διαφορών αισθητήριων που μπορούν να χρησιμοποιηθούν σε *drones* και *ROV's*, με απώτερο στόχο να γίνεται ανίχνευση της διάβρωσης.



Καθοδική Προστασία με την μέθοδο θυσιαζόμενων ανόδων	Καθοδική Προστασία με την εξωτερική επιβολή ρεύματος στις ανόδους
---	--

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Η Καθοδική Προστασία των μεταλλικών κατασκευών, είναι η πιο ευρέως διαδεδομένη μέθοδος προστασίας και επιφέρει τα καλύτερα αποτελέσματα ειδικά σε μεταλλικές κατασκευές, οι οποίες βρίσκονται σε άμεση επαφή με το νερό. Τα *drones* και τα *ROV's* αποτελούν δύο σύγχρονα εργαλεία, για αποτελεσματικό εντοπισμό των αστοχιών, λόγω διάβρωσης.