



ΝΑΥΤΙΚΟΣ ΟΜΙΛΟΣ ΠΑΛΑΙΟΥ ΦΑΛΗΡΟΥ

**Σχολή Ιστιοπλοΐας Ανοιχτής Θαλάσσης
ΣΕΜΙΝΑΡΙΟ ΗΛΕΚΤΡΟΛΥΣΗΣ
18/12/2010**

Εισηγητής: Δρ. Σπυρίδων Νομικός

Σχολή Ιστιοπλοΐας Ναυτικού ομίλου Παλαιού Φαλήρου.

Μαρίνα Φλοίσβου 175 10

Τηλ: 2109849201 - 6944 313474



ΗΛΕΚΤΡΟΛΥΣΗ

Γιατί συμβαίνει....?

Πού οφείλεται...?

- Δημιουργείται από την διαφορά δυναμικού (τάσης) των διαφορετικών μετάλλων που υπάρχουν στο σκάφος, (μέσα στη θάλασσα ή στο κατάστρωμα).

ΓΑΛΒΑΝΙΚΗ ΔΙΑΒΡΩΣΗ (μετάλλων)

Είναι το αποτέλεσμα του φαινομένου της ηλεκτρόλυσης, που εμφανίζεται (προκαλείται),όταν δύο ανόμια μέταλλα, ευρίσκονται σε έναν ηλεκτρολύτη (έχουν αγώγιμες ιδιότητες) π.χ. στο περιβάλλον της θάλασσας

Όλα τα μέταλλα έχουν την τάση, να επανέλθουν ή να διαφοροποιηθούν, από τη φυσική τους κατάσταση, ειδικά όταν εκτίθεται σε ένα περιβάλλον όπως το αλμυρό νερό.

ΗΛΕΚΤΡΟΛΥΣΗ

- Ξηρή διάβρωση / Χημική Οξείδωση (deck)
- Υγρή διάβρωση / Ηλεκτροχημική (ύφαλα)
- Ελαττωματική – προβληματική λειτουργία ηλεκτρο - συστήματος (σε άξονα /προπέλα- τιμόνι – εξαγωγή/επιστόμιο + βάνας,...)
- ΞΕΚΙΝΑ ΜΕ....
- Μικρό πρόβλημα & στο επόμενο διάστημα..... Μεγάλο πρόβλημα σε, επιστόμια εξαγωγής – βάνες – άλπουρο - μηχανή,.....κ.λπ.



ΗΛΕΚΤΡΟΛΥΣΗ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΕΣ ΛΥΣΕΙΣ

- **A. Ανόδιο (ΦΘΗΝΗ ΛΥΣΗ)**
- **B. Ελεγχόμενη τροφοδοσία με τάση από εξωτερικό τροφοδότη (ρεύμα από ξηρά) (ΑΚΡΙΒΟ ΣΥΣΤΗΜΑ)**
- **Γ. Αντιστροφή ρεύματος τάσης (Volts) & ποσότητας (μΑ), μέσω ανοδίου μαγνησίου, [την κάθοδο την αντιστρέφουμε, σε άνοδο] , (ΦΘΗΝΗ ΛΥΣΗ), π.χ. STOPCOR,....**

Επιπλέον καθυστερούμε την διάβρωση με:

- 1.Βάψιμο όλων των μεταλλικών μερών που ευρίσκονται στη θάλασσα**
- 2.Καλή μόνωση σε καλώδια μπαταριών / μίζας και άλλων καλωδίων (ρευμάτων)**
- 3.Συχνός έλεγχος καλωδιώσεων (γείωσης) και αλλαγή των ανόδων**
- 4.Στεγνό σκάφος, εσωτερικά [κάτω από τα πανιόλα & εσωτερικά στη μηχανή]**
- 5.Καθάρισμα & γυάλισμα των εσωχών (γωνίες- κολλήσεις κ.λπ.) των σημείων, στα ανοξείδωτα**
- 6.Γαλβάνισμα σε (θερμό) τουλάχιστον 100 μ , σε σιδερένιες κατασκευές**
- 7.Επιχρωμίσωση σε οξειδωμένα χυτοπρεσσαριστά,προιόντα ορείχαλκου, ή αλλαγή των**
- 8.Φίλτρα σε σωληνώσεις ,για την κατακράτηση μεταλλικών σωματιδίων**

**ΤΟ ΦΑΙΝΟΜΕΝΟ ΤΗΣ ΗΛΕΚΤΡΟΛΥΣΗΣ
ΕΙΝΑΙ ΗΛΕΚΤΡΟΧΗΜΙΚΟ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ**

ΚΑΘΕ ΣΚΑΦΟΣ ΕΙΝΑΙ ΚΑΙ ΔΙΑΦΟΡΕΤΙΚΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ

- Λόγω κατασκευής, (των μεταλλικών μερών στην κατασκευή του)
- Λόγω τοπικότητας, (αγωγιμότητα νερού της περιοχής, ελλειμενισμού)
- Λόγω διαφορετικών ηλεκτρικών στοιχείων συσκευών, (μπαταρίες – καλωδιώσεις-συσκευές,...) –

