

**ΤΡΙΜΗΝΙΑΙΑ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗ ΤΗΣ ΛΕΣΧΗΣ ΑΡΧΙΜΗΧΑΝΙΚΩΝ Ε.Ν.
ΜΑΥΡΟΚΟΡΔΑΤΟΥ 11, 185 38 ΠΕΙΡΑΙΑΣ ΚΩΔΙΚΟΣ 5023**

ΔΙΑΝΕΜΕΤΑΙ ΔΩΡΕΑΝ

ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ - ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ - ΜΑΡΤΙΟΣ 2012 • № 49



INTERNATIONAL
EXHIBITION
OF MARITIME
TECHNOLOGY
AND SERVICES

25

Positionland - Ηλεκτρονικό

4-8 June 2012

Athens, Greece

visit us at STAND K10 HALL 3

- Positionland system
- Positionland electronic chart system
- Positionland software
- Positionland services



EXCLUSIVE AGENTS FOR:



EUROPEAN REGION

Positionland International
S.A. (Positionland International S.A.)



ASIA REGION

Positionland Asia Pacific
International Co., Ltd.
(Positionland Asia Pacific)



AMERICAS

Positionland U.S.A.
Positionland U.S.A.
(Positionland U.S.A.)



Positionland Europe - International
S.A. (Positionland Europe - International S.A.)



LATIN AMERICA

Positionland Latin America
International Co., Ltd.
(Positionland Latin America)



Positionland Brazil
Positionland Brazil
(Positionland Brazil)

MAIN AGENTS FOR:



Positionland Asia Pacific
Positionland S.A.
(Positionland Asia Pacific)



ASIA REGION

Positionland Asia Pacific
International Co., Ltd.
(Positionland Asia Pacific)



Positionland U.S.A.
Positionland U.S.A.
(Positionland U.S.A.)

INTERNATIONAL AGENTS FOR:



Positionland Asia Pacific
Positionland S.A.
(Positionland Asia Pacific)



Positionland Asia Pacific
Positionland Asia Pacific
(Positionland Asia Pacific)



ASIA REGION

Positionland Asia Pacific
International Co., Ltd.
(Positionland Asia Pacific)



Positionland U.S.A.
Positionland U.S.A.
(Positionland U.S.A.)

TECHNICAL SERVICES

REPAIR MANUFACTURE

TANK CLEANING SERVICES

NEW BUILDING SUPPLY

POSITIONLAND PLUS SA - Head Office
100, Dimitriou str. 8, Piraeus
18530 Athens, Greece
tel: +30 210 9200000
fax: +30 210 9200000
www.positionland.gr
Positionland TRANSPORTERS

POSITIONLAND PLUS S.A.
Roufi 10, Chalandri 15125, Athens
Transporters
101 3200000
tel: +30 210 9200000
fax: +30 210 9200000
positionland@positionland.gr
tel: +30 210 9200000

POSITIONLAND PLUS LTD
101 3200000
tel: +30 210 9200000
Transporters
101 3200000
tel: +30 210 9200000
positionland@positionland.gr
Positionland TRANSPORTERS

ΘΑ ΒΡΕΘΕΙ Ο ΗΡΑΚΛΗΣ;

Aνήκουμε στη γενιά εκείνη που οχτά-χρονα παιδιά τότε βιώσαμε στον πόλεμο, στην κατοχή και στον εμφύλιο. Υποφέραμε αφάνταστα από την πείνα, το κρύο και το φόβο!

Αγωνιστήκαμε όμως σθεναρά και με τη βοήθεια του Θεού κατορθώσαμε να επιβιώσουμε. Σπουδάσαμε, στρατευτήκαμε (30 μήνες), εργαστήκαμε πάρα πολύ σκληρά και συμβάλαμε στην ανασυγκρότηση της κατεστραμμένης χώρας οδηγώντας την μάλιστα προς την Ευρώπη.

Κάποιοι από μας, ακολουθώντας τις ρίζες μας, στραφήκαμε στη θάλασσα.

Παλαίψαμε πολύ σκληρά με τα στοιχεία της φύσης αλλά και τους ανταγωνιστές μας και πετύχαμε το ακατόρθωτο. Να καταστήσουμε

την πολυτραυματισμένη από τον πόλεμο, ελληνική εμπορική ναυτιλία πρώτη ναυτική δύναμη στον κόσμο! Τη μοναδική θετική πρωτιά στις άπειρες αρνητικές που κατέχουμε. Τη δημιουργία του ελληνικού ναυτιλιακού θαύματος, όπως λένε οι ξένοι, που τα τελευταία χρόνια εισφέρει 19 δισεκατομμύρια ευρώ το χρόνο στον αιωνίως αιμορραγούντα εθνικό προϋπολογισμό.

Δυστυχώς όμως οι πολιτικοί «μας» με την άφρονη και μικροκομματική πολιτική τους απαξιώνουν συνεχώς τους ναυτικούς και τη ναυτιλία. Πλημμύρισαν, με κομματικούς φίλους και για ψηφοθηρικούς λόγους φυσικά, το Ναυτικό Απομαχικό Ταμείο (το 1984 μόνο το 40% των συνταξιούχων ήταν ναυτικοί) και καταλήστε-

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Θα βρεθεί ο Ηρακλής	3
Η κοπή της Πρωτοχρονιάτικης πίτας της Λέσχης Αρχιμηχανικών Ε.Ν.	6
Ο χορός της Λέσχης Αρχιμηχανικών Ε.Ν.	10
Ευχές	10
Βασιλόπιτα Αρχιμηχανικών	12
Διάφορες εκδηλώσεις	14
Εργαστήρια Ναϊάς	16
Δημήτρης Μελλισανίδης	24
Ημερίδα στο Ναυτικό Μουσείο Ελλάδος	24
Αλληλογραφία	26
Η κοπή πίτας της Wista Hellas	34
Σπονδυλωτοί Ιμάντες BTL Αγγλίας - ΗΠΑ	36

Ηλεκτρικά Μονωμένα Ρουλεμάν SQ77	38
Τα ζάρια και η μεγάλη φιλοσοφία τους	39
Πληροφόρηση / Οδηγία από την MAN DIESEL & TURBO	40
Το αιωνόβιο θωρηκτό μας «ΑΒΕΡΩΦ» πλωτό Μουσείο	46
Τα νέα από τη HELMEPA	47
Στη μνήμη του Ρήγα Κιαπέ	49
ΠΝΟ και NAT	49
Η Ναυτική Εκπαίδευση υπό το πρίσμα της πρόσφατης εκπαιδευτικής μεταρρύθμισης	50
Δραστηριότητες του «ΑΡΓΩ»	53

ψαν τα συναλλαγματικά αποθέματά του. Διέλυσαν το Υπουργείο Εμπορικής Ναυτιλίας και επί δύο χρόνια διατηρούν επιστρατευμένους τους ναυτικούς της ακτοπλοΐας!! Ποδηγετούν υποβαθμισμένη την καταρρακωμένη ναυτική εκπαίδευση. Τελευταία μάλιστα αναστέλλανε τη σίτιση στους σπουδαστές των ακαδημιών πλοιορχών και μηχανικών!!

Υπογραμμίζεται πως οι ναυτικοί και όχι ναυτεργάτες όπως τους μετονομάζουν υποτιμητικά «κάποιοι», είναι ιδιωτικοί υπάλληλοι και πλήρωναν τις νόμιμες ασφαλιστικές εισφορές τους από την αρχή της σταδιοδρομίας τους κι όχι από το 1992 όπως συμβαίνει με τους εργαζόμενους στο δημόσιο... Η κυβέρνηση όμως έκοψε από τους απόμαχους του κύματος τις 13 και 14 συντάξεις όπως και στους συνταξιούχους του δημοσίου...

Η παράλογη αυτή αντιναυτική πολιτική που εφαρμόζει η κυβέρνηση οδηγεί στον αφελληνισμό της ναυτιλίας μας με ολέθρια αποτελέσματα για την Ελλάδα!

Τα δεινά βέβαια της ναυτιλίας είναι «σταγό-

να εν τω ωκεανώ» με το κατάντημα που έχει φέρει τη χώρα η συντριπτική πλειοψηφία των «Ελλήνων» πολιτικών! Αρκετοί μάλιστα απ' αυτούς αποχωρούν από την κυβέρνηση ή τα κόμματα που καταχειροκροτούσαν, όπως οι ποντικοί πριν βουλιάξει το καράβι, για να εμφανιστούν αργότερα σαν... «αντιστασιακοί».

Η ζημία που υπέστη η πατρίδα μας είναι μεγαλύτερη και από την καταστροφή του 1922!

Τα προμελετημένα ψέματα, η απιμωρησία των πολιτικών, οι μίζες, το πολιτικό κόστος, οι «ολιγομελείς» των 40/50 υπουργών κυβερνήσεις, η ιδιοτέλεια, η αδιαφορία, η άγνοια, το υπερδιογκωμένο δημόσιο και το ρουσφέτι είναι μερικά από τα... «προτερήματα» των πολιτικών μας.

Δυστυχώς δεν σταθήκανε, εκτός ελαχίστων εξαιρέσεων, στο ύψος των περιστάσεων. Φανήκανε κατώτεροι ή καλύτερα κατώτατοι!!!

Θα βρεθεί άραγε ένας Ηρακλής να καθαρίσει την κατακαμένη Ελλάδα απ' τον κόπρο του Αυγείου;

**Φρίξος Δήμου
Απόμαχος Πλοίαρχος Ε.Ν.**

ΙΛΙΟΚΤΗΤΗΣ:

ΛΕΣΧΗ ΑΡΧΙΜΗΧΑΝΙΚΩΝ Ε.Ν.

Μαυροκορδάτου 11, 185 38 Πειραιάς

ΚΩΔΙΚΟΣ 5023

ΤΗλ.: 210 4291273, 210 4291364 • FAX: 210 4291364

web site: www.superengclub.gr

e mail: supereng@otenet.gr

Ταμίας:

ΜΟΥΡΑΤΙΔΗΣ ΧΡΗΣΤΟΣ

Ταμίας Β':

ΧΟΛΕΖΑΣ ΦΩΤΗΣ

Υπ.Περιοδικού:

ΠΡΙΝΤΕΖΗΣ ΑΝΤΩΝΗΣ

Δημόσιες Σχέσεις:

ΚΑΙΣΑΡ ΜΙΧΑΛΗΣ

Λεσχιάρχης:

ΖΗΛΟΣ ΙΩΑΝΝΗΣ

Αναπληρωματικός:

ΡΑΦΕΛΕΤΟΣ ΑΝΤΩΝΗΣ

ΕΚΔΟΤΗΣ:

Α. Πρίντεζης

Μαυροκορδάτου 11, 185 38 Πειραιάς

ΤΗλ.: 210 4291273, 210 4291364 • FAX: 210 4291364

ΣΥΝΤΑΚΤΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ:

ΠΡΙΝΤΕΖΗΣ ΑΝΤΩΝΗΣ, ΣΑΚΛΑΜΑΚΗΣ ΕΥΘΥΜΙΟΣ,
ΝΑΚΗΣ ΑΝΔΡΕΑΣ

ΑΝΑΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΟΣ: ΡΑΦΕΛΕΤΟΣ ΑΝΤ.

ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΤΗΣ:

ΜΟΥΡΑΤΙΔΗΣ ΧΡΗΣΤΟΣ

ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΟ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟ ΛΑΕΝ:

Πρόεδρος: ΠΡΙΝΤΕΖΗΣ ΑΝΤΩΝΗΣ

Αντιπρόεδρος Α': ΜΠΑΛΗΣ ΜΑΝΩΛΗΣ

Αντιπρόεδρος Β': ΚΑΜΠΑΣΗΣ ΑΝΤΩΝΗΣ

Γ. Γραμματέας Α': ΚΑΡΑΤΖΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ

Γ. Γραμματέας Β': ΜΠΟΥΡΔΑΡΑΣ ΔΗΜΗΤΡΗΣ

ΤΟ ΠΕΡΙΟΔΙΚΟ ΖΗΛΟΣ ΙΩΑΝΝΗΣ & ΤΕΧΝΗ ΔΙΑΝΕΜΕΤΑΙ ΔΩΡΕΑΝ

ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ ΕΚΔΟΣΗΣ - ΕΚΤΥΠΩΣΗ

ΓΕΩΡΓΙΑ - ΜΑΡ.-ΕΛΕΝΗ ΜΟΥΡΟΥΣΙΑ Ο.Ε.

Κολοκοτρών 144 - Πειραιάς

Τηλ. 210 4182591 - Fax: 210 4532911

e-mail: mourousias1@yahoo.gr

• Η Συντακτική Επιτροπή διατηρεί το δικαίωμα να τροποποιεί, αν αυτό κριθεί αναγκαίο, τα επώνυμα άρθρα των συνεργατών του περιοδικού

• Τα ενυπόγραφα άρθρα εκφράζουν τις προσωπικές και μόνο απόψεις των συγγραφέων και συνεπώς δεν απηκούν υποχρεωτικά τις θέσεις του περιοδικού.

TURBOMECHANIKI LTD

- SERVICE
- REPAIRS
- SPARES
- BALANCING
- BLDGING



24 HOURS SERVICES

TURBO
MARINE

...meet the specialists!

MARCOUS BEALIS

TEL: +351 239 300 000 - FAX: +351 239 300 001
E-mail: turbo@turbo.pt - www.turbo.pt

Η ΚΟΠΗ ΤΗΣ ΠΡΩΤΟΧΡΟΝΙΑΤΙΚΗΣ ΠΙΤΑΣ ΤΗΣ ΛΕΣΧΗΣ ΑΡΧΙΜΗΧΑΝΙΚΩΝ Ε.Ν.

**Στις 31 Ιανουαρίου 2012, στο ωραίο περιβάλλον του Ναυτικού Ομίλου Ελλάδος με
τη συμμέτοχη εκπροσώπων των πολιτικών κομμάτων και των τοπικών φορέων, των
συναδέλφων μελών της Λέσχης και συνεργατών και των κυριών.**

Η αναφορά του Προέδρου της Λέσχης συν. Αντώνη Πρίντεζη:

Αγαπητοί συνάδελφοι και φίλοι. Αγαπητοί προσκεκλημένοι. Σ αυτόν τον όμορφο και πολιτισμένο χώρο του Ναυτικού Ομίλου Ελλάδος και σε μια ζέστη ατμόσφαιρα κόβουμε την καθιερωμένη Πρωτοχρονιάτικη πίτα της Λέσχης των Αρχιμηχανικών.

Είναι κοντά μας και μας τιμούν με τη παρουσία τους οι:

A. Γεωργιάδης	Υφυπουργός Ανάπτυξης και Ναυτιλίας
B. Κυριαζής	Εκπρόσωπος Αναπλ. Υπουργού παιδείας κ. κ. Αρβανιτόπουλου.
I. Τραγάκης	Βουλευτής Ν.Δ. Β' Πειραιά.
Δ. Καρύδης	Βουλευτής ΠΑΣΟΚ Α' Πειραιά
A. Νεράντζης	Βουλευτής Ν.Δ. Β' Πειραιά
Π. Μελάς	Βουλευτής Ν.Δ. Α' Πειραιά.
I. Μπατσολάκης	Κεντρικός Λιμενάρχης Πειραιά
M. Τσάμης	Πρόεδρος Αρχιπλοιάρχων Ε. Ν.
Σ. Τσιμπόγλου	Πρόεδρος της Π.Ε.Μ.Ε.Ν.
Λ. Βλαχόπουλος	Πρόεδρος GEAR CLUB (Απόφοιτ. Μηχανικοί ΑΕΝ Αστροπύργου)
A. Χαλκιόπουλος	Επίτιμο Μέλος της Λέσχης Αρχιμηχανικών
Φρ. Δήμου	Πλοιάρχος Ε.Ν. πρώην Διευθυντής ΑΕΝ Σύρου
Πατήρ Γεώργιος	

Ευχαριστήρια τηλεγραφήματα μας απέστειλαν:

- Μανώλης Μπεντενιώτης Βουλευτής ΠΑΣΟΚ Πειραιά και Νήσων
- Θοδωρής Δρίτσας Βουλευτής ΣΥΡΙΖΑ Α' Πειραιά και Νήσων

Χορηγοί της Εκδήλωσης

Δημήτρης Βρανόπουλος
Δημήτρης Μελισσανίδης

Λάμπρος Χαχάλης
Μανώλης Μπαλής
Γιάννης Παπαδημητρίου
Λάμπρος Κελεπούρας

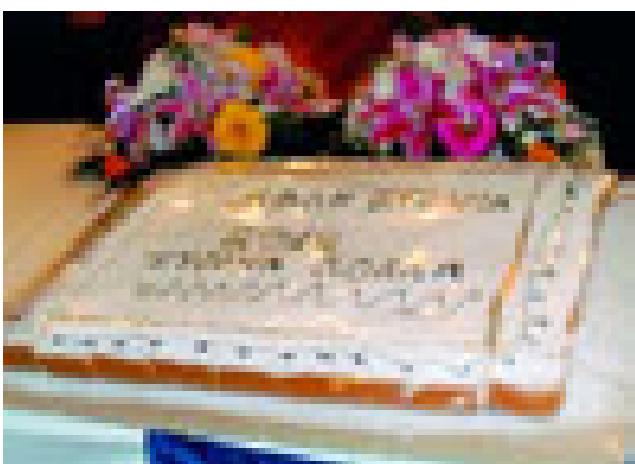
MARINE PLUS
AEGEAN MARINE
PETROLEUM SA
BUREAU VERITAS
TURBOMICHANIKI
NAIAS LABORATORIES

Στη μνήμη των συναδέλφων, των Αξιωματικών και των πληρωμάτων που για διάφορους λόγους χάθηκαν και δεν είναι κοντά μας σήμερα, κρατήθηκε ενός λεπτού σιγή. Αιωνία να είναι η μνήμη τους.

Με αγάπη και εκτίμηση εκφράζουμε τις θερμές ευχές μας για το νέο χρόνο ο οποίος έχει ήδη πάρει τη θέση του προηγούμενου. Ευχόμεθα λοιπόν ο νέος χρόνος να αποδειχθεί καλύτερος και ειρηνικός για όλη την ανθρωπότητα, προσφέροντας υγεία, προκοπή και αισθητή βελτίωση στα καθημερινά προβλήματα. Ανάκαμψη ουσιαστική στις δημοσιονομικές δυσκολίες των εργαζομένων και των συνταξιούχων ώστε να απαλλαγούμε πολύ σύντομα από τις σκληρές καθημερινές πιέσεις.

Λαίλαπα, μιζέρια και φτώχια έχουν ξεσπάσει στις πλάτες των μισθωτών, των συνταξιούχων και των μικρομεσαίων με τα διάφορα ληστρικά μέτρα που έχουν ρίξει στη καθημερινότητα των πολιτών με τα διάφορα αλχημιστικά τεχνάσματα.

Η ζωή συνεχίζεται με την ανεργία να καλπάζει σε μεγάλη ανυπολόγιστα. Ειδικά τα αποτελέσματα στους ναυπηγοεπισκευαστικούς χώρους στους οποίους η έλλειψη καθημερινής απασχόλησης έχει πάρει ανυπο-



- Стальные стабилизаторы
- Алюминиевые стабилизаторы
- Оцинкованные Т-штыри
- Алюминиевые Т-штыри
- Направляющие
- Заделки для крепления
- Винты
- Резьбовые изделия



JUL МЕТАПЛОВИОТЕХНИК ГРУППА

Бюджетный Каталог Алюминия



www.jul.ua | www.metaplovivotech.com
Москва, Россия, 105408, г. Москва, ул. Гагарина, д. 10а, оф. 1008 | Тел.: +7 (495) 925 0000 | Факс: +7 (495) 925 0001

λόγιστες διαστάσεις. Η κατάσταση έχει ξεφύγει από κάθε ουσιαστικό έλεγχο. Παρά τις κατά διαστήματα συνάξεις διάφορων επιτροπών οι οποίες υποτίθεται θα βρούνε τις κατάλληλες λύσεις των προβλημάτων, μεγαλύτερη άρνηση και σύγχυση δημιουργούν παρά βούληση για λύσεις.

Σοβαρό θέμα αντιμετωπίζουν καθημερινά οι ασφαλισμένοι στον Οίκο του Ναύτη με την αδράνεια που παρουσιάζεται στις διάφορες παροχές φαρμακευτικής περίθαλψης και υγείας, είναι χαρακτηριστικές οι ταλαιπωρίες παροχής υπηρεσιών από τα διάφορα τμήματα ειδικά από το τμήμα παροχών του ημιώροφου του κτηρίου. Κάτι ψιθυρίζεται για "μετάλλαξη" και μεταφορά του ΟΝ σε άλλους φορείς παροχών υγείας. Εάν είναι για το καλό της βελτίωσης της λειτουργίας των υπηρεσιών, καλόν να γίνει. Εάν όμως κάποια σκοπιμότητα εξυπηρέτησης αδέξιων χειρισμών και σύγχυσης, τότε, καλά θα κάνουν αυτοί που χειρίζονται τη τύχη του ιδρύματος να πουν την αλήθεια, όσο πικρή και αν είναι. Περιμένουμε λοιπόν "Ρόδο είναι και θα ανθίσει".

Οι εργαζόμενοι στη θάλασσα και οι συνταξιούχοι χρειάζονται ιδιαίτερη ανθρώπινη φροντίδα και συμπεριφορά στην υγεία και το πόνο τους. Εκ των πραγμάτων, οι διάφοροι κατά διαστήματα υπεύθυνοι, διαχρονικά, δεν έχουν δείξει την κατάλληλη σοβαρότητα στα θέματα του Ιδρύματος. Θα δούμε.

Στη συνέχεια τι να πούμε για το μεγάλο και χρονίζον θέμα της Ναυτικής Εκπαίδευσης και της λειτουργίας των ΑΕΝ. Έχουν περάσει αρκετά χρόνια με τη σύσταση επιτροπών διαχείρισης των μεγάλων προβλημάτων ύπαρξης και διαχείρισης της "Ναυτικής Μόρφωσης και επιμόρφωσης". Όμως, οι αποφάσεις και οι λύσεις δεν έχουν μέχρι σήμερα παρουσιάσει ουσιαστική βελτίωση με τα προβλήματα να παρουσιάζουν χρόνια αρνητικά φαινόμενα και απαράδεκτα λειτουργικά προβλήματα.

Σκέτη απογοήτευση παρουσιάζεται στη διάρκεια του χρόνου. Μήπως η μεγάλη λύση, για να σταματή-

σει η σύγχυση, θα βρεθεί στην ιδιωτική Ναυτική Εκπαίδευση, με την άμεση και θετική εποπτεία της λειτουργίας, από τη Πολιτεία. Κάποιοι ψίθυροι έχουν ακουστεί τελευταία. Είναι γεγονός ότι, είναι πιο εύκολο να ελέγχεται η λειτουργία των κανονισμών, παρά να διαχειρίζονται.

Ένα θέμα το οποίο απασχολεί διαχρονικά τη Λέσχη είναι η συνεχίζομενη ύπαρξη και λειτουργία του σχολείου ΑΡΓΩ για τα παιδιά των ναυτικών τα οποία παρουσιάζουν ειδικές ανάγκες. Διάφοροι ναυτιλιακοί φορείς και εφοπλιστικοί παράγοντες έχουν προσφέρει κατά το παρελθόν τη συμπαράστασή τους. Εχουμε αναφέρει κατά το παρελθόν ότι, νομίζουμε, κατά την άποψη μας, υπάρχουν δυνατότητες μεγαλύτερης προσφοράς, όμως θα πρέπει να υπάρξει περισσότερη προσπάθεια και συναισθηματική βούληση.

Η ανθρώπινη συμπαράσταση είναι πιο θετική και ουσιαστική από τις διάφορες Κρατικές χορηγήσεις, εάν βέβαια υπάρξουν. Στη προκειμένη περίπτωση χρειάζεται μεγαλύτερη συναισθηματική βούληση η οποία έχει επιδειχθεί κατά το παρελθόν.

Στη συνέχεια ο Υφυπουργός Ανάπτυξης, Ανταγωνιστικότητας και Ναυτιλίας κ. Άδωνις Γεωργιάδης στο σύντομο χαιρετισμό του ευχήθηκε καλή επιτυχία στην εκδήλωση με μία σύντομη αναφορά στα λεχθέντα υπό του Προέδρου της Λέσχης συν. Α. Πρίντεζη. Ειδικά για τη Ναυτική Εκπαίδευση μας είπε ότι συνεχίζονται οι προσπάθειες και σαν τέτοια, αναφέρθηκε στην αποπεράτωση των επισκευών του κτηρίου της ΑΕΝ, της Μηχανιώνας στη Θεσσαλονίκη. Εάν βέβαια, μπορεί να αποτελέσει γεγονός παραπέρα επιτυχίας στις εξελίξεις της Ναυτικής Εκπαίδευσης.

Μετά το τέλος των αναφορών και της ομιλίας του Προέδρου της Λέσχης, κάλεσε τον Πατέρα Γεώργιο ο οποίος αφού ευλόγησε την πίτα έκοψε το πρώτο κομμάτι και στη συνέχεια ακολούθησε η δεξιώση.

Χρόνια πολλά σε όλους.



FOUNDED BY LEO MACHADO SINCE 1970 • SPECIALIST FUEL PUMP MANUFACTURER & SUPPLIER

WEAR PARTS CUPRO-NICKEL, STAINLESS STEEL, ALUMINIUM.

THE ENGINES TYPES M.E. AND D.G.

MANZETTI, MARIN, PERINI, SARTORIUS, B.M. AND ETC.

REPAIRS AND MAINTENANCE, REPARACIÓN, REPARAÇÕES AND REPAIR

FUEL PUMPS FOR MARINE, AIRPORT, DELIVERY, FRACTION, SMALL VESSEL MANUFACTURERS FOR ALL THE ENGINES THERE.

REPAIRS AND FUEL PUMPS, REPAIRS PUMPS & SERVICES,
MAINTENANCE.

TECHNICAL AND ENGINEERING DATA WITH "OPENING & CLOSING"

DATA SHEETS OF ENGINES PERFORMANCE

WEAR PARTS CUPRO-NICKEL & STAINLESS



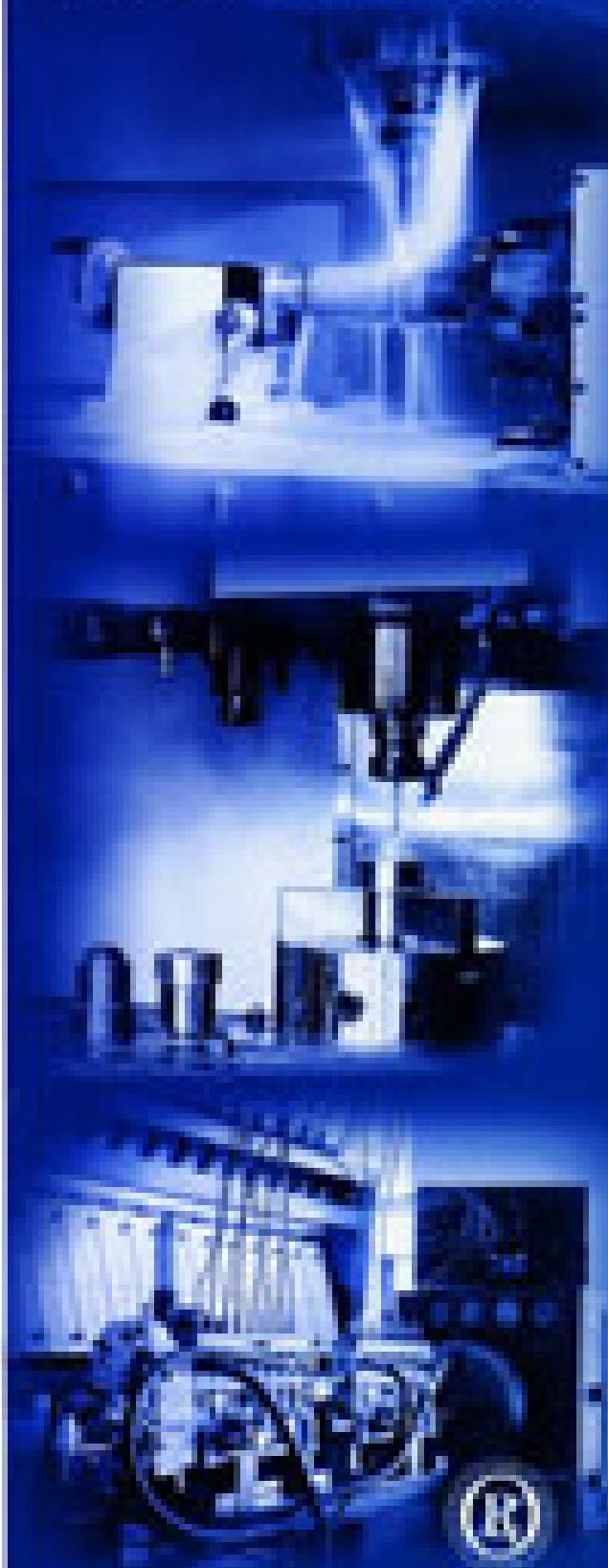
Av. Presidente J. V. Gómez, km. 200 - 1000 - 1000 - 1000
TEL.: +593(0)2 22 00 000, 00 00 000 - 00 00 000
Fax: +593(0)2 22 00 000

www.coltormarinediesel.com • info@coltormarinediesel.com

GMD

COLTOM MARINE DIESEL S.A.

AIRPORTS REPAIRS FOR SMALL PLANE AIRPORTS



Ο ΧΟΡΟΣ ΤΗΣ ΛΕΣΧΗΣ ΑΡΧΙΜΗΧΑΝΙΚΩΝ Ε.Ν. 2012

Mε μεγαλοπρέπεια και με μεγάλη επιτυχία, έγινε και ετούτη τη χρονιά, ο ετήσιος χορός της Λέσχης, στις 18 Φεβρουαρίου 2012, στους ευρύχωρους χώρους του κέντρου FEVER.

Ήταν πραγματικά μια πολιτισμένη εκδήλωση με την παρουσία του Διοικητικού Συμβουλίου της Λέσχης και τη συμμετοχή πολλών μελών, συναδέλφων και φίλων της Λέσχης.

Ιδιαίτερα χαρακτηριστικές ήταν οι παρουσίες των: Παν. Μελά Βουλευτή Α' Πειραιά και Νήσων. Του Βουλευτή Αν. Νεράντζη Βουλευτή Β' Πειραιά. Του Κεντρικού Λιμενάρχη Πειραιά, Αρχιπλοιάρχου του Λ.Σ. κ. I. Μπατσολάκη μετά της συζύγου του. Του Προέδρου της ΠΕΜΜΕΚΕΝ συν. Μιχ. Πατζαράκη. Του Προέδρου της Λέσχης GEAR CLUB Λ. Βλαχόπουλου και άλλων τους οποίους ευχαριστούμε ιδιαίτερα.

Δεν παραλείπουμε να εκφράσουμε επίσης ένα μεγάλο ευχαριστώ στους: Εμ. Μπετενιώτη Βουλευτή Α' Πειραιά και Νήσων, Θοδωρή Δρίτσα Βουλευτή Πειραιά και Νήσων, Δημήτρη Μητσάτσο Γεν. Διευθυντή της "HELMERA", οι οποίοι με το ηλεκτρονικό ταχυδρομείο μας απέστειλαν ευχές.

Στη συνέχεια θα θέλαμε να τονίσουμε ιδιαίτερα τη σημαντική παρουσία στη διασκέδαση και την ευγενική προσφορά τους:

- Δημήτρη Βρανόπουλο MANAGING DIRECTOR της Marine Plus για τον προσεγμένο στολισμό της αίθουσας διασκέδασης και τον ευχαριστούμε.

- Λάμπρο Χαχάλη - Υψηλόβαθμο στέλεχος του Νησιώνυμονα BUREAU VERITAS. Εκτύπωση το ένθετο της πρόσκλησης του χορού.

- Δ. Αργουδέλη Γεν. Διευθυντή C.M.A. - SECRETO. Προσφορά λουλουδιών στις κυρίες.

- Γ. Παρασκευόπουλο TURBOMED. Εκτύπωση των

προσκλήσεων του χορού.

Ιδιαίτερα απευθύνουμε ένα θερμό ευχαριστώ στους εκπροσώπους των ναυπηγείων.

"DESAN SHIPYARDS". MR. OZGUR CHILLI. SALES & MARKETING MANAGER MR. BULENT ZAIMOGLU, MARKETING COORDINATOR οι οποίοι προσέφεραν αναμνηστικό δωράκι στους κυρίους.

"OMAN DRYDOCKING CO" MR. M.J. PARK. CEO MR. SE HYN CHOI. DIRECTOR - MARKETING

Οι οποίοι προσέφεραν αναμνηστικό δωράκι στις κυρίες.

Οι παραπάνω εκπρόσωποι ήταν προσκεκλημένοι του Δημήτρη Βρανόπουλου. MARINE PLUS.

Ευχαριστούμε επίσης ιδιαίτερα όλους όσους προσέφεραν δώρα και άλλου είδους προσφορές για την επιτυχία της λαχειοφόρου αγοράς. Ήταν αξιόλογες οι προσφορές οι οποίες αναφέρονται στον ξεχωριστό κατάλογο του δώρου ο οποίος εκυκλοφόρησε κατά τη διάρκεια της διασκέδασης.

Το πλούσιο καλλιτεχνικό πρόγραμμα ήταν επιμέλεια και εκτέλεση από τους γνωστούς εξαιρετικούς καλλιτέχνες Δέσποινα Βανδή - Έλλη Κοκκίνου και N. Οικονομόπουλο οι οποίοι εδημούργησαν το κέφι το οποίο κράτησε μέχρι τις πρωινές ώρες της επόμενης ημέρας.

Τέλος, στη σύντομη ομιλία του, ο Πρόεδρος της Λέσχης Αντώνης Πρίντεζης, ευχαρίστησε τους προσκεκλημένους και όλους όσους συμμετείχαν στην εκδήλωση ευχόμενος ΚΑΛΗ ΧΡΟΝΙΑ, με υγεία, ειρήνη και προκοπή και σύντομα να ξεπεραστούν όλες οι δυσκολίες που βρήκαν την πατρίδα μας.

Στους χορηγούς ο νέος χρόνος να τους φέρει επιτυχίες στις επαγγελματικές τους δραστηριότητες.

ΣΑΣ ΕΥΧΑΡΙΣΤΟΥΜΕ ΟΛΟΥΣ - ΚΑΛΗ ΧΡΟΝΙΑ.

ΕΥΧΕΣ

Με την ευκαιρία των εορτών του ΠΑΣΧΑ

και την Ανάσταση του Χριστού,

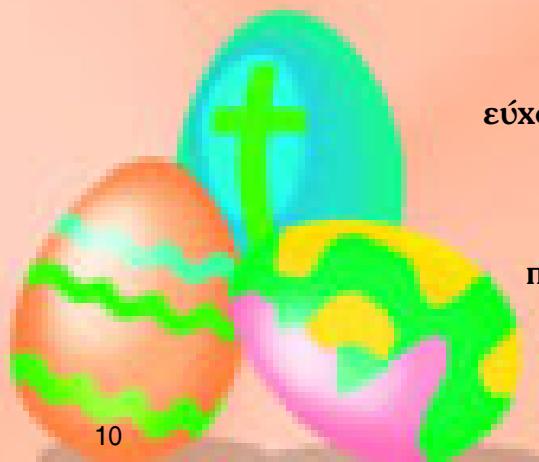
ο Πρόεδρος και το Δ.Σ.

της Λέσχης ΑΡΧΙΜΗΧΑΝΙΚΩΝ Ε.Ν.

**εύχονται στα μέλη, τους συναδέλφους και τους συνεργάτες
κάθε ευτυχία**

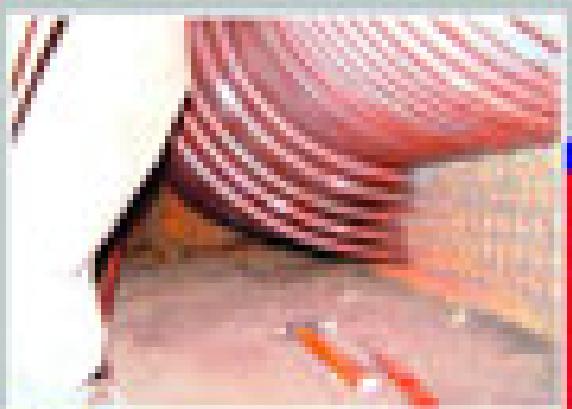
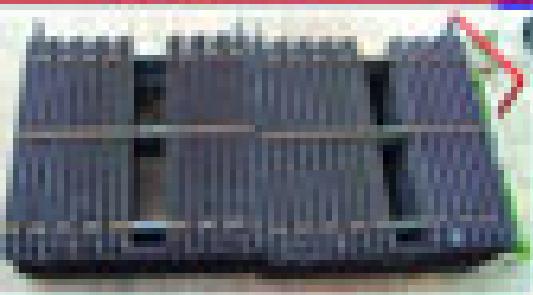
και χαρά με υγεία και ειρήνη στον κόσμο.

Στους υπεύθυνους φορείς που κειρίζονται τα σημερινά προβλήματα της χώρας μας να τους φωτίσει η Ανάσταση του Χριστού να προσπαθήσουν να βγει η πατρίδα μας και ο λαός από τις δυσκολίες και τη μιζέρια.



Boilers Marine

MANUFACTURING REPAIRS SALES OF BOILER
AND HEAT EXCHANGERS



INDUSTRIAL PARK OF SCHISTOU

(Block Position: 9) Street No. 7

City: PIRAEUS

Country: GREECE

Phone: (+30)-210- 4013480

Fax: (+30)-210- 4006347

E-Mail: info@boilermarine.com

URL: www.boilermarine.com

Mobitel: 6978487750-1-2

ΒΑΣΙΛΟΠΙΤΑ ΑΡΧΙΜΗΧΑΝΙΚΩΝ

Tο βράδυ της 31ης Ιανουαρίου τα μέλη της Λέσχης Αρχιμηχανικών Εμπορικού Ναυτικού, γιορτάσανε στον φλόξενο Ναυτικό Όμιλο Ελλάδος το κόψιμο, όπως κάθε χρόνο, της πρωτοχρονιάτικης πίτας.

Τους Έλληνες αρχιμηχανικούς τίμησε με την παρουσία του ο αρμόδιος για την Εμπορική Ναυτιλία, υφυπουργός κ. Άδωνις Γεωργιάδης. Σημειώνεται πως είναι η πρώτη φορά που υπουργός τιμά με την παρουσία του τους ακούραστους αρχιμηχανικούς της πρώτης ναυτιλιακής δύναμης στον κόσμο! Ήταν μια ευχάριστη έκπληξη γι' αυτούς και το δείχανε με το ζωηρό και παρατεταμένο χειροκρότημά τους. Πρέπει να αντιληφθούν επιτέλους οι πολιτικοί «μας» την πολύτιμη και συνεχή προσφορά των ναυτικών μας στην εθνική οικονομία και ιδιαίτερα αυτή τη ζιφερή εποχή και να πάρουν άμεσα τα απαραίτητα αναγκαία μέτρα ώστε να σταματήσει ο εγκληματικός αφελληνισμός της ναυτιλίας μας!

Ο πρόεδρος των αρχιμηχανικών κ. Αντώνης Πρίντεζης μετά το χαιρετισμό του αναφέρθηκε στα τεράστια προβλήματα της ναυτιλίας και του ανθρώπινου δυναμικού της. Όπως τη συνεχή επιδεινούμενη υγειονομική περίθαλψη. Την καταρρακωμένη και υποβαθμισμένη ναυτική εκπαίδευση, με επιστέγασμα την απάνθρωπη διακοπή της σίτισης των σπουδαστών των παραγωγικών σχολών των στελεχών του μεγαλύτερου εμπορικού στόλου του κόσμου!!! Τον συνεχή αφελληνισμό της ναυτιλίας μας. Τη διάλυση της άλλοτε ανθούσας ναυπηγοεπισκευαστικής βιομηχανίας μας και τέλος υπογράμμισε το σπουδαίο ανθρωπιστικό έργο του ευαγούς σωματείου «Η ΑΡΓΩ» και τις ανάγκες του.

Ο κ. υπουργός απάντησε πως δυστυχώς όλα τα ασφαλιστικά ταμεία αντιμετωπίζουν σοβαρά οικονομικά προ-

βλήματα αλλά ο Οίκος του Ναύτη είχε βαθμολογηθεί με την υψηλότερη βαθμολογία για την περίθαλψη! Διαβεβαίωσε επίσης τους παρισταμένους πως ο Οίκος του Ναύτη δεν πρόκειται να συγχωνευτεί με άλλο οργανισμό και πως το Ναυτικό Απομαχικό Ταμείο, υπάρχει μάλιστα σχετικό νομοσχέδιο, θα παραμείνει ανεξάρτητο! Και κλείνοντας την ομιλία του ανακοίνωσε πως η Α.Ε.Ν. Μηχανιώνας μεταστεγάστηκε σε παρακείμενο σχολείο και ότι τα εργαστήρια της θα αποκατασταθούν σύντομα και πως σε άμεση συνεδρίαση στο υπουργείο όλων των ενδιαφερομένων θα δοθούν λύσεις σε όλα τα θέματα της ναυπηγεπισκευαστικής βιομηχανίας.

Μετά την ευλογία, από τον πατέρα Γεώργιο, της βασιλόπιτας ο πρόεδρος και το διοικητικό συμβούλιο της Λέσχης δεξιωθήκανε τους επισήμους και τα μέλη τους.

**Φρίξος Δήμου
Πλοίαρχος Ε.Ν.**

COSTA CONCORDIA

Δεν υπάρχει καμία αμφιβολία πως το τραγικό ναυάγιο του υπερσύγχρονου ιταλικού κρουαζιερόπλοιου, οφείλεται στην επικίνδυνη προσέγγισή του στη νησιώτικη ακτή.

Είναι δυστυχώς συνήθεια, εγκληματική βέβαια, πολλών κρουαζιερόπλοιων, που για να διασκεδάσουν τους επιβάτες τους, πλησιάζουν πολύ κοντά σε κάποιο σημείο της ακτής.

Μάρτυρας τέτοιας «επίδειξης» έτυχε και ο υποφαινόμενος μαζί με άλλους δυο συναδέλφους του, όταν το κρουαζιερόπλοιο που ταξίδευαν ως επιβάτες κατευθύνθηκε, υπό τους αλλαλαγμούς και τα χειροκροτήματα των επιβατών, ολοταχώς κάθετα στη νησί Κάπρι και από πολύ μικρή απόσταση γύρισε, με μεγάλη γωνία πηδαλίου, παίρνοντας πορεία αποφυγής!

Σε σχετική ερώτηση στους υπεύθυνους του πλοίου η απάντηση ήταν πως δεν υπήρχε κίνδυνος πρόσκρουσης γιατί ο πλοίαρχος είναι πολύ έμπειρος και η λειτουργία των μηχανών, των μηχανημάτων και των συστημάτων του πλοίου είναι άψογη!

**Φρίξος Δήμου
Πλοίαρχος Ε.Ν.**

WORLD WIDE REFRIGERATION SERVICES



24 hour Service
Spare parts
Compressors


COOL DYNAMIC
INDUSTRIAL & MARINE REFRIGERATION
www.cooldynamic.gr



Ελληνικό Κέντρο Εργασίας
Επίκουρη Διεύθυνση Μάρκετινγκ



ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟΣ ΕΝΩΣΙΣ ΠΛΟΙΑΡΧΩΝ Ε.Ν. ΠΑΣΗΣ ΤΑΞΕΩΣ

Στην ευρύχωρη αίθουσα εκδηλώσεων του Ο.Λ.Π. στον Πειραιά, στις 18 Ιανουαρίου 2012 έγινε η εορτή της κοπής της Πρωτοχρονιάτικης πίτας 2012 της Π.Ε.Π.Ε.Ν. πάσης τάξεως.

Χαρακτηριστική συμμετοχή των επισήμων εκπροσώπων της πολιτείας, της εκκλησίας, των τοπικών Αρχών και Φορέων, της ηγεσίας του Λ.Σ., των εκπροσώπων του Ναυτικού Συνδικαλιστικού χώρου και άλλων τοπικών Ενώσεων, διάφοροι Διοικητικοί παράγοντες, Αντιπροσωπείες Σπουδαστών από τις Α.Ε.Ν. μετά των διευθυντών τους, και αρκετά μέλη της Π.Ε.Π.Ε.Ν.

Την πίτα ευλόγησε και έκοψε το πρώτο κομμάτι ο ιδιαίτερα προσκεκλημένος Μητροπολίτης Πειραιώς κ. Σεραφείμ.

Μετά το τέλος της διαδικασίας της εκδήλωσης επακολούθησε η προσφορά πλουσίου μπουφέ.

Καλή Χρονιά Καπεταναίοι



ΛΕΣΧΗ ΑΡΧΙΠΛΟΙΑΡΧΩΝ

Την Δευτέρα 23 Ιανουαρίου 2012, στη Λέσχη των Αρχιπλοιάρχων οδός Φύλωνος 86 3ος όροφος, μέσα σε μία εορταστική ατμόσφαιρα και πλήθους μελών και φίλων της Λέσχης έγινε η κοπή της παραδοσιακής πρωτοχρονιάτικης πίτα των Αρχιπλοιάρχων.

Η ατμόσφαιρα ήταν ζεστή από εκλεκτές παρουσίες και ευχές για μια καινούργια χρονιά με υγεία και προκοπή που ευχήθηκε ο Πρόεδρος της Λέσχης capt. Μαρίνος Τσάμης στην εορταστική ομιλία του.

Γνώστη και Τέχνη
Καλή Χρονιά



WORLDWIDE INDUSTRIAL & MARINE ASSOCIATION - W.I.M.A.

Με τη συμμετοχή πολλών μελών και φίλων συνεργατών της Ένωσης W.I.M.A. την Τετάρτη 18 Ιανουαρίου 2012, στα γραφεία της Ένωσης Χρ. Σμύρνης 68, στα Καμίνια του Πειραιά, έγινε η κοπή της πρωτοχρονιάτικής πίτας, από τον Πρόεδρο κ. Άγγελο Δρακόπουλο.

Θερμές Ευχές
από τη Λέσχη Αρχιμηχανικών Ε.Ν.



GEAR CLUB

Συνεχίζοντας τη παράδοση και φέτος, η Λέσχη "GEAR CLUB" (Απόφοιτοι Μηχανικοί Ασπροπύργου), έκοψαν την πρωτοχρονιάτικη πίτα, στις 28 Ιανουαρίου 2012, ημέρα Σάββατο, στον αισθησιακό χώρο του ιστορικού πλοίου "HELLAS LIBERTY". Το πλοίο έχει μετασκευασθεί κατάλληλα σε μουσειακό χώρο. Μας ξενάγησε ο υπεύθυνος του πλοίου καπετάν Βαγγέλης Κούζλος πρώην πρόεδρος της Π.Ε.Π.Ε.Ν. ΠΑΣΗΣ ΤΑΞΕΩΣ. Εντυπωσιαστήκαμε από τους ρυθμούς της μετασκευής του πλοίου.

Καλή Χρονιά



ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΑ ΕΝΩΣΗ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ Μ.Ε.Κ. Ε.Ν. ΠΕΙΜΜΕΚΕΝ

Στις 28 Ιανουαρίου 2012, στα γραφεία της Ένωσης Κολοκοτρώνη 132 στον Πειραιά, σε μια ατμόσφαιρα χαράς και ευχών, πραγματοποιήθηκε η εκδήλωση κοπής της παραδοσιακής πρω-

τοχρονιάτικης πίτας της Ένωσης.

Στην εκδήλωση συμμετείχαν πολλά μέλη Συνάδελφοι και φίλοι της Ένωσης. Μέσα από τις ευχές, δόθηκε η ευκαιρία συνάντησης και ανταλαγής συζήτησης απόψεων γύρω από τα θέματα τα οποία απασχολούν τον κλάδο.

Θερμές ευχές από τη Λέσχη Αρχιμηχανικών Ε.Ν. και καλή επιτυχία.



ΧΟΡΟΕΣΠΕΡΙΔΑ ΤΗΣ Π.Ε.Π.Ε.Ν. ΠΑΣΗΣ ΤΑΞΕΩΣ

Με τη καθιερωμένη επιτυχία και την άψογη οργάνωση, έγινε η χοροεσπερίδα των Πλοιάρχων Ε.Ν., στην πολυτελή αίθουσα BALL ROOM, στο ξενοδοχείο ATHENAEUM INTERCONTINENTAL, στις 3 Μαρτίου 2012 ημέρα Σάββατο.

Χαρακτηριστική ήταν η προσέλευση μελών της Πολιτικής εξουσίας, των τοπικών Διοικητικών φορέων, των μελών και φίλων της Π.Ε.Π.Ε.Ν. ΠΑΣΗΣ ΤΑΞΕΩΣ, τους οποίους υποδέχοταν στην είσοδο της αίθουσας της εκδήλωσης, ο Πρόεδρος καπ. Γιώργος Βλάχος και τα μέλη του Δ.Σ.

Μαζική ήταν η συμμετοχή Ναυτιλιακών Εταιριών και άλλων φορέων της Ναυτιλιακής Δραστηριότητας οι οποίες, έδωσαν κάποιο ιδιαίτερο τόνο στη γιορτή.

Η ατμόσφαιρα ήταν εορταστική με το κέφι να κυριαρχεί σε όλο το χώρο του γλεντιού, με το καλλιτεχνικό πρόγραμμα το οποίο ήταν ιδιαίτερα προσεγμένο.

ΧΡΟΝΙΑ ΠΟΛΗ ΜΕ ΥΓΕΙΑ ΚΑΙ ΕΥΤΥΧΙΑ



ΧΟΡΟΕΣΠΕΡΙΔΑ ΚΑΙ ΚΟΠΗ ΠΙΤΑΣ Π.Ε.Μ.Ε.Ν.

Τον Ιανουάριο 2012, στο κέντρο διασκέδασης "ΚΟΚΚΙΝΙΩΤΙΣΣΑ" στη Νίκαια, έγινε η κοπή της Πρωτοχρονιάτικης πίτας της Π.Ε.Μ.Ε.Ν. και στη συνέχεια ακολούθησε η επήσια χοροεσπερίδα.

Σημαντική ήταν η συμμετοχή των συναδέλφων και φίλων των μηχανικών οι οποίοι διασκέδασαν μέχρι τις μεταμεσονύκτιες ώρες με το μουσικό καλλιτεχνικό πρόγραμμα το οποίο προσέφερε η λαϊκή ορχήστρα του κέντρου.

Στη διάσκεδαση πήρε μέρος η Γεν. Γραμ. του Κ.Κ.Ε. Αλέκα Παπαρήγα, ο συνάδελφος Μηχανικός και Ευρωβουλευτής του Κ.Κ.Ε. Γιώργος Τούσας και αρκετοί Πολιτικοί και Τοπικοί Διοικητικοί φορείς.

Το γλέντι και η ατμόσφαιρα ήταν ευχάριστα και η πίστα ήταν συνεχώς γεμάτη από τους χορευταράδες μηχανικούς οι οποίοι, με την ευκαιρία της γιορτής αντάλλαξαν ευχές για καλή χρονιά.

Σημειώνουμε ιδιαίτερα την παρουσία του πρώτου Προέδρου της ΠΕΜΕΝ Θανάση Σταματόπουλου.

ΚΑΛΗ ΧΡΟΝΙΑ ΜΑΣΤΟΡΟΙ ΤΟΥ ΜΗΧ/ΣΙΟΥ



Ο ΧΟΡΟΣ ΤΟΥ GEAR CLUB ΑΠΟΦΟΙΤΟΙ ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ ΑΣΠΡΟΠΥΡΓΟΥ

Με την αναμενόμενη επιτυχία και τη μαζική συμμετοχή μελών και φίλων, πραγματοποιήθηκε ο επήσιος χορός του GEAR CLUB στις 16 Μαρτίου, ημέρα Παρασκευή, στο κέντρο διασκέδασης "ΔΙΟΓΕΝΗΣ ΣΤΟΥΝΤΙΟ".

Το κέφι μεγάλωσε με την εμφάνιση στο πάλκο των δυο μεγάλων καλλιτεχνών, του Τόλη Βοσκόπουλου και του Αντώνη Ρέμου οι οποίοι με τις μεγάλες τους επιτυχίες διασκέδασαν τον κόσμο μέχρι τις πρωινές ώρες.

Ευτυχισμένος ο Νέος Χρόνος
Στους συναδέλφους του GEAR CLUB



ΔΙΑΣΤΟΛΙΚΑ / EXPANSION JOINTS
ОХЕТОІ ВІДГРІНІ ЖАУДАРТЫН
ФТЕРІЛІВІЛІНЕН ГАЗ, IMPELLER
АНДВІЛІТІК МАТАЗАКЕУЕЗ
ЖИСТАЖКЕУЕЗ ПАРЕНІВУЗМАТЫН

REILAS



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΦΕΤ Ο.Ε. - ΒΑΘΥΛΛΟΥ Τ ΠΕΙΡΑΙΑΣ 185 40 - ΤΗΛ. (210) 4173760

ΜΥΚΑΛΗΣ 4 - ΠΕΙΡΑΙΑΣ - Τ.Κ. 185 40 - ΤΗΛ. (210) 4173760

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ ΝΑΪΑΣ

ΠΑΠΑΔΗΜΗΤΡΙΟΥ ΓΙΑΝΝΗΣ

LUBRICITY, ΙΞΩΔΕΣ

Τα τελευταία χρόνια γίνεται μία προσπάθεια από τις κυβερνήσεις των κρατών όλου του κόσμου για τον περιορισμό των εκπομπών βλαβερών αερίων στην ατμόσφαιρα. Ήδη η περιεκτικότης σε θείο έχει ελαττωθεί αισθητά στα καύσιμα των πλοίων και όπως γνωρίζουμε από 5% έγινε 4,5% διεθνώς και στη συνέχεια 3,5% και 1,5% στην περιοχή SECA και πρόσφατα στο 0,1% για την περιοχή SECA. Τα ίδια ήδη ισχύουν και σε περιοχές της Αμερικής (Καλιφόρνια ειδικά).

Ο περιορισμός του θείου στα καύσιμα είχε σαν αποτέλεσμα την ελάτωση της λιπαντικής ικανότητας που παρέχει το θείο με αποτέλεσμα το κόλημα των αντλιών πετρελαίου κυρίας μηχανής κ.λ.π.

Με τα καινούργια δεδομένα έχουμε βασικά να αντιμετωπίσουμε δύο πολύ μεγάλα προβλήματα το ένα είναι το lubricity και το άλλο είναι το viscosity. Είναι δύο διαφορετικά πράγματα τα οποία δεν θα πρέπει να τα συγχαίσουμε.

Ένα καινούργιο δεδομένο που έχει αλλάξει ριζικά είναι ότι στο καινούργιο ISO 2010 δεν υπάρχει το θείο γιατί είναι πλέον αποκλειστικά προσαρμοσμένο στις απαιτήσεις, στις κυβερνήσεις των κρατών και όχι στα διεθνή standards (ISO).

Για να κατανοήσουμε το lubricity θα πρέπει να ξαναθυμηθούμε ορισμένα βασικά για την λίπανση των μερών της μηχανής όπως τα μάθαμε στο σχολείο. Βέβαια θα προσπαθήσουμε να είμαστε όσο το δυνατόν ποιό απλοί για να μην γίνουμε κουραστικοί.

Δημιουργία στρώματος λιπάνσεως

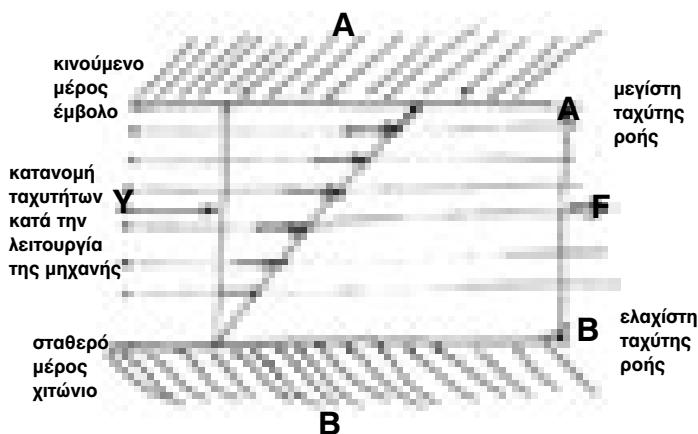
Ομολογουμένως η δημιουργία στρώματος λίπανσης είναι ο ιδανικότερος τρόπος για την λίπανση των μερών της μηχανής γιατί αποτρέπει τις τριβές μεταξύ των μετάλων (υπερθέρμανση) και ελαχιστοποιεί τις φθορές. Η μηχανική απόδοση των μηχανών διατηρείται σε υψηλά επίπεδα. Αυτό είναι δυνατόν εάν υπάρχει σταθερή πίεση στην ροή του λιπαντελαίου για τον καλύτερο διαχωρισμό των κινητών μερών. Το στρώμα λιπάνσεως είναι συνήθως πολύ λεπτό γι' αυτό το τελείωμα των επιφανειών θα πρέπει να είναι πάρα πολύ καλό. Το στρώμα αυτό του λιπαντελαίου έχει σχέση και με τις ιδιότητες του λιπαντελαίου που χρησιμοποιείται. Οι παράγοντες που

συντελούν στην δημιουργία αυτού του στρώματος είναι οι κάτωθι.

1. Το ιξώδες του λιπαντελαίου. Όσο υψηλότερο είναι τόσο ευκολότερα δημιουργείται το υπόστρωμα αυτό.
2. Η ταχύτης στροφής. Σε υψηλότερες στροφές δημιουργείται ειδικότερα το υπόστρωμα αυτό.
3. Το φορτίο που δέχονται τα κινητά μέρη. Όσο μεγαλύτερο είναι το φορτίο τόσο δυσκολότερα δημιουργείται το υπόστρωμα αυτό.
4. Το ιδανικό τελείωμα των επιφανειών
5. Στα journal bearings. Η διάμετρος, το μήκος του bearing και τα διάκενα είναι πολύ σοβαροί παράγοντες.
6. Πρέπει να υπάρχει συνεχής ροή με σταθερή πίεση. Για την καλύτερη κατανόηση του προβλήματος αναφέρουμε τον νόμο του Νεύτωνα.

Νόμος του Νεύτωνα για τη ροή

Για να γίνει περισσότερο κατανοητός ο μηχανισμός λιπάνσεως παίρνουμε σαν παράδειγμα μια αντίλια υψηλής πιέσεως της κυρίας Μηχανής στην οποία υπάρχουν το κινητό μέρος, το έμβολο και το ακίνητο μέρος το χιτώνιο όπως δείχνει το παρακάτω σχήμα.



Τα σώματα A και B έχουν παράλληλες επιφάνειες οπότε έχουμε:

- V = ταχύτης, σταθερή ταχύτης
E = πάχος στρωμάτωσης λιπάνσεως
F = shearing force



Κ & Ο. ΕΚΟΦΟΣ Ε.Π.Ε

ΜΗΧΑΝΟΥΡΓΕΙΟ
ΤΕΧΝΗΤ ΕΠΙΧΕΙΡΕΙΣ ΠΛΑΣΙΩΝ



D.I.P.

ΕΛΛΑΣ

Ε. ΕΚΟΦΟΣ ΔΙΑ ΟΙΚΟ

ΕΘΝΙΚΗ ΗΛΙΟΥ ΡΙΑΛΙΝΓ ΗΛΙΑΣ

ΜΗΧΑΝΟΥΡΓΕΙΟ

ΕΠΙΧΕΙΡΕΙΣ ΕΠΙΧΕΙΡΕΙΩΝ ΕΛΛΑΣ

ΕΠΙΧΕΙΡΕΙΑΚΟ ΤΑΞΙΔΙΟ ΕΛΛΑΣ Κ.Τ.Λ. - 1 ΠΕΙΡΑΙΑΣ, 185 36

ΤΗΛ. 210 96 16 626 ΦΑΞ: 210 96 16 626

E-mail: ekofoss@otenet.gr URL: www.ekofoss.gr

Επιχείρηση της Ελλάς στην Αθήνα που παρέχει υψηλό επίπεδο ασφαλείας σε πλαστικά παραγόντα. Η εταιρεία είναι γνωστή για την αξέποντα ποιότητα των παραγόντων που δημιουργείται με την παραγωγή πλαστικών παραγόντων από ανανεώσιμα πηγές.



Επιχείρηση που παρέχει υψηλό επίπεδο ασφαλείας σε πλαστικά παραγόντα από ανανεώσιμες πηγές.



Επιχείρηση που παρέχει υψηλό επίπεδο ασφαλείας σε πλαστικά παραγόντα από ανανεώσιμες πηγές.



Επιχείρηση που παρέχει υψηλό επίπεδο ασφαλείας σε πλαστικά παραγόντα από ανανεώσιμες πηγές.

Επιχείρηση που παρέχει υψηλό επίπεδο ασφαλείας σε πλαστικά παραγόντα από ανανεώσιμες πηγές.



Επιχείρηση που παρέχει υψηλό επίπεδο ασφαλείας σε πλαστικά παραγόντα από ανανεώσιμες πηγές.



Επιχείρηση που παρέχει υψηλό επίπεδο ασφαλείας σε πλαστικά παραγόντα από ανανεώσιμες πηγές.



Επιχείρηση που παρέχει υψηλό επίπεδο ασφαλείας σε πλαστικά παραγόντα από ανανεώσιμες πηγές.



Επιχείρηση που παρέχει υψηλό επίπεδο ασφαλείας σε πλαστικά παραγόντα από ανανεώσιμες πηγές.



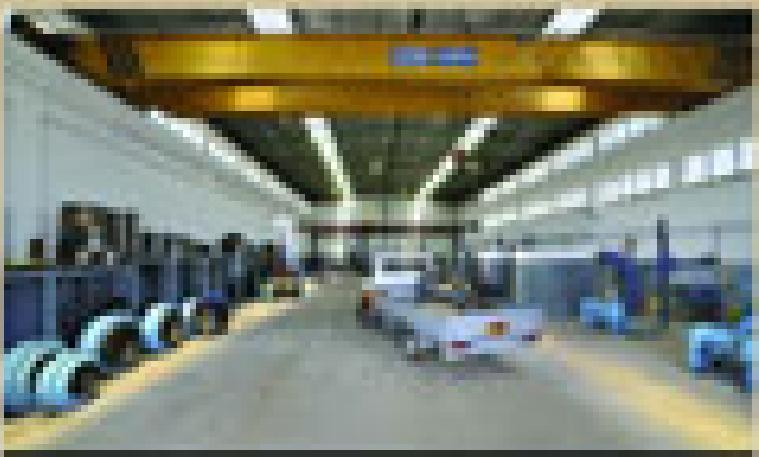
Επιχείρηση που παρέχει υψηλό επίπεδο ασφαλείας σε πλαστικά παραγόντα από ανανεώσιμες πηγές.



Επιχείρηση που παρέχει υψηλό επίπεδο ασφαλείας σε πλαστικά παραγόντα από ανανεώσιμες πηγές.



Επιχείρηση που παρέχει υψηλό επίπεδο ασφαλείας σε πλαστικά παραγόντα από ανανεώσιμες πηγές.



L. HELLEPOURS



28, Avenue Anatole France, Draguignan
125, Avenue Anatole France, Draguignan
Bouche, Provence-Alpes-Côte d'Azur

Tel. (+33) 04 94 44 03 400, 04 94 44 03 401

Fax: (+33) 04 94 44 03 4000

Service Tel. (+33) 04 94 44 03 4000

(+33) 04 94 44 03 4001

E-mail: hellegps@wanadoo.fr

WebSite: www.hellepours.com

RECONDITIONING, REPAIR & SALES OF SHIP SPARE PARTS



Пistonи скошные, valve sleeves, valve seats,
цилиндрові кови, циліндрові кільця, piston rings
Piston rods etc.

VALVES

штокові клапани
бензин в/соляні

VALVE

штоковий (V)

штокові в/с

штокові в/т

штокові в/т

штокові

штокові в/т

штокові

штокові в/соляні

VALVE

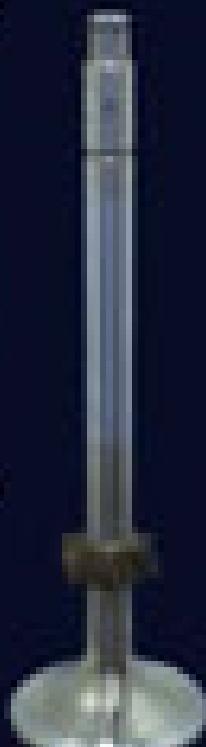
штокові клапани
бензин в/соляні

VALVE 1000 - 1000

VALVE 4000 - 1000

VALVE 2000 - 1000

VALVE 1000 - 1000



Υποκ. ΒΙΟΠΑ Διυπλωτηρίων Ασπροπύργου

Τηλ.. 210-5591535



◀ A = επιφάνεια επιμερισμού φορτίου

K = σταθερά - δυναμικό ιξώδες

Shear Stress = F x A

Rate of Shear stress = V x T

Εάν λοιπόν ένα έμβολο κινείται σε ένα χιτώνιο που παραμένει στάσιμο αυτά χωρίζονται μεταξύ τους με το στρώμα του λιπαντικού έτσι με τις διάφορες ταχύτητες δημιουργούνται διάφορες επιστρώσεις λιπαντικού όπως δείχνει το ανώτερο σχήμα.

Το σχήμα αυτό που είναι ο θεμελιώδης νόμος του Νεύτωνα για την ροή των λιπαντικών λέει με λίγα λόγια: «Σε κάθε σημείο της ροής του υγρού η shear stress έχει κατ' ευθείαν σχέση με το shears rate. Σε μια συνεχή ροή όπου είναι συνήθως laminar έχουμε ειδικό ιξώδες = $\frac{F E}{A V}$

Κάθε υγρό που υπόκειται σε αυτό τον νόμο λέγεται «Υγρό κατά Νεύτωνα». Όλα τα λιπαντέλαια και καύσιμα είναι «Υγρά κατά Νεύτωνα» εκτός από ορισμένα υγρά που χαρακτηριστικό του ιξώδους τους έχει αλλάξει τεχνικά με την προσθήκη υψηλών μορίων πολυμερικών για να αυξήσουν τις ιδιότητές τους. Το γράσο για παράδειγμα δεν είναι υγρό κατά Νεύτωνα.

Νομίζω ότι είπαμε αρκετά για τον μηχανισμό λιπάνσεως σύμφωνα με το Νόμο του Νεύτωνα και έχει γίνει αντιληπτό πως γίνεται αυτό.

Στην πράξη εάν αφαιρεθεί το θειάφι που λειτουργεί σαν λιπαντικό από τα καύσιμα τότε οι επιφάνειες του εμβόλου και του χιτωνίου στις αντλίες ακουμπά η μιά πάνω στην άλλη με αποτέλεσμα ολέθρια για την λειτουργία της μηχανής. Μέχρι περιεκτικότητα σε θειάφι 1,5% δεν υπάρχουν προβλήματα. Η τάση όμως είναι για συνεχή μείωση σε θειάφι στα καύσιμα, οπότε θα πρέπει να είμεθα πιο προσεκτικοί.

Η χρήση καυσίμου με χαμηλό θειάφι δεν είναι καινούργιο φαινόμενο ήδη πολλά χρόνια πιο πίσω χρησιμοποιούνται G.O. για την κίνηση μεγάλων φορτηγών αυτοκινήτων που διακινούν εμπορεύματα σε όλες τις μεγάλες πόλεις της Ευρώπης. Το πρόβλημα έχει εκλειψει με την χρήση πρόσθετων (additives) τα οποία μπαίνουν μέσα σε καύσιμα για να λυθούν τα προβλήματα αυτά. Τα επιπρόσθετα αυτά μπαίνουν από τα διυλιστήρια στα καύσιμα. Τα ίδια ακριβώς μέτρα έχουν ληφθεί και για τις μηχανές ηλεκτροπαραγωγής στην στεριά.

Ας εξετάσουμε όμως τώρα τι ακριβώς συμβαίνει στο έμβολο και το χιτώνιο της κυρίας μηχανής. Το ρόλο του λιπαντικού εδώ έχει το κυλινδρέλαιο. Είναι σε όλους γνωστό ότι κατά την καύση στον κύλινδρο βασικά χρησιμοποιούνται τα κάτωθι:

1. Καύσιμο

2. Αέρας

3. Κυλινδρέλαιο

Σε μια τέλεια καύση μια προκαθορισμένη ποσότητα καυσίμου αναμειγνύεται με μια προκαθορισμένη ποσότητα αέρος που περιέχει ανάλογη ποσότητα οξυγόνου. Η ανάμειξη του καυσίμου με τον αέρα ελευθερώνει ποσότητα ενέργεια σαν θερμοκρασία στην εξέλιξη της αντίδρασης.

Η ολική διαδικασία μπορεί να γίνει κατανοητή χρησιμοποιώντας τις βασικές αρχές της Χημείας για την ένωση του άνθρακα (C) με το υδρογόνο (H) και το οξυγόνο του αέρος. Η ακριβής σχέση του αέρος και του καυσίμου για τα περισσότερα καύσιμα είναι 14-14,5 προς 1 (θεωρητικό).

Η καύση στις Ντίζελ μηχανές χρειάζεται μεγαλύτερη ποσότητα αέρος που αυτή συνήθως είναι 30 προς 1 ή και περισσότερο.

Κάτω από ορισμένες συνθήκες πίεσης και θερμοκρασίας το θειάφι δημιουργεί καταστρεπτικά οξέα όπως είναι το θειικό οξύ (H₂SO₄) κοινώς ονομαζόμενο βιτριόλι.

Εδώ υπεισέρχεται η χρήση του κυλινδρελαίου που κάνει βασικά δυο δουλειές.

1. Εξουδετέρωση του θείου και αποφυγή δημιουργίας οξέων.

2. Λίπανση των κινητών μερών του κυλίνδρου και αποφυγή Μηχανικών φθορών κατά την λειτουργία της.

Με την ελάττωση του θείου στα καύσιμα θα πρέπει να είμαστε πολύ προσεκτικοί στο χρησιμοποιούμενο κυκλινδρέλαιο (BN) στην αλκαλικότητά του και στην παροχή του. Τα επιπλέον πρόσθετα καίγονται στις υψηλές θερμοκρασίες και δημιουργούν στάχτες που επικάθονται στα κινητά μέρη περιορίζοντας την λίπανση με αποτέλεσμα να υπάρχουν τριβές μεταξύ των μετάλων και καταστροφές αυτών.

Ένα άλλο πρόβλημα που υπάρχει είναι από το γεγονός ότι το κύριο συστατικό των κυλινδρελαίων είναι το ασβέστιο (calcium) αυτό εάν ενωθεί με οξέα δημιουργεί τον γύψο που και αυτός επικάθησε μεταξύ στα λούκια το πάνω μέρος του εμβόλιου και στην ποδιά του. Εάν είναι μόνον γύψος παρατηρούμε μια λίανση στο χιτώνιο που χρειάζεται αγρίεμα για να κρατά το κυλινδρέλαιο. Εάν όμως περιέχει το καύσιμο αλουμίνιο και άλλο (πυρήτιο) τότε γίνεται σμηρύγλι που καταστρέφει την μηχανή.

Είναι πολύ σοβαρό να γίνεται πιο προσεκτική παρακολούθηση της μηχανής και στον τομέα αυτόν η εταιρεία ΝΑΪΑΣ έχει κάνει άλματα δημιουργώντας το σύστημα C.O.D.A. ένα ασφαλές εργαλείο στα χέρια των μηχανικών που χρησιμοποιείται από πολλές εταιρείες.

ΙΞΩΔΕΣ

Ας κάνουμε μια αναδρομή στις μέχρι σήμερα a-



ΦΙΛΤΡΑ

ΛΟΓΙΣΜΑΣ • ΔΙΚΟΥΔΙΑΝΗΣ
ΛΕΙΦΟΣ • ΕΛΛΗΝΟΥ • ΔΙΕΤΕΛΟΥ
ΤΥΡΑΝΙΚΩΝ ΔΙΕΤΕΛΗΤΩΝ

ΠΛΑΣΤΙΚΗΣ ΛΙΦΟΥ
ΠΕΡΙΕΛΛΟΓΗΣ ΣΧΟΛΗΣ

ΔΙΑΧΟΡΙΣΤΗΡΕΣ
ΛΕΙΦΟΣ • ΕΛΛΗΝΟΥ
ΕΛΛΗΝΟΥ • ΕΛΛΗΝΟΥ
ΣΙΣΤΗΜΑ



ΓΕΝΙΚΗ ΦΙΛΤΡΩΝ

Η Γενική Φίλτρων παρέχει λύσεις απόλυτης απόφασης στην αγορά των γάληνών.

Διαδικασίες της γάλης από την απομόνωση ως την τελική παραγωγή των είδων επιβεβαιώνονται από την τεχνολογία της Γενικής Φίλτρων.

Επενδύσεις γάληνών στην παραγωγή επιβεβαιώνονται από την παραγωγή των γάληνών.

Η Γενική Φίλτρων παρέχει λύσεις απόλυτης απόφασης στην αγορά των γάληνών, καθώς από την απομόνωση ως την τελική παραγωγή των είδων διαδικασίες της γάλης, επενδύσεις στην παραγωγή των είδων γαληνών, παραγωγή των γάληνών.

ΚΑΣΤΩΡΟΣ 35 • ΠΕΙΡΑΙΑΣ • 185 45

ΤΗΛ. 210 4132805, 210 4134012, FAX 210 4132806



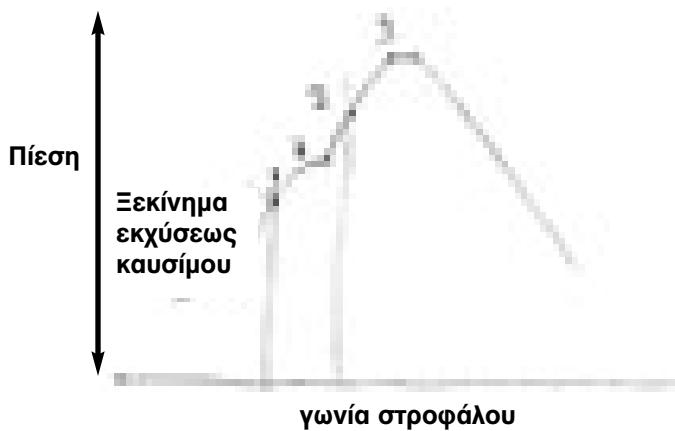
ΠΑΙΧΝΙΔΙΑ

παιτήσεις των διαφόρων κανονισμών σχετικά με την χρήση χαμηλής περιεκτικότητας σε θειάφι καυσίμων. στο προηγούμενο μιλήσαμε για το Lubricity τώρα θα ασχοληθούμε με το Ιξώδες. Έχει ήδη συμφωνηθεί από τα κράτη η χρήση χαμηλής περιεκτικότητας σε θειάφι καυσίμου στο 0,1% από το 2015. Με τις καινούργιες μεθόδους διυλήσεως το Ιξώδες ανεβαίνει και πάνω από το 1 και φθάνει μέχρι το 1010.

Lubricity και Ιξώδες είναι δυο διαφορετικά πράγματα που πηγαίνουν μαζί με τα καινούργια καύσιμα διαδραματίζοντας το καθένα τον δικό του ρόλο.

Θα αρχίσουμε με ένα απλό διάγραμμα που είναι σε όλους σας γνωστό αλλά τόσο πολύ βασικό.

Για να κατανοήσουμε καλύτερα την διαδικασία καύσεως θεωρούμε ότι αυτή γίνεται διαγραμματικά σε τρεις φάσεις.



Η φάση 1. Υπάρχει μια σχετική αργοπορία από την στιγμή που αρχίζει η έκχυσης μέχρι που η πίεση στον κύλινδρο φθάνει την μέγιστη τιμή. Οι πρώτες σταγόνες εισέρχονται μέσα στον χώρο καύσεως εκεί θερμαίνονται από τον αέρα και από την θερμοκρασία των τοιχωμάτων του θαλάμου καύσεως. Αυτό το μήγμα φθάνει σε συνθήκες πιέσεως και θερμοκρασίας κατάλληλες και τότε αρχίζει η καύση. Κατά την χρονική αυτή περίοδο και άλλες σταγόνες εισέρχονται στον χώρο καύσεως ανακατεύονται με το ξεαρωμένο πιά καύσιμο και τον αέρα ανεβάζοντας την πίεση και την θερμοκρασία. Αυτό είναι το **σημείο 2** που βλέπετε στο σχήμα. Μετά η φλόγα από την καύση διαδίδεται ευρέως στον χώρο καύσεως, οι πιέσεις και οι θερμοκρασίες είναι πολύ υψηλές. Σε αυτήν τη **φάση 3** αρχίζει σταδιακά η έκχυση καυσίμου μέσα στους χώρους καύσεως.

Από τις τρεις παραπάνω φάσεις της καύσεως που αναφέραμε είναι πολύ σαφές ότι ένας από τους πλέον σοβαρούς παράγοντες για την λειτουργία της μηχανής είναι το μέγεθος των σταγονιδίων του καυσίμου το οποίο έχει σχέση με το σύστημα εκκύσεως της μηχανής (αντλίες πετρελαίου, καυστή-

ρες, Ιξώδες).

Τα κάτωθι φαινόμενα μπορεί να συμβούν:

1. Στις υψηλές θερμοκρασίες εξαέρωσης καυσίμου. Εάν από χρήση βαρέως καυσίμου κάνουμε χρήση ελαφρού MGO ή MDO μπορεί να δημιουργηθούν προβλήματα από την υπερθέρμανση των MGO ή MDO επειδή η μηχανή είναι ήδη ζεστή από το χρησιμοποιούμενο προηγουμένως HFO. Ο εξαερισμός του ελαφρού καυσίμου δημιουργεί προβλήματα στις αντλίες πετρελαίου.

2. Από διαροές καυσίμου στις αντλίες πετρελαίου. Είναι γνωστό ότι οι κανονισμοί σήμερα θέλουν καύσιμο με περιεκτικότητα σε θείο 0.1%-0.2%. Έτσι το MGO ή MDO που χρησιμοποιείται θα πρέπει να είναι σύμφωνα με τους κανονισμούς. Στην περίπτωση όμως αυτή είναι εύκολο να έχουμε διαροές από τις αντλίες πετρελαίου εφ' όσον αυτές έχουν σχεδιασθεί για τη χρήση H.F.O. Το Ιξώδες κατά την έκχυση των αντλιών αυτών έχει σχεδιασθεί να είναι 10-20 mm²/S και τα σημερινά MGO ή MDO έχουν Ιξώδες 1-3 mm²/S. Επειδή η διαφορά είναι μεγάλη θα πρέπει να δίδεται η πρέπουσα προσοχή στον τομέα αυτόν.

Οι διαροές από τις αντλίες του πετρελαίου είναι δυνατόν να έχουν τα κάτωθι αποτελέσματα:

1. Πτώση της πιέσεως
2. Ελάττωση της ποσότητας καυσίμου
3. Προβλήματα κατά την έκχυση
4. Διαροές καυσίμου που φυσικά πηγαίνουν στο sump tank με τα κάτωθι αποτελέσματα:

α. Πτώση του Ιξώδες του λιπαντελαίου. Σε μεγάλες πτώσεις μπορεί να επηρεάσει την ομαλή λίπανση των bearings με ολέθρια αποτελέσματα

β. Πτώση του σημείου αναφλέξεως του λιπαντελαίου που μπορεί να δημιουργήσει πυρκαϊά στον στροφαλοφόρο θάλαμο.

γ. Επειδή αυτό είναι με χαμηλά αρωματικά μπορεί να δημιουργήσει προβλήματα σε λάστιχα στεγανοποίηση και φυσικά να υπάρχουν διαροές.

Προσπαθήσαμε μέσα σε αυτές τις γραμμές να δώσουμε έμφαση στις ένοιες Lubricity και Ιξώδες που ακούγονται τον τελευταίο καιρό.

Η ΝΑΙΑΣ που παρακολουθεί από κοντά τις εξελίξεις της Ναυτιλίας έχει σχεδιάσει ειδικά προγράμματα για την προστασία των μηχανών. Έτσι εκτός από το Lubricity γίνεται έλεγχος του Ιξώδους και άλλων παραμέτρων πολύ σοβαρών. Τα προβλήματα από την χρήση των καινούργιων καυσίμων έχουν αλλάξει πάρα πολλά στην παρακολούθηση των μηχανών έτσι η συνεργασία μεταξύ των τεχνικών τμημάτων και των εργαστηρίων πρέπει να γίνεται πιο τακτική και με βάση τις εκατέρωθεν εμπειρίες (σως να αλλάξουν στο μέλλον πολλές αντιλήψεις μας για την παρακολούθηση των μηχανών και αποφυγή ζημιών.

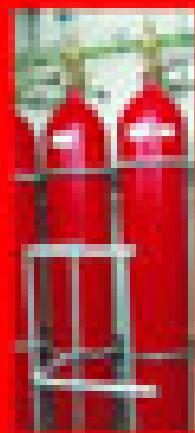


A Global Provider of
Fire Safety Solutions

annual inspections • fire fighting systems • life saving • installations • technical support



Our service teams are in accordance with
compliance EN1307 Quality Fire & Safety Systems
Regulations. Compliance is required by the Fire
watchdog by law after 1 January 2013.



Representatives of



Dico Firefighting & Alarmservice Oy, Jalki, ja Rovaniemi, Suomi
Puhelin +358 9 20 32 0000, E-mail: info@dico.fi, www.dico.fi
E-mail: info@discoverysafety-solutions.com
www.discoverysafety-solutions.com

ΔΗΜΗΤΡΗΣ ΜΕΛΛΙΣΑΝΙΔΗΣ

ΠΡΟΕΔΡΟΣ

**AEGEAN MARINE PETROLEUM - WIBRICANTS
AEGEAN BUNKERING WORLD WIDE
AEGEAN SHIPPING MANAGEMENT S.A.**

Παιδί του Πειραιά, παιδί του Πόντου.

Ξεκίνησε με δειλά βήματα προ ετών να μπει δυναμικά στη ναυτιλιακή κοινότητα και στη Διεθνή αγορά του πετρελαίου, πέτυχε τους στόχους του και σήμερα διευθύνει τις διάφορες επιχειρησιακές δραστηριότητες, τον κολοσσό ΑΕΓΕΑΝ με τη Διεθνή Ακτινοβολία.

Πετρελεύσεις σε όλο τον κόσμο. Πλοιοκτήτης παγκόσμιας προβολής με 100 πλοία, επανδρωμένα με Έλληνες Πλοιάρχους, αξιωματικούς και πληρώματα. Με περιβαλλοντικά παράγωγα. Με εγκαταστάσεις και εργαστήρια παραγωγής λιπαντικών σε παγκόσμια εμβέλεια.

Είναι σημαντική η παρουσία του στον ναυτιλιακό περίγυρο του Πειραιά και απασχολεί, από ότι πληροφορούμεθα, περί τις 3500 εργαζομέ-



νους κάθε ειδικότητας και μορφής εργασίας, στις επιχειρήσεις του.

Όπου δραστηριοποιείται η ΑΕΓΕΑΝ και στον παγκόσμιο χώρο, απασχολούνται Έλληνες Πλοίαρχοι και Μηχανικοί σε εξειδικευμένες εργασίες.

Όμως, η συμπαράσταση και η προσφορά του, στο κοινωνικό χώρο είναι αξιόλογες. Είναι γνωστά τα συναισθήματά του, στους ανθρώπους με διάφορες ανάγκες και προβλήματα υγείας.

Στο ξεκίνημά του, προ ετών πέρασε από τη Λέσχη μας συνοδευόμενος από τον συνάδελφο Γιάννη Σταματόπουλο και είχαμε την ευκαιρία να τον γνωρίσουμε προσωπικά σε μια γιορτή της Λέσχης, είχαμε, τότε, διαπιστώσει τον ανήσυχο χαρακτήρα και την ιδιαίτερη προσωπικότητα του Δημήτρη Μελισσανίδη.

ΗΜΕΡΙΔΑ ΣΤΟ ΝΑΥΤΙΚΟΝ ΜΟΥΣΕΙΟΝ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΗΜΕΡΙΔΑΣ

"Το Ελληνικό Πολεμικό Ναυτικό μεταξύ της Εθνικής Ολοκλήρωσης και Τεχνολογικής Εξέλιξης, 1821 - 1941)

Τα διάφορα θέματα του προγράμματος ήταν:

"Η στρατηγική συνεισφορά του ελληνικού Πολεμικού Ναυτικού"

Κων/νος Κολλιόπουλος,

Επίκουρος Καθηγητής Τμήματος Διεθνών και Ευρωπαϊκών Σπουδών Παντείου Παν/μίου

"Τεχνολογική εξέλιξη - Ελληνικό Πολεμικό Ναυτικό την περίοδο 1821 - 1940"

Νικήτας Νικητάκος, Πλοιάρχος Π. Ν. ε.α. Καθηγητής Παν/μίου Αιγαίου

"Τεχνικές και τακτικές καινοτομίες που υιοθετήθηκαν για πρώτη φορά από το Ελληνικό Πολεμικό Ναυτικό"

Ιωάννης Παλούμπης, Αντιναύαρχος Π.Ν. ε.α.

"Η ναυτική σημασία του ελληνικού γεωγραφικού χώρου και στόλου για την ασφάλεια της Ελλάδος 1830 - 1941"

Ζήσης Φωτάκης, Λέκτορας Σχολής Ναυτικών Δοκίμων.

"Βιομηχανική Επανάσταση και Ναυτική Ισχύς 1880 -1914"

Ευάνθης Χατζηβασιλείου, Αναπληρωτής καθηγητής Τμήματος Ιστορίας και Αρχαιολογίας Παν/μίου Αθηνών.



GENERAL TURBOS MACHINERY AND SPARES LTD



Reconditioned - Spare Parts - Rebuilds
Service - Repairs - Maintenance

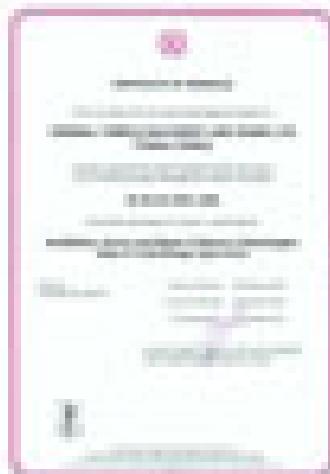


GENERAL TURBOS MACHINERY AND SPARES LTD. - THE LEADING MANUFACTURER OF RECONDITIONED TURBOCHARGERS

Overhauling - service all types of turbochargers

The experience and knowledge of our specialists make us the **RIGHT PARTNER FOR YOU**.

TRUST THE SPECIALISTS - TRUST GENERAL TURBOS MACHINERY AND SPARES LTD.



MICHAEL CHATZOPoulos
GENERAL SPARES

20000+ customers worldwide
We are the largest Greek company
for the manufacturing, reconditioning
and distribution of industrial
turbochargers

www.gtmach.com
www.gtmach.gr
www.gtmach.com.tr

Επικοινωνία "ΑΡΧΙΠΕΛΑΓΟΣ"
Ινστιτούτο Θαλάσσιας
Προστασίας

Παρασκευή 27 Ιανουαρίου 2012

Η ερευνητική ομάδα του "Αρχιπελάγους" σας ευχαριστεί για άλλη μια φορά για τη στήριξή σας και τη διάδοση των δράσεων του "Αρχιπελάγους" μέσα από την τριμηνιαία επιθεώρηση της Λέσχης των Αρχιμηχανικών του Εμπορικού Ναυτικού ΓΝΩΣΗ ΚΑΙ ΤΕΧΝΗ. Βρισκόμεθα πάντα στη διάθεσή σας για ότι χρειαστείτε στο μέλλον σχετικά με τη δημοσίευση άρθρων, προκειμένου να ενισχύσουμε την διάδοση της περιβαλλοντικής τηληροφορίας και να ευαισθητοποιήσουμε ακόμα περισσότερους αναγνώστες σε θέματα προστασίας των Ελληνικών θαλασσών.

Με φιλικούς χαιρετισμούς
Γιάννης Κουτελίδας
Συντονιστής Επικοινωνίας
"Αρχιπέλαγος" Ινστιτούτο
Θαλάσσιας Προστασίας

Από τον Δρ.
Νικήτα Νικητάκο
Καθηγητή Πανεπιστημίου Αιγαίου
Παρασκευή 20 Ιανουαρίου 2012

Καλημέρα σας και καλή χρονιά
Ευχαριστώ πάρα πολύ για την πρόσκληση. Δυστυχώς θα βρίσκομαι εκτός Ελλάδος εκείνη την ημέρα. Θα ήθελα την ερχόμενη εβδομάδα που θα είμαι Αθήνα να έχετε χρόνο να τα πούμε λιγάκι.
Σας στέλνω μια πρόσκληση από την ομιλία που κάνω αύριο.

Φιλικά
Δρ. Νικήτας Νικητάκος
Καθηγητής Πανεπιστημίου Αιγαίου

ΜΑΝΩΛΗΣ ΜΠΕΤΕΝΙΩΤΗΣ
Βουλευτής Πειραιά και Νήσων
Κοινοβουλευτικός Εκπρόσωπος ΠΑΣΟΚ
Πειραιάς 31 Ιαν. 2012

Προς
Λέσχη Αρχιμηχανικών Ε.Ν.
Πειραιάς

Ευχαριστώ πολύ για την πρόσκληση.
Λυπάμαι γιατί δεν μπορώ να ανταποκριθώ, λόγω υποχρεώσεων που είχα αναλάβει πριν λάβω την πρόσκλησή σας.
Με την ευκαιρία όμως εύχομαι καλή χρονιά. Υγεία για όλους, ειρήνη για ολόκληρο τον κόσμο και εκπλήρωση κάθε προσδοκίας.
Καλύτερες μέρες για τη χώρα μας και τους πολίτες της.
Μια ανθρώπινη κοινωνία, ένα κοινωνικό κράτος. Με ηθική στην πολιτική και διαφάνεια στη διακυβέρνηση.

Με εκτίμηση
Μαν. Α. Μπετενιώτης
Βουλευτής ΠΑΣΟΚ Πειραιά και Νήσων

Ε. Ζούπας
Δράση Shipping
Παρασκευή 13 Ιανουαρίου 2012
ΠΡΟΣ Δ.Σ. ΛΕΣΧΗΣ ΑΡΧΙΜΗΧΑΝΙΚΩΝ Ε.Ε.

Αγαπητοί Κύριοι
Έλαβα το περιοδικό της Λέσχης δια την περίοδο Οκτώβριος - Νοέμβριος - Δεκέμβριος 2011. Πρόσεξα ότι έχει πολύ καλή εμφάνιση και ύλη και συγχαίρω όλους όσους συντελέσατε στην τόσο καλή εμφάνιση και ύλη του περιοδικού της Λέσχης.

Μπράβο σας
Με συναδελφικούς χαιρετισμούς
Ε. Ζούπας

ΣΥΡΙΖΑ
ΣΥΝΑΣΠΙΣΜΟΣ ΡΙΖΟΣΠΑΣΤΙΚΗΣ ΑΡΙΣΤΕΡΑΣ
ΘΟΔΩΡΗΣ ΔΡΙΤΣΑΣ
ΒΟΥΛΕΥΤΗΣ Α' ΠΕΙΡΑΙΑ ΚΑΙ ΝΗΣΩΝ
ΠΕΙΡΑΙΑΣ 17 ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΥ 2012

Προς
Τον Πρόεδρο και τον Γεν. Γραμματέα
Της ΛΕΣΧΗΣ ΑΡΧΙΜΗΧΑΝΙΚΩΝ Ε.Ν.
κ.κ. Αντ. Πρίντεζη και Γ. Καρατζή

Αξιότιμοι κύριοι,
Ευχαριστώ πολύ για την πρόσκληση στην χοροεσπερίδα της Λέσχης αύριο Σάββατο 18.02.2012.
Δυστυχώς λόγω προανειλημμένων δεσμεύσεων μου δεν θα μπορέσω να παραστώ.
Εύχομαι καλή επιτυχία στην εκδήλωση σας. Σας στέλνω τις ευχές μου για δύναμη και υγεία σε σας προσωπικά, στα μέλη του Δ.Σ. καθώς και σε όλα τα μέλη της Λέσχης και στις οικογένειές σας.

Με εκτίμηση
Θοδωρής Δρίτσας
Βουλευτής Σύριζα
Α' Πειραιά και Νήσων

ΔΗΜΗΤΡΗΣ ΜΗΤΣΑΤΣΟΣ
HELMEPA SECRETARIAT
Υπόψη κ.κ. Προέδρου και Γεν. Γραμματέα
Τετάρτη 15 Φεβρουαρίου 2012

Αγαπητοί Κύριοι
Σας ευχαριστώ πάρα πολύ, για την πρόσκλησή σας στην χοροεσπερίδα σας το Σάββατο 18 Φεβρουαρίου 2012 στην οποία λυπάμαι που δεν θα πάρω μέρος. Θα βρίσκομαι στο Βόλο όπου αρχίζει η νέα περιβαλλοντική εκστρατεία της HELMEPA με την υποστήριξη του LLOYD'S REGISTER με έκθεση για τα σχολεία και το κοινό.
Είμαι σίγουρος ότι η βραδιά σας θα έχει το κέφι που πάντα σας χαρακτηρίζει, ιδιαίτερα τώρα κάτω από τις συνθήκες γύρω μας.

Με εκτίμηση
Δημήτρης Κ. Μητσάτσος
Γενικός Διευθυντής

Being a Shipbroker...

- ... is NOT a matter of nice premises, fancy and "ultra-modern" equipment, excessive noise and superficial impressions.
- ... is NOT a matter of being just "smart", of struggling for earnings, of concluding the "deal" at whatever sacrifice.
- ... is NOT a matter of just claiming you are, or merely standing between the "Principals", or being an "intermediary".

Being a Good Shipbroker...

- ... is a matter of solid background, trust, name, fine business record, wide recognition & international reputation.
 - ... is a matter of well-educated, highly qualified, honourable, sober staff entirely & heartily devoted to its duty.
 - ... is a matter of being accurately informed of developments and able to proceed with correct analysis and action.
- Ultimately, ... *Being a Good Shipbroker
is a matter of being*

George Moundreas & Company S.A.

- ✓ Sale & Purchase of second hand tonnage
- ✓ Newbuilding contracting
- ✓ Demolition



- ✓ Chartering
- ✓ Ship financing
- ✓ Repairs & conversions
- ✓ Special projects



GEORGE MOUNDREAS & COMPANY S.A.

101, Aristotelous Str., 101-101 Piraeus - Greece • P.O. Box 20004, 105 50 • Phone: +30 1 7401000 • Fax: +30 1 7401001
www.gmcsa.gr

Ship Financing
Fax: +30 1 7401000
E-mail: gmcsa@otenet.gr

Newbuildings
Fax: +30 1 7401000
E-mail: gmcsa@otenet.gr

Chartering
Fax: +30 1 7401000
E-mail: gmcsa@otenet.gr

Repairs & Conversions
Fax: +30 1 7401000
E-mail: gmcsa@otenet.gr

Experienced and reliable welding and reconditioning services



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΜΕΤΑΛΛΟΥ Α.Ε.
10, ΛΑΖΑΡΟΥ Δ.Δ. 20000
Αθηνα - Ελλας
Τηλε: 210 6411222
Fax: 210 6411223
E-mail: info@metlockist.gr

www.metlockist.gr

info@metlockist.gr



Completely modernized spare parts
sales and exchange network.

Privately owned factory covering 3.500 m²
and 4.000 m² stock house



website: www.metlockist.gr, e-mail: info@metlockist.gr



METLOCKCAST HELLAS LTD

LICENS



METLOCKCAST HELLAS LTD

With over 35 years of experience in the field of welding and reconditioning METLOCKCAST HELLAS LTD can guarantee state of the art work and maximum customer satisfaction, additionally creating a completely modernized spare parts sales and exchange network.



Reconditioning is our Business

Reconditioning of power plants, ships, ships, connecting rods, general welding, Plasma cutting, Plasma spray coating, Flame Spray painting, Spray painting, Rust-

Με ιδιαίτερο ενδιαφέρον και προσπάθεια αναφέρουμε παρακάτω το "ΒΙΟΓΡΑΦΙΚΟ ΣΗΜΕΙΩΜΑ" της Κατερίνας Κιαπέ, με τη παράκληση απασχόληση σε κάποια ανάλογη εργασία. Η Κατερίνα είναι θυγατέρα του αποδημήσαντος πρόσφατα συναδέλφου μας Ρήγα Κιαπέ.

Εμείς από τη Λέσχη θα θέλαμε να τονίσουμε ιδιαίτερα ότι, ο θάνατος του πατέρα, έχει άμεσα επιφέρει σοβαρή ανατροπή στη καθημερινή ροή της οικογενειακής ζωής.

Για παραπέρα πληροφόρησης αναφερθείτε στα αναφερόμενα τηλέφωνα.

"CURRICULUM VITAE"

March 2012

PERSONAL PARTICULARS

SURNAME: KIAPES

FIRST NAME: CATHERINE

HOME ADDRESS: IRIROU 1 AMFIALI, KERATSINI, 187 57

DATE AND PLACE OF BIRTH 6.11.90
ATHENS

NATIONALITY: GREEK

MARITAL STATUS: SINGLE

HOME TELEPHONE: 210 4006086

MOBILE PHONE: 6983103194

E - MAIL cikay6@gmail.com

PROFESSIONAL EXPERIENCE

14.11.2011 - 16.12.2011 Waveblue
Lawyers/Solicitors/Insurance
15.3.2010 - 7.11.2011 Clarkson Hellas Ltd.
5.2.2009 - 30.5.2009 G. Katsarakis,
Workshop Repairs/Spares
6.11.08 - 31.1.2009 Kronos Technical

Maritime S.A.

15.5.2008 - 15.10.2008 Seascape S.A.
Spares Supplier

Languages

Mother language, Greek

English language, very well speak and write.

EDUCATION

2010 -2011 London Centre of Management
Executive Diploma in Shipping

2008 - 2010 I.E.K. XINI Maritime and
Shipping Management

07/2008 Completed High School Education

09/2006 Computer Literate "ECDL" European
Computer Driving License

10/2005 Certificate of Competency in English
The University of Michigan "Lower Grade" (B 2)

COMPUTER SKILLS

Very good knowledge of MS Office (Word,
Excel, Outlook, Power Point)

Compass (Dremtech Information Systems)
Iris (Faros Solutions)

TRAINING COURSES & SEMINARS

ILO Maritime Labour Convention 2006 (MLC,
2006)

Παρακολουθήσεις Επισκευών και Επιθεωρήσεων Πλοίων

Ελασματουργικά - Σωληνουργικά

Μεταλλικές κατασκευές.

Κοστολογήσεις Υλικών και Εργασιών Επισκευών Πλοίων

ΣΙΜΟΣ ΣΤΕΦΑΣ

Τεχνικός Σύμβουλος

Σωτήρος Διός 7 Πειραιάς 185 35

Τηλ./Fax: + 30 226 30.22111

Κινητό: + 30 694 6130721 - + 30 697 7319987

Email: ssteas1@gmail.com

WORLDWIDE MARINE DIRECTORY



www.infomarine.gr

**Virtual Internet Portal
For Marine Professionals**

**Web Hosting
Web Design
Web Promotion**

33 AKTI MIAOUU Str. 185-35 PIRAEUS, GREECE
TEL: +30-10-4200221 / 146 FAX: +30-10-4201421 (01-20021115) E-MAIL: info@infomarine.gr

PANASIA - Ballast Water Management System

GloEn-Patrol™

- Type approved by administration in compliance with the Guidelines for approval of Ballast Water Management System(G8) of Res. MEPC.125(53)
- By IMO MEPC in accordance with the Procedure for approval of Ballast Water Management System that make use of Active Substance(G9) of Res. MEPC.126(53).
- ATEX Explosion-proof certificate by DNV (DNV ATEX 78899X)

GloEn-Patrol™ BWMS is a combined treatment system taking advantage of Filter and UV units most environmentally friendly and optimally designed for every kind of vessels.

Adopting a 100% physical treatment technology, GloEn-Patrol™ effectively disinfects harmful aquatic organism and pathogen in water without generating any toxic substance during ballasting and de-ballasting.

In addition, the Filter unit not only eliminates organisms larger than 50 micrometer but makes sediment in ballast tank minimized.

The main purpose of filtration is to maximize the efficacy of disinfection of UV unit by improving transmittance of UV light.

Features of GloEn-Patrol™

1. The most environmental friendly system
2. Compact design
3. Automatic back flushing and auto wiping
4. No toxic by-products
5. Very simple operation
6. Easy and economical maintenance
7. No corrosion problem
8. Less inflow of sediment
9. Small foot print
10. Low power consumption
11. Minimum maintenance cost
12. Competitive price

How does the filter works?

The water enters through the inlet pipe into the filter area and flows through the cylindrical filter element from inside out. The filtration cake accumulating on the element surface causes pressure differential to develop across the filter element.

When this pressure difference reaches a pre-set value, the back-flushing mechanism is operating. The back-flushing begins when the filter element reaches a pre-set value or a pre-determined lapse of time. The back-flushing takes between 10 to 30 seconds. During the back flushing cycle the filtered water is not interrupted and continues to flow downstream of the filter in the normal manner.

Specification of filter

1. Removing large plankton over 5
2. Rises UV light transmission
3. Low pressure drop
4. Automatic back-flushing
5. Screen size :50
6. Capacity : 50 - 6,000 m³/hr
7. Max. pressure : 7 Kg/cm²

How does the UV Unit works

Using UV light to disinfect water is a proven technology. This safe and effective physical disinfectant is suitable for both large and small applications. UV's proven technology uses nothing but ultra violet light to inactivate bacteria, viruses and other organisms that may be present in the water. UV is easy to operate and needs no experience and potential hazardous chemicals.

UV light, which continues to be reliable means of disinfections, involves exposing contaminated water to irradiation from UV light. The treatment works because UV light penetrates an organism's cell walls and disrupts the cell's genetic material, making reproduction impossible.

Specification of UV unit

1. Medium-pressured UV lamp : longer life span
2. Disinfection for small plankton
3. Easy maintenance and operation
4. Automatic cleaning wiper
5. Capacity : 50 - 6000 m³ / hr
6. Max. pressure : 7 kg/cm²

Control Panel

The control system is PLC (programmable Logic Controller) based and figured to activate and deactivate lamps via ballast to maintain sufficient UV dose while conserving power. The control and monitoring is made through a PLC and a touch-screen. The electric ballasts controlled by PLC operate each lamp with a maximum power. The system with 3 level of UV intensity can be operated; Minimum, Medium, Maximum.

The control system can perform real time monitoring while storing the operating conditions of each unit and the data detected by the main sensor at the same time.

Specification of Control Panel

1. Touch screen
2. Major data display
3. Alarm
4. Store data for 24 months
5. Controller : Siemens PLC

Contact :

ROSS MARINE, 1, Char. Trikoupi Str, 18535 Piraeus,
Tel.: +302104283741, Fax : +302104511679,
E-mail : rossmarine@rossmarine.gr

BALLAST WATER TREATMENT SYSTEM

GloEn-Patrol™

THE MOST ENVIRONMENT FRIENDLY SYSTEM



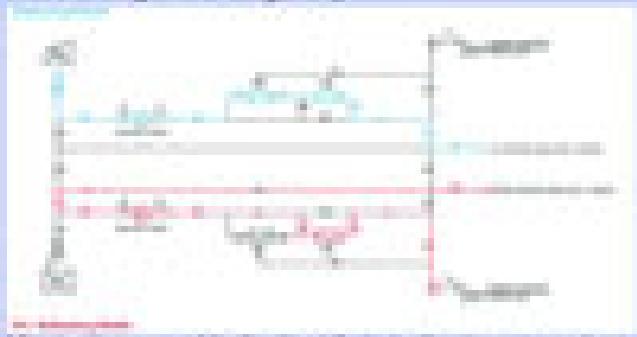
GloEn-Patrol BW Type (Filter & UV unit)

Features of GloEn-Patrol™

- Proven Filtration & UV treatment technology
- Compact design
- Automatic back flushing and auto wiping
- No toxic by-products
- Very simple operation
- Easy and economical maintenance
- No corrosion problems
- Less inflow of sediments
- Small foot print
- Low power consumption
- Minimum maintenance cost
- Competitive price



Internal design for maintenance simplicity
Bottom left general design view



Flow diagram of ballasting & deballasting procedure

- TYPE APPROVAL AND IMO APPROVAL ACCORDING TO IS & GS STANDARDS
- ATEX EXPLOSION-PROOF CERTIFICATE BY DNV (DNV ATTEX 78880X)

EXCLUSIVE AGENTS: ROSS MARINE

1, Ch. Trikala str. 185 26 Piraeus, Greece Tel: +30210-4289741, +30210-4220960
Fax: +30210-4511878, e-mail: rossmarine@rossmarine.gr, web: www.rossmarine.gr

Η Κοπή Πίτας της WISTA Hellas

Την παραδοσιακή κοπή της πίτας της γιόρτασε η WISTA Hellas την Πέμπτη 26 Ιανουαρίου στο εστιατόριο "Διόνυσος" με την εκπληκτική θέα της Ακρόπολης να πλαισιώνει τα παρευρεθέντα μέλη.

Στην Δροσούλα Θεραπιώτου, Διευθύντρια της Niites Maritime Corp. και ιδιοκτήτρια της Πειραιϊκής γκαλερί "Γαία" προσφέρθηκε δείπνο από την διεύθυνση του εστιατορίου, ως δώρο για το τυχερό φλουρί της πίτας.



Δ.Σ. Wista Hellas

**Τζένη Πουρνάρα, Ελευθερία Μαγιάφη, Βέρα Χαλκίδη, Μαρία Αλεξανδράκη,
Άννα-Μαρία Μονογιούδη, Ευγενία Σαρίδου**

Η Πρόεδρος της γυναικείας ένωσης ναυτιλιακών στελεχών (www.wista.net) Άννα-Μαρία Μονογιούδη ευχήθηκε να είναι μια καλή και δημιουργική χρονιά για όλους. Ευχαρίστησε την Βέρα Χαλκίδη, Commercial Director της Athenian Sea Carriers, για την εξαίρετη διετή προεδρεία στην διεθνή ένωση και της παρέδωσε αναμνηστικά δώρα από την WISTA International και την WISTA Hellas.

Αναφέρθηκε επίσης ότι η προθυμία των μελών να ανταποκριθούν στην πρόσκληση των οργανώσεων "Γιατροί του Κόσμου" (www.mdmgreece.gr) και οι "Πολιτιστικές Πράξεις Ένταξης" (www.praksis.gr) να συγκεντρώσουν φάρμακα κατά την εκδήλωση που οργανώθηκε στο τέλος του περασμένου χρόνου από την Prime Management Services και τους φίλους της Πολιτιστικής Εταιρείας "Καρδαμύλια Ναυτοσύνη" με την υποστήριξη της WISTA Hellas, έχει κινητοποιήσει το προεδρείο για την οργάνωση και άλλων συναφών εκδηλώσεων.

Στην διάρκεια της ίδιας εκδήλωσης έγινε εκτενής παρουσίαση από την Κυρία Φωτεινή Ξυλά-Φαφαλιού του ΝΑΥΤΙΛΙΑΚΟΥ ΜΟΥΣΕΙΟΥ ΚΑΡΔΑΜΥΛΩΝ όπου θα στεγασθούν η υπερηφάνεια και η κληρονομιά της Ελληνικής Ναυτιλίας.

Η προοπτική της διοργάνωσης ημερίδας σε συνεργασία με την επιτροπή γυναικών του Ελληνοβρετανικού Επιμελητηρίου συζητήθηκε με ενδιαφέρον διότι θα δώσει την ευκαιρία στα μέλη των δύο ενώσεων να διευρύνουν τις γνωριμίες τους και να δημιουργήσουν ευκαιρίες για στενότερες επαγγελματικές σχέσεις.



VAN
BODEGRAVEN
ELECTRIC MOTORS



**Remember,
any time, any place, any electric motor!
Give us a call!**

Greek Central Office: 79-81 Plateia Str. - 185 35 Perama

P +30 (210) 41 30 450 • F +30 (210) 41 30 450

E info@vanbodegraven.gr • www.vanbodegraven-hellenes.gr

Head office: Rotterdam, 3200 AL Rotterdam, Netherlands

P +31 (0)10 - 46 16 22 • F +31 (0)10 - 46 16 45

E info@vanbodegraven.nl • www.vanbodegraven.nl





Σπονδυλωτοί Ιμάντες BTL Αγγλίας-ΗΠΑ

Οι σπονδυλωτοί ιμάντες παρουσιάστηκαν πριν από χρόνια σαν μια έκτακτη λύση ανάγκης για ξαφνικές φθορές ιμάντων ή για εγκαταστάσεις με δύσκολη πρόσβαση. Όμως, η εξέλιξη των υλικών και του σχεδιασμού των προϊόντων αυτών, από την BTL, μια Αγγλοαμερικανική εταιρία, τις τελευταίες δεκαετίες μπορεί να διασφαλίσει κάτι πολύ περισσότερο από απλούς ιμάντες έκτακτης ανάγκης. Ενώ κάποιοι σπονδυλωτοί ιμάντες παραμένουν καθαρά για προσωρινή ή έκτακτη χρήση, οι ιμάντες BTL έχουν αποδείξει ότι είναι μία μόνιμη λύση για δύσκολες εφαρμογές εκεί που οι απλοί ιμάντες αδυνατούν να λειτουργήσουν αποτελεσματικά ή το κόστος συχνής αντικατάστασής τους είναι πολύ μεγάλο.

Ο μοναδικός συνδυασμός και η σύνθεση των συστατικών παρέχουν ένα μεγάλο αριθμό πλεονεκτημάτων στους χρήστες:

• Μεγαλύτερη διάρκεια ζωής από τους κοινούς ιμάντες.

Οι σπονδυλωτοί ιμάντες BTL κατασκευάζονται από πολυσύνθετο πολυεστέρα, ο οποίος είναι εμποτισμένος με υψηλής απόδοσης πολυουρεθάνη. Αυτή η μοναδική σύνθεση συστατικών εξασφαλίζει μεγαλύτερη διάρκεια ζωής που φτάνει και 15 φορές περισσότερο από τους κλασικούς ιμάντες.

• Αντοχή σε αντίξοες συνθήκες λειτουργίας.

Ο ειδικός συνδυασμός υλικών αυξάνει την αντοχή των ιμάντων BTL σε νερά, λάδια, σκόνες, πετρέλαια και ατμούς. Επίσης, οι σπονδυλωτοί ιμάντες μπορούν να λειτουργήσουν κάτω από υψηλές θερμοκρασίες με ελάχιστη επίδραση στην απόδοση τους και δεν "γερνούν" όπως οι κλασικοί V ιμάντες, όπου το κύριο συστατικό τους είναι το λάστιχο.

• Ελάχιστο στοκ ασφαλείας.

Με τους σπονδυλωτούς ιμάντες BTL δεν είναι ανάγκη να διατηρούμε στοκ ιμάντων διαφόρων μεγεθών, για να καλύψουμε όλες τις πιθανές ανάγκες. Οι σπονδυλωτοί ιμάντες μπορούν να προσαρμοστούν στο επιθυμητό μέγεθος με ακρίβεια προσθέτοντας ή αφαιρώντας σπονδύλους.

• Γρήγορη τοποθέτηση και ελάχιστη συντήρηση.

Η κατασκευή των σπονδυλωτών ιμάντων δίνουν τη δυνατότητα γρήγορης τοποθέτησης, ίδιως σε δύσκολες εγκαταστάσεις ή όπου η πρόσβαση στον ιμάντα είναι δύσκολη. Με τους ιμάντες BTL, δεν είναι πια αναγκαίο να βγαίνουν όλοι οι ιμάντες, που βρίσκονται πριν από τον σπονδυλωτό ιμάντα, για να αντικατασταθεί.

• Αυτοευθυγράμμιση.

Δεν έχουν πρόβλημα ευθυγράμμισης γιατί λόγω της κατασκευής τους είναι αυτορυθμιζόμενοι.

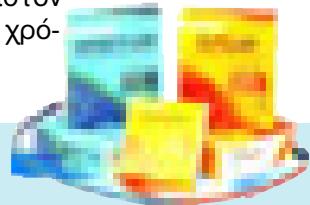
Οι πρώτες εφαρμογές των σπονδυλωτών ιμάντων BTL άρχισαν ήδη από την βαριά βιομηχανία σε θέσεις δύσκολης εφαρμογής, όπως για παράδειγμα στην βιομηχανία τσιμέντων ΑΓΕΤ ΗΡΑΚΛΗΣ στο εργοστάσιο Χαλκίδας. Η αντικατάσταση των κλασικών ιμάντων γινόταν κάθε χρόνο για λόγους προληπτικής συντήρησης με ση-



Εφαρμογή ιμάντων BTL στο εργοστάσιο ΑΓΕΤ ΗΡΑΚΛΗΣ στη Χαλκίδα

μαντικό κόστος αφού απαιτούνταν τουλάχιστον 3 ημέρες εργασίας και 5 τεχνίτες για την αντικατάσταση των χρησιμοποιημένων κλασικών ιμάντων. Με την εφαρμογή των σπονδυλωτών ιμάντων BTL εξασφαλίζεται 15πλάσια διάρκεια ζωής έναντι των κλασικών ιμάντων μειώνοντας σημαντικά το κόστος.

Το κόστος των ιμάντων αυτών είναι περίπου 10πλάσιο των κλασικών, αλλά το όφελος στη βιομηχανία είναι τεράστιο καθώς πέραν της οικονομίας έναντι του μεγάλου κόστους της ετήσιας αντικατάστασης των κλασικών ιμάντων υπάρχει και το όφελος της απρόσκοπτης λειτουργίας των μηχανολογικών εγκαταστάσεων χωρίς κίνδυνο αιφνίδιας διακοπής της παραγωγής τουλάχιστον για 15 ολόκληρα χρόνια.



Διατομές ιμάντων BTL

Οι σπονδυλωτοί ιμάντες BTL προσαρμόζονται στις ίδιες τροχαλίες των κλασικών ιμάντων και αντιστοιχούν για διατομές ιμάντων τύπων: A,B,C,D,E,F,Z,SPA, SPB, SPC. Ένα μόνο κουτί των 3,5 ή 20 μετρών για κάθε διατομή εξασφαλίζει όλα τα μεγέθη των αντίστοιχων ιμάντων της ίδιας διατομής (A,B,C, κτλ), δηλαδή δεν χρειάζεται μεγάλο στοκ και τον καθιστά μοναδικό ιμάντα ασφαλείας για βιομηχανίες 24ωρης λειτουργίας, απομακρυσμένες από περιοχές προμηθευτών, ή για ψαροκάικα και πλοία.

Ultramodern Top Class Ship Repair Yard

Commenced as of April 29, 2011



Oman Drydock Company s.a.o.c.

جعفر علی الحسینی

ODC PROVIDES ONE-STOP SERVICE

- SLOP RECEIPTION
 - TANK CLEANING
 - VARIOUS REPAIR WORKS
 - TANK COATING
 - CONVERSION
 - SYSTEM MODIFICATION

ODC PROMISES

ON THE GREEN

DISCUSSION QUESTIONS

Commentary 88043





Σύγχρονη και ευέλικτη τεχνολογία

Ηλεκτρικά Μονωμένα Ρουλεμάν SQ77

H διέλευση ηλεκτρικού ρεύματος μπορεί να προκαλέσει μεγάλη ζημιά στα ρουλεμάν που χρησιμοποιούνται σε ηλεκτρικές μηχανές.



Κύριοι λόγοι για κάτι τέτοιο είναι η ελλειπής μόνωση, μια ζημιά που μπορεί να προκληθεί από ελαττωματική μόνωση του ρουλεμάν ή ακόμα και από πλημμελή γείωση.

Ιδιαίτερα, σε περιπτώσεις ηλεκτροκινητήρων, οι οποίοι είναι σημαντικοί για την γραμμή παραγωγής και έχουν συνήθως μεγάλη διάρκεια ζωής και απαιτήσεις αξιοπιστίας, μπορεί να προκληθούν μεγάλα προβλήματα, τα οποία επηρεάζουν άμεσα την παραγωγή.

Η σοβαρότητα των προβλημάτων των ρουλεμάν, λόγω διέλευσης ηλεκτρικού ρεύματος, εξαρτάται από τις ειδικές συνθήκες λειτουργίας, όπως για παράδειγμα υψηλή τάση.

Η εμφάνιση μιας τέτοιας ζη-μιάς ποικίλλει ανάμεσα σε μικροκρατήρες στα διάφορα σημεία τροχιάς του ρουλεμάν εύκολα ορατούς έως και συνεχόμενη σειρά ρηχών αυλακώσεων στις τροχιές του

ρουλεμάν, όπου και παρουσιάζεται αλλαγή χρώματος στο μέταλλο.

Διαδικασία φθοράς του ρουλεμάν

Για να περιγράψουμε πιο α-πλά μια ζημιά, η οποία προκαλείται από διέλευση ηλεκτρικού ρεύματος, μπορούμε να την διατυπώσουμε ως εξής:

1. Όταν υπάρχει κάποια βλάβη σε ένα ηλεκτρικό κύκλωμα, π.χ. ενός ηλεκτροκινητήρα, δημιουργείται μια διαφορά δυναμικού μεταξύ του άξονα και του εξωτερικού δακτυλίου του περιστρεφόμενου ρουλεμάν. Καθώς το λιπαντικό φιλμ ανάμεσα στα μέρη του ρουλεμάν δεν επιτρέπει κατά κανόνα διέλευση ηλεκτρικού ρεύματος λόγω της μονωτικής του ιδιότητας, η τάση δημιουργεί προϋποθέσεις παρόμοιες με εκείνες ενός πυκνωτή.

2. Καθώς η τάση φτάνει σε κάποια στάθμη, το ηλεκτρικό ρεύμα υπερπηδά το λιπαντικό φιλμ δημιουργώντας το γνωστό βολταϊκό τόξο. Μια



τέτοια εξέλιξη δημιουργεί ορατές μικροσκοπικές κακώσεις στη τροχιά. Λόγω της

διέλευσης του ηλεκτρικού ρεύματος από μερικές περιοχές της κακοποιηθείσας τροχιάς του ρουλεμάν, το ρεύμα αρχίζει να δημιουργεί φαινόμενα συγκόλλησης των τροχιών κύλισης. Αυτά τα φαινόμενα εξελίσσονται σε μεταλλουργικές μεταβολές, όπως



μεταβολή στους κόκκους δομής του μετάλλου, χημική αντίδραση του λιπαντικού με τα μεταλλικά μέρη κ.τ.λ.

3. Η συνεχόμενη κύλιση των φορτισμένων μερών του



ρουλεμάν, στο οποίο έχει προκληθεί αυτή η διαρροή, διευρύνει το πρόβλημα το οποίο στη συνέχεια δημιουργεί μικροσκοπικύς κρατήρες. Τέτοιοι κρατήρες δημιουργούν κατεστραμμένες επιφάνειες κύλισης και έτσι αρχίζουν μικροσκοπικές αποφλοιώσεις, μέσω των οποίων η φθορά περνά σταδιακά σε όλα τα κυλιόμενα μέρη.

4. Αυτό έχει ως συνέπεια

την περαιτέρω αύξηση των αποσπόμενων αποφλοιώσεων στις επιφάνειες φόρτισης του ρουλεμάν, προκαλώντας ζημιά τόσο στη γεωμετρία των τροχιών όσο και στη δομή του υλικού, καταλήγοντας σε κόπωση του υλικού. Ο μηχανικός βάρδιας μπορεί εύκολα να αντιληφθεί μια τέτοια ζημιά από τα συμπτώματα υψηλής θερμοκρασίας, υψηλού θορύβου ως και από την ισχυρή δόνηση, που οδηγούν σε πλήρη καταστροφή του ρουλεμάν.

Η λύση

Η αποτελεσματική ηλεκτρική μόνωση σε νέες κατασκευές είναι δυνατή στις περισσότερες περιπτώσεις, αλλά χρειάζεται πολύ μεγάλη προ-



σπάθεια και κόστος.

Στις περιπτώσεις των ήδη υπαρχουσών εφαρμογών, οποιαδήποτε βελτίωση θα μπορούσε να είναι επίσης δύσκολη από τεχνικής πλευράς.

Η απλούστερη λύση είναι να χρησιμοποιηθεί ρουλεμάν ηλεκτρικά μονωμένο. Τα ρουλεμάν αυτά έχουν πλήρη μόνωση από ηλεκτρισμό και τα στοιχεία κύλισης δεν επιτρέπουν τη διέλευση ηλεκτρικού ρεύματος. Με αυτό τον τρόπο, η εξωτερική ηλεκτρική μόνωση μπορεί

να παραληφθεί και έτσι εκτός του μικρότερου κόστους, εξασφαλίζεται η αξιοπιστία και η μεγαλύτερη διάρκεια ζωής του ρουλεμάν.

Τα ρουλεμάν NKE με ηλεκτρική μόνωση των κυλιόμενων στοιχείων, έχουν μετά των αριθμό τους τα χαρακτηριστικά SQ77.

Τα ρουλεμάν αυτά, ανάλογα με τη μελέτη κατασκευής τους, έχουν μονωμένα στοιχεία ή φέρουν μόνωση στην εξωτερική επιφάνεια του εξωτερικού δακτυλίου από οξείδια κεραμίου.

Τα φορτία που δέχονται και οι τυποποιημένες διαστάσεις των ρουλεμάν είναι ίδιες με τα στάνταρ ρουλεμάν. Για αυτό το λόγο η αντικατάσταση απλού ρουλεμάν με μονωμένο είναι εύκολη και απλή.

ΤΑ ΖΑΡΙΑ ΚΑΙ Η ΜΕΓΑΛΗ ΦΙΛΟΣΟΦΙΑ ΤΟΥΣ

Τα ζάρια είναι τα αρχαιότερα αντικείμενα έκφρασης τζόγου γνωστά από την αρχαιότητα, βρίσκονται σε πολλά συστήματα, αλλά, από τον δέκατο αιώνα υπάρχουν ουσιαστικά σε σχήμα κύβων. Ανατολικά (Αριστερόχειρα) και Δυτικά (Δεξιόχειρα). Τα ζάρια σε σύγκριση μεταξύ των, είναι ο καθρέπτης του ενός προς το άλλο.

Είναι κατάλληλα αριθμημένα ώστε οι δύο αντίθετες πλευρές να έχουν άθροισμα ΕΠΤΑ. Τα ζάρια συμβολίζουν "πιθανότητα και το "κατά τύχη" αποτέλεσμα. Σήμερα κατασκευάζονται με υψηλής ακρίβειας συμμετρία τυπικά 0,0005 εκ. αλλά, τα παλαιά ζάρια κατασκευάζονταν συχνά από ελεφαντόδοντα η οστά από εξημερωμένα οικόσιτα ζώα.

Τα ζάρια κρύβουν ευαισθησίες της ιστορίας και πολύπλοκα προβλήματα των μαθηματικών. Περιβάλλον, βαθειά - κρατούμενες δοξασίες σχετικές με τη φύση της πραγματικότητας και, η κοινή έκφραση "κομμένη δεν γίνεται" σημαίνει ότι, δεν θα υπήρξε θέληση συμμετοχής στο παιχνίδι.



ΠΛΗΡΟΦΟΡΗΣΗ / ΟΔΗΓΙΑ

ΑΠΟ ΤΗΝ MAN DIESEL & TURBO

Παρακάτω αναφέρουμε το περιεχόμενο δύο εγκυκλίων της **MAN DIESEL & TURBO, οι οποίες αναφέρονται: "A" - Στις οδηγίες για τη λίπανση των μικρών διχρόνων μηχανών "B". Το πακέτο των βαρέος τύπου ελατηρίων των εμβόλων.**

"A" - Λίπανση κυλίνδρων μικρών Δίχρονων μηχανών

Με την ικανοποίηση στην ανάπτυξη των μηχανών κατά την περασμένη δεκαετία, αποφασίστηκε να ελαττωθεί η παροχή του κυλινδρελαίου των μηχανών μικρού διαμετρήματος κυλίνδρων των μηχανικά ελεγχομένων δίχρονων μηχανών οι οποίες είναι εφοδιασμένες με μηχανικά λιπαντήρια κυλίνδρων. Η εμπειρία, με την επανασχεδίαση του θαλάμου καύσης χαρακτηρίστηκε με τη χαρακτηριζόμενη "HIGH TOPLAND" εφαρμογής (για μηχανές σχεδιασμένες μετά το έτος 2000), έχουν χαρακτηρισθεί με μια δυναμική μείωση των παροχών κυλινδρελαίου οι παρακάτω δείκτες:

* Απόλυτα μεγίστη ρύθμιση στα 100% του φορτίου 2,0 GR/KW.

* Βασική ρύθμιση 1,1 GR/KWH.

Ελάχιστη ρύθμιση στο 100% του φορτίου 0,7 GR/ KWH

Οι παραπάνω σκέψεις αντικαθιστούν την προηγούμενη εγκύκλιο SL - 00 - 385 HRR η οποία αναφέρεται στις παραπάνω μηχανές.

Αναφορά: Πλοιοκτήτες και χειριστές μηχανών MAN B&W, δίχρονες 26-50 MC-MC-C άκρως εξελιγμένες (HIGH TOPLAND) και εξοπλισμένους λιπαντικούς μηχανισμούς.

Σύσταση: Οι συνιστάμενες σχέσεις παροχής λιπαντικού λαδιού έχουν ελαττωθεί με αποτέλεσμα να συνειδητοποιήσουν την εμπειρία λειτουργίας.

Όμως, η βέλτιστη λίπανση των κυλίνδρων εξαρτάται από πολλούς παράγοντες, το σύστημα φορτίου της μηχανής, ο τύπος του καυσί-

μου και το αποτέλεσμα της στρατηγικής των εκάστοτε επιθεωρήσεων, και η τιμή του λιπαντικού λαδιού. Οπότε, η πραγματική ρύθμιση της λίπανσης θα πρέπει να στηρίζεται στη πραγματική εμπειρία των υπηρεσιών που να αναφέρονται στις συχνές επιθεωρήσεις των θυρίδων σαρώσεως.

Λίπανση στο μερικό (μειωμένο φορτίο)

Σαν κανόνας, τα μηχανικά λιπαντήρια κινούνται με τη βοήθεια μίας αλυσίδας η οποία είναι προσαρμοσμένη και συνδέεται με τον εκκεντροφόρο άξονα, έτσι, το κανονικό μερικό φορτίο της μηχανής θα πρέπει να είναι ανάλογο προς τη ταχύτητα της μηχανής και αντίστοιχα να ακολουθεί την ταχύτητα του πλοίου.

Επειδή η ταχύτητα του πλοίου ακολουθεί το νόμο της λειτουργίας της έλικας, ήτοι, το φορτίο ελαττώνεται τρεις φορές το μέγεθος της ελάττωσης της ταχύτητας. Το μερικό φορτίο των παροχών του λιπαντικού θα αυξηθεί σημαντικά συγκριτικά με τη ρύθμιση του μέγιστου φορτίου. Γι' αυτό το λόγο, και με σκοπό να προληφθεί η υπολίπανση στο μέγιστο φορτίο, όλες οι ρυθμίσεις θα πρέπει να αναφέρονται στο ύψος του φορτίου MCR (MAXIMUM CONTINUOUS RUN) της μηχανής.

Μερικά μηχανικά λιπαντήρια θα πρέπει να προσαρμόζονται στις μηχανές με ένα προαιρετικό έλεγχο της Μέσης Πραγματικής Πίεσης, ο οποίος να περιορίζει την υπερλίπανση στο μερικό φορτίο ελέγχοντάς την αναλογικά με την Μέση Πραγματική Πίεση της μηχανής

Λειτουργία Νέων Χιτωνίων και

Ελατηρίων Εμβόλων

Τα σημερινά επίπεδα σχεδιασμού και κατασκευής των ελατηρίων των εμβόλων με επικάλυψη μιας μεμβράνης αλουμινίου (ALUCOAT) και στα τέσσερα ελατήρια, διαβεβαιώνει μια σύντομη και μη προβληματική αρχική λειτουργία. Έτσι, η δόση του λιπαντικού κυλινδρελαίου κατά την αρχική λειτουργία των νέων χιτωνίων δύναται να ελαττωθεί βαθμιαία και για κανένα λόγο να ξεπεράσει τη μεγίστη συνιστώσα ρύθμιση.

Κατά την αρχική λειτουργία των χιτωνίων, η μεγίστη ρύθμιση θα πρέπει να χρησιμοποιείται μόνο για τις πρώτες 5 ώρες. Στη συνέχεια, η ρύθμιση θα πρέπει να ελαττώνεται στο 150% της βασικής ρύθμισης και να κρατείται στα επίπεδα αυτά. Στη συνέχεια, οι 250 ώρες θα λειτουργούν στο 125% της βασικής ρύθμισης.

Φυσική Λειτουργία Νέων Χιτωνίων

Πρώτες 5 ώρες	Μεγίστη ρύθμιση 2,0 GR/KWH.
Από 5 μέχρι 250 ώρες	150% της βασικής ρύθμισης
Επόμενες 250 ώρες	125% της βασικής ρύθμισης
Μετά από 500 ώρες	100% της βασικής ρύθμισης με 0,1 GR/KWH σταδιακή ελάττωση.

Μετά από τις 500 ώρες μετά από τη καθιέρωση της βασικής ρύθμισης, μία συνεχής μείωση ενάντια στην αρχική ρύθμιση θα πρέπει να συνεχίζεται με σταδιακό ρυθμό κατά 0,1 GR/KWH. Κάθε ελάττωση συνιστάται να βασίζεται σε μια επιθεώρηση των θυρίδων σάρωσης βεβαιώνοντας μία καλή και σταθερή κατάσταση των χιτωνίων. Βλέπε σχ. 1.

Κατά την αρχική λειτουργία μίας νέας μηχανής στη κλίνη των δοκιμών, το φορτίο της μηχανής μπορεί να αυξάνει βαθμιαία στο MCR μέσα σε 5 ώρες. Όμως, η αύξηση του φορτίου να γίνεται περισσότερο ομαλά όταν χρησιμοποιούνται νέα χιτώνια σε λειτουργία, συνεπεία του ενδεχομένου παρουσίας αυξημένης ροπής στρέψης. Γι' αυτό το λόγο, συνιστάται η φόρτιση της μηχανής από 50% μέχρι 100% του MCR μέσα σε 16 ώρες.

Σε περίπτωση λειτουργίας με τη χρήση ελατηρίων με επικάλυψη αλουμινίου (ALUCOATED) καλώς λειτουργούντα χιτώνια συνίσταται αύξηση του φορτίου της μηχανής από 50 μέχρι 100% μέσα σε διάστημα 5 ωρών

στη περίοδο αυτή και κατά τη διάρκεια των χειρισμών (μανούβρες), η λίπανση των κυλίνδρων να αυξάνεται κατά 25%.

Κατάσταση Αλλαγής του Φορτίου- Μανούβρες

Η μηχανή χρειάζεται περισσότερο κυλινδρέλαιο, κατά τη διάρκεια της εκκίνησης, κατά τις μανούβρες και απότομη αλλαγή του φορτίου, η περίπτωση αυτή είναι συνέπεια της αλλαγής Θερμικής και μηχανικής μεταβολής των αυλακών και των ελατηρίων των εμβόλων. Συνεπώς η ρύθμιση του λιπαντηρίου πρέπει να αυξάνεται στη στάθμη του 125% της στάθμης του φορτίου λειτουργίας. Βλέπε σχ. 2.

Ανωμαλίες στη Κατάσταση του Κυλίνδρου

Συνιστάται ότι, η κατάσταση του κυλίνδρου πρέπει να διατηρείται κάτω από σοβαρή επιτήρηση, αυτό επιτυγχάνεται συνδυάζοντας τα αποτελέσματα της συνεχούς επιθεώρησης των θυρίδων σαρώσεως με τις μετρήσεις φθοράς κατά τη διάρκεια των περιοδικών επιθεωρήσεων και την προληπτική επισκευή των εμβόλων. Εάν παρουσιασθούν ανωμαλίες, συνιστάται η διενέργεια ρύθμισης του ρυθμού τροφοδότησης λαδιού πίσω στη βασική και βαθμιαία ρύθμιση επί πλέον δε, στη συμπλήρωση ποσότητας λαδιού στον "LCD" επενεργητή ή στο σύστημα χειριστηρίου της συνδυασμένης ρύθμισης της ποσότητας (JOINT QUANTITY ADJUSTMENT). Η συγκεκριμένη υπερλίπανση πρέπει να διατηρηθεί μέχρι να διαπιστωθεί η αιτία του προβλήματος και οι επιθεωρήσεις των θυρίδων σαρώσεως αποδείξουν ότι, έχει αποκατασταθεί η ασφαλής κατάσταση λειτουργίας.

Ερωτήσεις ή παρατηρήσεις σχετικά με τις παραπάνω σκέψεις, να υποβληθούν κατευθείαν στο τμήμα "OPERATION DEPARTMENT", LEO (E-MAIL: leo@mandisef-turbo.com)

"Β" ΠΑΚΕΤΟ ΒΑΡΕΟΣ ΤΥΠΟΥ ΕΛΑΤΗΡΙΩΝ ΕΜΒΟΛΩΝ

Από το έτος 2006 έχουν χρησιμοποιηθεί μια διάταξη ελατηρίων των εμβόλων στις μηχανές 98-90 και κάποιες 80 διαμετρήματος κυλίνδρου με ειδική σκληρή επικάλυψη τύπου "CERMET" στην αντίστοιχη επιφάνεια λειτουρ-



**Cylinder oil regulation, fixed properties**

Cylinders change in power or their setting

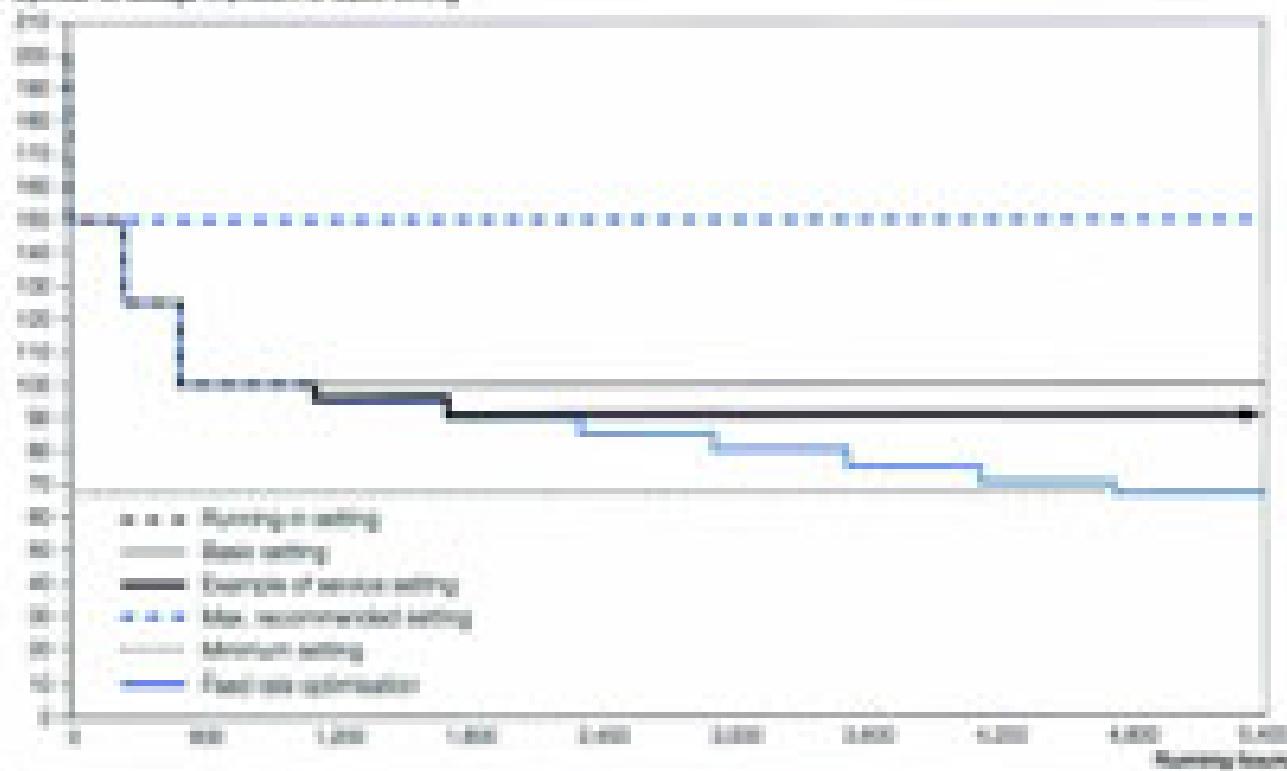


Fig. 9

Cylinder oil regulation, fixed properties

Regulation factor

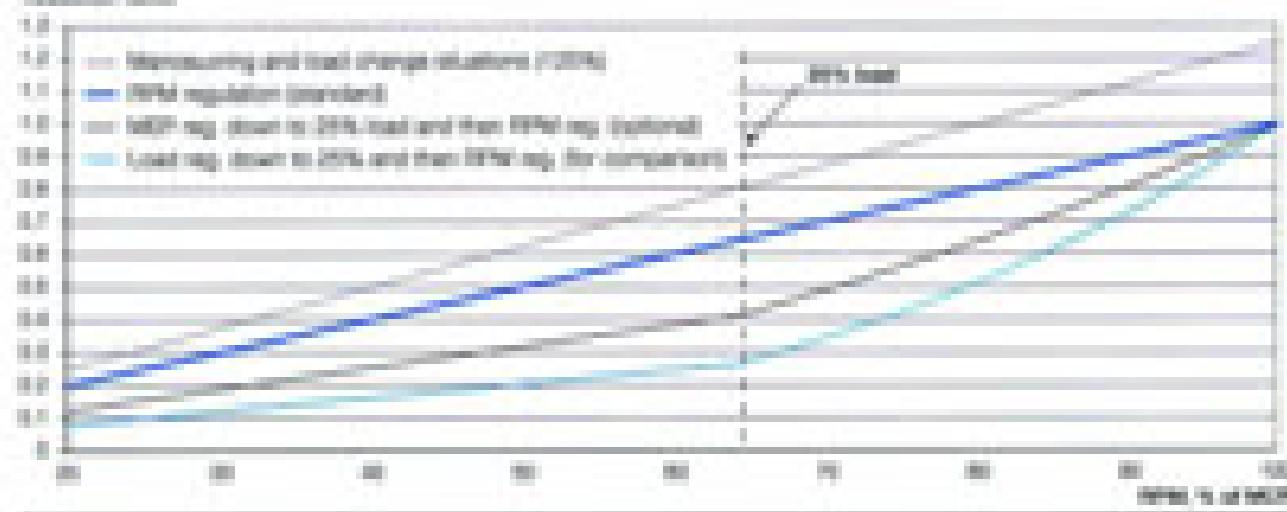


Fig. 10

γίας και του χιτωνίου του πρώτου και τέταρτου ελατηρίου του εμβόλου σε συνδυασμό με χρώμιο στη κάτω όψη του πρώτου και δευτέρου ελατηρίου.

Τα λειτουργικά αποτελέσματα έχουν αποδειχθεί ικανοποιητικά και, έχουν επίσης διαπιστωθεί αρκετά σημαντικά πλεονεκτήματα όπου, θα ήταν δυνατόν να εφαρμοσθούν στη ήδη υπάρχουσα διάταξη των ελατηρίων "CPR" CL στο πρώτο επάνω ελατήριο.

Συνεπώς, είναι ενδεχόμενο να συστηθεί για χρήση η διάταξη βαρέως τύπου ελατηρίων τα οποία είναι όμοια προς τα κανονικά των μεγάλης διαμέτρου μηχανών.

Αυτή η διάταξη μπορεί να χρησιμοποιηθεί από τους πλοιοκτήτες και τους χειριστές οι οποίοι επιθυμούν να βελτιώσουν τον μέσο χρόνο των ενδιάμεσων επιθεωρήσεων ή σε ειδικές περιπτώσεις όπου θα βελτιωθεί η κατάσταση και η λειτουργία του χιτωνίου, για παράδειγμα, σε σχέση με τη λειτουργία και σίμου χαμηλού ποσοστού σε θειάφι.

Αναφορά: Πλοιοκτήτες και χειριστές των ναυτικών μηχανών DIESEL δίχρονων MAN - B&W του τύπου MC/MC - C/ME/ME - 2 με - GL με CPR-CL πακέτο ελατηρίων εμβόλων

Σύσταση: Νέα διάσταση εναλλακτικών πακέτων ελατηρίων εμβόλων για 60-65-70 διαμετρήματος κυλίνδρων και S/K 80 MK 8 και κάτω, δίχρονες δηζελομηχανές.

Σκληρή Επικάλυψη (CERMET)

Η σκληρή επικάλυψη στο πρώτο ελατήριο συνιστά την ελάττωση της φθοράς στο ανώτατο ελατήριο και να διαπιστωθεί ότι, η διαδικασία του "CL" (CONTROLLED LEAKAGE) ελεγχομένη απώλεια στα λούκια, σε εξαιρετικές περιπτώσεις, δεν είναι πρωτίστως ουσιαστική φθορά, Πρόσθετα η επικάλυψη "CERMET" βοηθά στη διατήρηση ενός αποδεκτού ρυθμού φθοράς του χιτωνίου, π.χ. όταν το ποσοστό του θείου στο καύσιμο δεν είναι αρκετά υψηλό βοηθά να διατηρείται η ελεγχόμενη διάβρωση σε μία ικανοποιητική στάθμη.

Επικάλυψη με Χρώμιο

Επίστρωση με Χρώμιο έχει καλύψει τις κάτω όψεις του πρώτου και δεύτερου ελατηρίου. Η επίστρωση του χρωμάτου βοηθά τα ελατήρια να εμποδίζεται η συσσώρευση υψηλότερη στάθ-

μη αντιξεστικών σωματιδίων.

Μια υψηλή στάθμη καθαρότητας του καυσίμου θα πρέπει πάντοτε να διαπιστώνεται όταν το καύσιμο περιέχει σημαντική ποσότητα αντιξεστικών σωματιδίων (ABRASIVE PARTICLES) (Καταλυτικά λεπτόκοκκα κατάλοιπα - CATALYTIC FINES).

Είναι αδύνατη η διατήρηση του χώρου καύσης 100% απαλλαγμένου από αντιξεστικά σωματίδια και, μερικά από αυτά να καταλήγουν στη λιπαντική μεμβράνη του κυλινδρελαίου στο ύψος της κεφαλής του εμβόλου στη πάνω επιφάνεια του χιτωνίου και στα αυλάκια των ελατηρίων όπου τα σωματίδια είναι πιθανόν να παγιδευθούν στις κάτω επιφάνειες των ελατηρίων του εμβόλου. Σε σοβαρές περιπτώσεις, τα αυλάκια των ελατηρίων παρουσιάζουν κάποια φθορά συνεπεία της ευκαμψίας των ελατηρίων κατά τη διάρκεια της διαδρομής του εμβόλων της μηχανής γενικότερα.

Με τη σκληρή επικάλυψη του χρωμάτου στη κάτω όψη, η δομή της επιφάνειας γίνεται λεία και αποφεύγεται η συσσώρευση αντιξεστικών σωματιδίων (ABRASIVE PARTICLES) να παγιδευθούν, έτσι ελαττώνεται η φθορά στα αυλάκια των ελατηρίων

Μεγάλης Διαμέτρου Κυλίνδρων Μηχανές, Διάταξη ελατηρίων

Η σημερινή διάταξη των ελατηρίων εμβόλου στις K80 MK9. 9, K90 - 98 και στο άνοιγμα διαμέτρου κυλίνδρου 8 και 9 μηχανής είναι διαφορετικό από άλλες ναυτικές μηχανές. Με το πέρασμα του χρόνου ή εξέλιξη των μηχανών έχει επιβάλλει το πακέτο των ελατηρίων με ημίσκληρη κάλυψη (ελατήρια 1 και 4) και την εφαρμογή του χρωμάτου στις κάτω επιφάνειες των ελατηρίων 1 και 2.

Εχει ήδη χρησιμοποιηθεί αυτή η διάταξη (πακέτο) από το 2006 με ικανοποιητικά αποτελέσματα, εν τω μεταξύ δοκιμές οι οποίες έχουν ακολουθήσει σε άλλα μεγέθη μηχανών οι οποίες έχουν οδηγήσει στη χρήση της παραπάνω λύσης σε 35 έως 70 διαμετρήματος μηχανές.

Θα πρέπει να είναι επικερδές η εφαρμογή των STANDARDS του μεγάλου μεγέθους μηχανών σε παλαιότερες σειρές των παραπάνω τύπων μηχανών, ώστε να αυξηθεί το όριο ενάντια στην απόξεση και εκτράχυνση (SCUFFING) των επιφανειών χιτωνίου και εμβόλου.

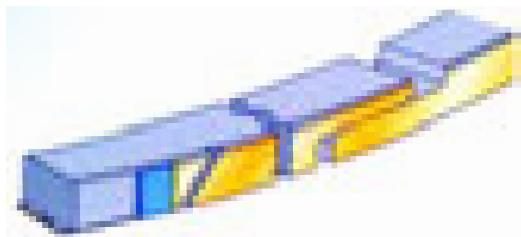


Εναλλακτική Διάταξη Βαρέος Τύπου Ελατηρίων

Πρώτο Ελατήριο

Λούκια CL
Βασικό Υλικό
Σκληρή επικάλυψη
Επικάλυψη Αρχικής Λειτουργίας RUNNING IN
Κάτω Επιφάνεια Ελατηρίου

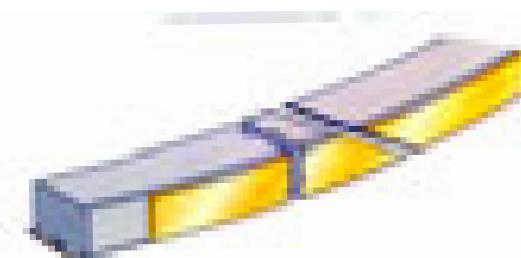
CPR E4 - 180
Χυτοσίδηρος VERNICULAR C1
Τύπος CERMET Επικάλυψη
Επικάλυψη Αλουμινίου
Στρώμα ΧΡΩΜΙΟΥ



Δεύτερο Ελατήριο

Βασικό Υλικό
Επικάλυψη Αρχικής Λειτουργίας RUNNING IN
Κάτω Επιφάνεια Ελατηρίου

Γκρι Χυτοσίδηρος CF5
Επικάλυψη Αλουμινίου
Στρώμα ΧΡΩΜΙΟΥ



Τρίτο Ελατήριο - Δεξιά Εγκοπή

Βασικό Υλικό
Επικάλυψη Αρχικής Λειτουργίας RUNNING IN

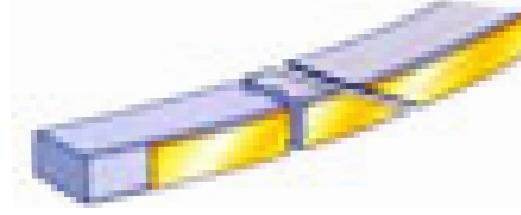
Γκρι Χυτοσίδηρος CF5
Επικάλυψη Αλουμινίου



Τέταρτο Ελατήριο - Αριστερή Εγκοπή

Βασικό Υλικό
Επικάλυψη Αρχικής Λειτουργίας RUNNING IN

Γκρι Χυτοσίδηρος CF5
Επικάλυψη Αλουμινίου

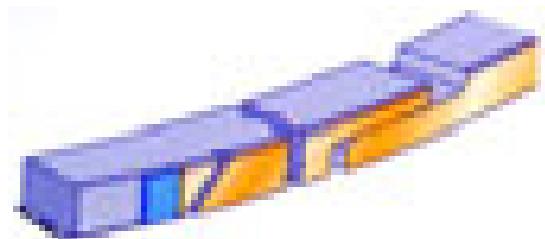


Διάταξη Ελατηρίων - Μηχανές Μεγάλου Διαμετρήματος

Πρώτο Ελατήριο

Λούκια CL
Βασικό Υλικό
Σκληρή επικάλυψη
Επικάλυψη Αρχικής Λειτουργίας RUNNING IN
Κάτω Επιφάνεια Ελατηρίου

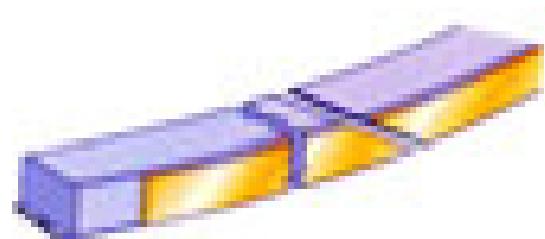
CPR E4 - 180
Χυτοσίδηρος VERNICULAR CV1
Επικάλυψη Τύπου CERMET
Επικάλυψη Αλουμινίου
Στρώμα ΧΡΩΜΙΟΥ



Δεύτερο Ελατήριο

Βασικό Υλικό
Επικάλυψη Αρχικής Λειτουργίας RUNNING IN
Κάτω Πλευρά Ελατηρίου

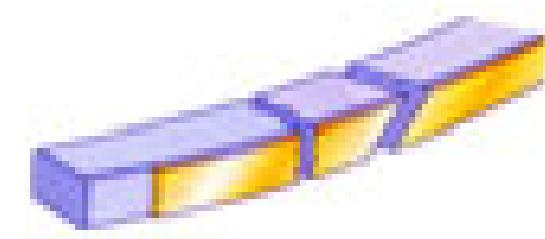
Γκρι Χυτοσίδηρος CF5
Επικάλυψη Αλουμινίου
Στρώμα ΧΡΩΜΙΟΥ



Τρίτο Ελατήριο - Δεξιά Εγκοπή

Βασικό Υλικό
Επικάλυψη Αρχικής Λειτουργίας RUNNING IN

Γκρι Χυτοσίδηρος CF5
Επικάλυψη Αλουμινίου



Τέταρτο Ελατήριο - Αριστερή Εγκοπή

Βασικό Υλικό
Σκληρή Επικάλυψη
Επικάλυψη Αρχικής Λειτουργίας RUNNING IN

Γκρι Χυτοσίδηρος CF5
Επικάλυψη τύπου CERMET
Επικάλυψη Αλουμινίου



ΤΟ ΑΙΩΝΟΒΙΟ ΘΩΡΗΚΤΟ ΜΑΣ «ΑΒΕΡΩΦ» ΠΛΩΤΟ ΜΟΥΣΕΙΟ

Του Αριστείδη Χρ. Πετρόπουλου

Μπορούμε να θεωρήσουμε ότι «ιστορικό πλοίο» είναι ένα πλοίο που αντιπροσωπεύει ένα σημαντικό βήμα στην ανάπτυξη της ναυτικής αρχιτεκτονικής ή ένα σκάφος με συμβολή σε ιστορικά γεγονότα.

Στην περίπτωση του θωρηκτού «ΑΒΕΡΩΦ» υπάρχει μια αδικαιολόγητη άγνοια γιατί το πλοίο αυτό αξίζει την προσοχή μας για πολλούς λόγους.

Αυτό το θωρακισμένο καταδρομικό καθελκύστηκε στις 12 Μαρτίου του 1910 από τα ναυπηγεία Ορλάνδο του Λιβόρνο της Ιταλίας.

Ο θρυλικός «ΑΒΕΡΩΦ», η δόξα του παρελθόντος, μαζί με τα άλλα πλοία του Στόλου αποτελούσε το κάστρο της ελευθερίας των κατοίκων των νησιών του Αιγαίου και έδινε το μήνυμα



πως η λευτεριά θέλει Αρετή και Τόλμη.

Αυτά τα δυο προτερήματα υπήρχαν στον ατρόμητο ναυμάχο ναύαρχο Κουντουριώτη, που πολλές φορές για να κατατροπώσει τον εχθρό έπλεε ανεξάρτητα κυνηγώντας αυτόν μέσα στα στενά των Δαρδανελίων.

Αλλά και το πλοίο ήταν φαινόμενο για την εποχή του, από πλευράς θωράκισης και ταχύτητας με κανόνια μεγάλης εμβέλειας.

Αλλά εδώ δε θα ιστορήσουμε τη δράση του παρά θα τονίσουμε ορισμένες πλευρές της ιστορικής του πορείας για να αποδείξουμε ότι ήτανε το πιο τυχερό και ένδοξο πλοίο του Ελληνικού στόλου της νεώτερης ναυτικής ιστορίας, και αντάξια με τη δράση του εισήλθε θριαμβευτικά στο χώρο της ιστορίας, και αντάξια με τη

δράση του εισήλθε θριαμβευτικά στο χώρο της ιστορίας και έγινε θρύλος και έγινε παραμύθι, διότι τα πλοία μπορεί να είναι ένδοξα αλλά όχι όμως απαραίτητα και τυχερά.

Αυτό άρχισε τη δράση του κατά τους Βαλκανικούς πολέμους, ελευθερώνοντας τα νησιά του Αιγαίου έλαβε μέρος στις επιχειρήσεις του Α' Παγκοσμίου πολέμου και στις 13 Νοεμβρίου 1918 επικεφαλής Ελληνικής μοίρας κατέπλευσε μαζί με τους άλλους συμμαχικούς στόλους στην Κωνσταντινούπολη.

Κατά τον Β' Παγκόσμιο πόλεμο διέφυγε στη μέση Ανατολή, όπου έγινε έδρα του αρχηγού του Στόλου. Στη συνέχεια στάλθηκε στη Βομβάνη των Ινδιών όπου χρησιμοποιήθηκε για συνοδείες νησιοπομπών. Μετά την απελευθέρωση με κυβερνήτη τον πλοίαρχο Π. Κουντουριώτη κατέπλευσε στο Φάληρο μεταφέροντας την Ελληνική κυβέρνηση στην ελεύθερη πατρίδα. Μετά παροπλίσθηκε και παρέμεινε στο Πόρο. Το 1967 πάρθηκε απόφαση εκποιήσεως του θωρηκτού "ΑΒΕΡΩΦ", να διατηρηθεί ως Εθνικό Κειμήλιο αντάξιο της δράσης της ιστορίας του.

Στη συνέχεια το πλοίο αποφασίσθηκε να αξιοποιηθεί μουσειακά, για το λόγο αυτό το έτος 1985 μεταφέρθηκε στον όρμο Φαλήρου και λιμενίστηκε απέναντι από τον ανδριάντα του Π. Κουντουριώτη, όπου άρχισαν εργασίες της αναπαλαίωσής του υπό την επίβλεψη της ναυτικής διοίκησης Αιγαίου και με κυβερνήτη τον εγγονό του Παύλου Κουντουριώτη, αντιπλοίαρχο Παύλο Κουντουριώτη.

Με τη δημιουργία του πάρκου Ναυτικής Παράδοσης, όπου θα συνυπάρχουν στον ίδιο χώρο ο "ΑΒΕΡΩΦ", η τριήρης Ολυμπιάς, το πλοίο της Κηφύνειας και το Ναυτικό Μουσείο παίρνει σάρκα και οστά μια πάγια επιταγή του ναυτικού κόσμου για τη διατήρηση των Εθνικών Κειμηλίων μέσα στα οποία θα διατηρείται και η ναυτική μνήμη του Εθνους. Με την πράξη αυτή το Έθνος αποκαλύπτει τον εαυτό του διότι τιμά τους ανθρώπους που γεννά μέσα από τα σύμβολα αρετής κι ανδρείας, που είναι λιγότερα φθαρτά στο χρόνο από ό,τι οι άνθρωποι. Ένα μουσείο στα σπλάχνα του θωρηκτού που στόχο έχει τη διατήρηση της Ναυτικής Παράδοσης και αποτελεί το Α' στάδιο της δημιουργίας του Πάρκου της Ναυτικής Παράδοσης προχωρεί με γοργά

βήματα και σε πολύ σύντομο χρονικό διάστημα θα ολοκληρωθεί η αναπαλαίωση των χώρων του.

Μέχρι τώρα έχουν αναπαλαιωθεί χωρίς να αλλάξει η μορφή του πλοίου, διότι το αντίθετο δεν θα είχε καμιά αξία.

Το μηχανοστάσιο (δυο ατμομηχανές, παλινδρομικές τριπλής εκτονώσεως).

Τα λεβητοστάσια (με τους 22 λέβητες τύπου BELLE VILLE).

Οι δυο διάδρομοι από την πλώρη μέχρι την πρύμνη, υπό την σκιά του τρίποδου ιστού. Οι εκθεσιακοί χώροι δεξιά και αριστερά και οι διάδρομοι του Α' υποστρώματος. Το παρεκκλήσι που εκκλησιάζονταν τα πληρώματά του κατά τους βαλκανικούς πολέμους από τον Αρχιμανδρίτη του Στόλου Διονυσίου Δάφνου. Ακολουθεί ένα ξαναζωντάνεμα του θρυλικού "ΑΒΕΡΩΦ", δεν είναι υπερβολή να υποστηριχθεί ότι εμείς υπάρχουμε επειδή οι προγονοί μας ξέρανε να σκαρώνουν πλεούμενα επειδή τολμήσανε να ξανοιχτούν στο πέλαγος.

Υπάρχουμε επειδή κληρονομήσαμε αυτή την αγάπη για την θάλασσα. Πρέπει να πιστεύουμε πως δεν έχουμε δικαίωμα να αφήσουμε να χαθούν το πνεύμα και οι ιδέες μέσα στην παραζάλη της εποχής μας που φεύγει και αυτής που εισβάλλει ακάθεκτη σήμερα στην ζωή μας ισοπεδώνοντας κάθε παλιά αξία. Σήμερα ο θρυλικός "ΑΒΕΡΩΦ" αγκυροβολημένος και πρυμοδετημένος στο όρμο του Φαλήρου το πρώτο λιμάνι της Αθήνας, που είναι πολύ κοντά στον Πειραιά. Αξίζει να τον επισκεφτούν όπου θα μπορεί να δίδει ένα μάθημα ιστορίας πάνω στο κατάστρωμά του "εν πλώ" θα ταξιδεύει στο χώρο του θρύλου και της φαντασίας. Εδώ θα έχουν ευκαιρία οι καινούργιες γενιές, τα παιδιά, οι μαθητές καθημερινά για να μάθουν τις ρίζες τους, για να μάθουν ότι το πλοίο αυτό υπήρξε πλωτή έπαλξη του Ελληνισμού.

Είναι ένας φόρος τιμής, ένα προσκύνημα σ' ένα πλοίο που έγραψε κι αυτό με τη σειρά του ένδοξες σελίδες στην ιστορία μας.

ΤΑ ΝΕΑ ΑΠΟ ΤΗ ΗΕΛΜΕΡΑ

Η Κοπή Πίτας της ΗΕΛΜΕΡΑ

Την παραδοσιακή κοπή της πίτας της γιόρτασε η ΗΕΛΜΕΡΑ την Πέμπτη 26 Ιανουαρίου, στα γραφεία της. Το τυχερό "φλουρί" έπεσε στο Μέλος του Διοικητικού Συμβουλίου κ. Μιχάλη Χανδρή.

Ο Πρόεδρος Δρ. Ιωάννης Κούστας ευχήθηκε στο Διοικητικό Συμβούλιο, το προσωπικό της Γραμματείας και τους Ελεγκτές της Moore Stephens που ήταν παρόντες, το 2012 να είναι μια καλή και δημιουργική χρονιά.

Αναφερόμενος στα δύο πρόσφατα ναυτιλιακά ατυχήματα, εξέφρασε την ελπίδα ότι η ΗΕΛΜΕΡΑ μέσα από τα επιμορφωτικά σεμινάρια που προσφέρει στα Μέλη της, βάζει ένα λιθαράκι στη σωστή εκπαίδευση και προετοιμασία των ναυτικών καθώς η κύρια αιτία των ατυχημάτων είναι ο ανθρώπινος παράγοντας.

Μετά την εκδήλωση, πραγματοποιήθηκε η πρώτη σύσκεψη του έτους του Διοικητικού Συμβουλίου.



δφδφδφδφδ

ΣΤΗ ΜΝΗΜΗ ΤΟΥ ΡΗΓΑ ΚΙΑΠΕ

Σαν ένδειξη τιμής αντί στεφάνου, οι παρακάτω συγγενείς και φίλοι του αδικοχαμένου Συναδέλφου Ρήγα, μαζί με τη Λέσχη των Αρχιμηχανικών κατέθεσαν τα αντίστοιχα ποσά στο λογαριασμό του ειδικού Σχολείου "ΑΡΓΩ" των ναυτικών γονέων το οποίο απασχολεί και εκπαιδεύει παιδιά με ειδικές ανάγκες:

Ηλίας Κιαπές	20
Αγγελική Κουταρά	50
Παν. Κουταράς	20
Γεωργία Κιαπέ	20
Σταύρος Κουταράς	25
Νίκος Κουράκος	50
Κυρία Μαυρίκου	10
Κυρία Ντίνα	10
Τομαή Ιωαννίδου	10
Αντώνης Ραφελέτος	20
Γιάννης Γκόβας	50
Χρυσούλα Μακαρόνη	25
Ερμιόνη Δαγρή	25
Ευστράτιος Ανδρίκος	50
Χρήστος Μουρατίδης	20
Άγνωστοι (σύνολο)	273
Λέσχη Αρχ/κων	322
Σύνολον	1000 ευρώ

Για τις παρακάτω προσφορές ακολουθεί ευχαριστήρια επιστολή του Σχολείου "ΑΡΓΩ":

ΣΩΜΑΤΕΙΟ ΝΑΥΤΙΚΩΝ ΓΟΝΕΩΝ ΠΑΙΔΙΩΝ ΜΕ ΕΙΔΙΚΕΣ ΑΝΑΓΚΕΣ "Η ΑΡΓΩ"
Κ. ΜΑΥΡΟΜΙΧΑΛΗ 23 & ΣΑΛΑΜΙΝΟΣ ΑΓ. ΣΟΦΙΑ - ΠΕΙΡΑΙΑΣ Τ.Κ. 185 45 ΤΗΛ: 210 420 8879, 210 420 0434

"ΕΙΔΙΚΩΣ ΦΙΛΑΝΘΡΩΠΙΚΟ"
ΑΡ. ΑΠΟΦ. ΚΠ 182684/18.9.87

Πειραιάς 25.1.12

**Προς
Λέσχη Αρχιμηχανικών**

Αξότιμοι κύριοι,
Εκ μέρους του Διοικητικού Συμβουλίου επιθυμούμε να σας μεταφέρουμε τις ευχαριστίες του και να εκφράσουμε την ευγνωμοσύνη όλων μας και ειδικότερα των παιδιών με Αναπτηρίες του "ΑΡΓΩ", για την ευγενική σας προσφορά ύψους 1000.00 ευρώ ως δωρεά, εις μνήμη του αείμνηστου Ρήγα Κιαπέ.

Η "ΑΡΓΩ" εξειδικευμένο Κέντρο Εκπαίδευσης και κατάρτισης των παιδιών με Αναπτηρίες των Ναυτικών, με διαρκή παρουσία στο χώρο της Ειδικής Αγωγής από το 1985, διευρύνει τις δραστηριότητές του σήμερα προσφέρει εκπαίδευση, φροντίδα και υποστήριξη σε 85 νέους - νέες με Νοητική Υστέρηση και στις οικογένειες τους.

Συμβάλλοντας στη λειτουργία των Κέντρων μας, δίνετε στα παιδιά μας προοπτική και ελπίδα, ειδικότερα τώρα, που το όραμα της δημιουργίας του Πρότυπου Οικοτροφείου και του Κέντρου Διημέρευσης του "ΑΡΓΩ" στην Ανάβυσσο έχει ολοκληρωθεί.

Ήδη έχουν εγκατασταθεί 22 Οικότροφοι και απολαμβάνουν τις εγκαταστάσεις, το περιβάλλον και την φροντίδα των άξιων στελεχών του.

**Με τιμή
Για το Δ.Σ.
Η Πρόεδρος
Δέσποινα Παπαστελιανού
Η Γεν. Γραμματέας
Κορίνα Ζαχαριάδου**

ΠΝΟ ΚΑΙ NAT

Σημερινό (5/4/12), δημοσίευμα στον τύπο του τέως υφυπουργού και τέως διοικητή του ΙΚΑ δρ. Γρηγ. Σολωμού, καταλήγει: «... δεν είναι ηθικό και δίκαιο να πληρώνει ο λαός την περίθαλψη των ασφαλισμένων στην ΠΝΟ...»!!!

Μα αφού τα μέλη της ΠΝΟ όπως και όλοι οι ναυτικοί, κ. υφυπουργές καταβάλλουν τις νόμιμες ασφαλιστικές εισφορές τους δεν πρέπει να δικαιούνται περίθαλψης; Για τα ελλείμματα τώρα του NAT τι ευθύνες μπορεί να έχουν οι εργαζόμενοι; Γνωρίζετε πολύ καλά πως το NAT όπως κι όλα τα ασφαλιστικά ταμεία δεν διοικούνται από τους ασφαλισμένους παρά από κομματικούς φίλους, άσχετους στη συντριπτική τους πλειοψηφία με το αντικείμενο του ταμείου, των εκάστοτε κυβερνήσεων. Υπενθυμίζεται, κ. διοικητά, πως σύμφωνα με το βιβλίο «Η Κοινωνική Ασφάλιση των Ναυτικών» του Βουλευτή κ. Μανώλη Μπετενιώτη, στις 26 Ιουνίου 1985 οι πραγματικοί ναυτικοί συνταξιούχοι ήταν λιγότεροι του 40% του συνόλου! Δηλαδή το υπόλοιπο 60% ήταν... «αλεξιπτωτιστές»...

Η Εμπορική μας Ναυτιλία, κ. υπουργέ, χάρη στη

ναυτοσύνη των Ελλήνων ναυτικών και την επιχειρηματικότητα των επίσης Ελλήνων εφοπλιστών κατόρθωσε να αναρριχηθεί στην πρώτη θέση της υφηλίου!

Αποτελεί τη μεγαλύτερη βιομηχανία της χώρας από την οποία εισρέουν 19,5 δισεκατομμύρια ευρώ το χρόνο στον αιώνα αιμορραγούντα εθνικό προϋπολογισμό.

Κι όμως το κράτος, ή καλύτερα οι πολιτικοί μας, αδιαφορούν γι' αυτήν και τα προβλήματά της.

Ο κ. Γ.Α. Παπανδρέου διέλυσε το Υπουργείο Ναυτιλίας, πετσόκωφε τις αποδοχές των συνταξιούχων, καταρράκωσε την υποβαθμισμένη ναυτική εκπαίδευση και έθεσε εκτός μάχης το Λιμενικό Σώμα!! Και το κερασάκι, στην τούρτα ήταν η διακοπή της σύτισης των σπουδαστών των Ακαδημιών Εμπορικού Ναυτικού ενώ φημολογείται και το κλείσιμο της ιστορικής Σχολής της Ύδρας που ιδρύθηκε το 1749!

Και τέλος εσείς ο ειδικός στα ασφαλιστικά, διερωτάσθαι αν είναι ηθικό και δίκαιο να περιθάλπονται οι ναυτικοί.

**Φρίξος Δήμος
Απόμαχος Πλοίαρχος**

Η ΝΑΥΤΙΚΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΥΠΟ ΤΟ ΠΡΙΣΜΑ ΤΗΣ ΠΡΟΣΦΑΤΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗΣ ΜΕΤΑΡΡΥΘΜΙΣΗΣ

Νικολάου Γκουσόπουλου Διευθυντού Τμήματος Ναυτιλιακών Σπουδών New York College

Αγαπητέ κε Πρόεδρε,
Σάς επισυνάπτω το κείμενο της ομιλίας μου στο πρόσφατο ετήσιο συνέδριο του ΕΛΙΝΤ, όπου είχα τη χαρά να σας συναντήσω και να ανταλλάξουμε απόψεις για την πολύπαθη ναυτική μας εκπαίδευση. Ευελπιστώ ότι θα δημοσιευθεί σε επόμενα τεύχη του περιοδικού της λέσχης σας.

Ευχαριστώ θερμά
Nikos Gousopoulos

Πολύ συχνά σε άρθρα του ημερήσιου και περιοδικού ναυτιλιακού τύπου, γίνονται αναφορές για την αναβάθμιση των ΑΕΝ. Αυτόματα λοιπόν γεννάται το εξής ερώτημα:

Αυτό που χρειάζονται οι ΑΕΝ είναι αναβάθμιση, η μήπως κάτι άλλο;

Η λέξη αναβάθμιση, μέσα από την ετυμολογία της, μάς παραπέμπει στην μετακίνηση από την βαθμίδα που οι ΑΕΝ ανήκουν σε μια ανώτερη. Οι ΑΕΝ όμως:

1. Ανήκουν στη βαθμίδα της επαγγελματικής εκπαίδευσης και όχι της ακαδημαϊκής

2. Ο πολιτικός φορέας που διέπει την λειτουργία των ΑΕΝ άμεσα, είναι **το...καταργηθέν YEN** και όχι το Υπουργείο Παιδείας.

Επομένως, όπως έχουν τα πράγματα σήμερα, οι ΑΕΝ δεν μπορούν να αποτελέσουν σχολές η τμήματα ΤΕΙ και ΑΕΙ, όπως για τον ίδιο λόγο δεν μπορούν τα ΙΕΚ και οι σχολές μαθητείας του ΟΑΕΔ

Αυτό λοιπόν που χρειάζονται οι ΑΕΝ είναι **ΕΚΣΥΓΧΡΟΝΙΣΜΟΣ**. Εκσυγχρονισμός όμως σημαίνει χρήματα που θα πρέπει να δαπανηθούν και τα οποία στις μέρες μας, υπάρχουν μόνο με τη μορφή δανεικών και για να ταϊσουν **ΑΠΟΚΛΕΙΣΤΙΚΑ ΚΑΙ ΜΟΝΟ ΤΟ ΑΔΗΦΑΓΟ ΤΕΡΑΣ ΤΟΥ ΕΛΛΗΝΙΚΟΥ ΔΗΜΟΣΙΟΥ**

Αν τώρα ρίξουμε μια ματιά στον πρόσφατο νόμο-πλαίσιο για τα ΑΕΙ **[Ν.4009-ΦΕΚ 195^Α]**

/6.9.2011] που ψηφίστηκε μάλιστα και από 250 βουλευτές, και ιδιαίτερα στο άρθρο 30, τότε πιθανόν να οδηγηθούμε σε άλλες σκέψεις.

Συγκεκριμένα, το άρθρο 30, μεταξύ των άλλων αναφέρεται σε τριετείς σπουδές, συνδυαζόμενες με μηχανισμό πιστωτικών μονάδων (**credits - Bologna process**), και όπου η διατύπωση είναι σαφής: **60 credits ανά έτος x 3 έτη = 180 credits και ιδού το πρώτο πανεπιστημιακό πτυχίο σε 3 χρόνια κατ' ελάχιστο και όχι σε 4 όπως ξέραμε.**

Όντας λοιπόν οι ΑΕΝ σχολές τριετούς θεωρητικής κατάρτισης + 2 εξάμηνα στο βαπόρι (**ακόμα καλύτερα**), αυτόματα πληρούν την βασική προϋπόθεση του άρθρου 30 για να μπορέσουν να ενσωματωθούν σε κάπιο ΙΕΚ ή πανεπιστήμιο.

Μήπως λοιπόν ο συγκεκριμένος νόμος και ειδικότερα το άρθρο 30, αποτελούν τον προάγγελο διαρθρωτικών μεταβολών στη ναυτική μας εκπαίδευση, που σε συνδυασμό με την οικονομική μας ένδεια βολεύει πολλές καταστάσεις;

1. Ικανοποιεί εκείνους τους γονείς που δεν θέλουν τα παιδιά τους να γίνουν ναυτικοί

2. Ικανοποιεί εκείνα τα παιδιά που δεν θέλουν να γίνουν ναυτικοί

3. Ικανοποιεί τους συνδικαλιστές, μια και η αναβάθμιση των ΑΕΝ αποτελεί πάγιο αίτημά τους

4. Ικανοποιεί την πολιτική ηγεσία του Υπουργείου Παιδείας αφού θα λύσει, μεταξύ άλλων, το ➔

← χωροταξικό πρόβλημα των επαρχιακών ΤΕΙ και ΑΕΙ

Δεν ικανοποιεί όμως κανένα που νοιάζεται πραγματικά για τη συνέχιση του θαύματος που λέγεται παγκόσμια Ελληνική πρωτιά στο ναυτιλιακό στίβο, αφού οι εισαχθέντες στις, με αυτό τον τρόπο αναβαθμισμένες ΑΕΝ, δεν θα μπαρκάρουν ποτέ σε βαπόρι, γιατί ως "επιστήμονες" θα το θεωρούν άκρως υποτιμητικό και θα φάχνουν αμέσως μετά το τέλος των σπουδών τους για κάποιο μεταπτυχιακό η καριέρα στη θαλπωρή του γραφείου.

Όμως, οι πανελλήνιες εξετάσεις της περιόδου 2011-12 μας επεφύλαξαν τρεις ευχάριστες εκπλήξεις:

1. Εισήχθησαν, μετά από έντονη προτροπή της Ενώσεως Ελλήνων Εφοπλιστών 1365 σπουδαστές έναντι 910 την περίοδο 2010-11

2. Ο τελευταίος επιτυχών συγκέντρωσε 7,000 μόρια έναντι 3,000 τού αντιστοίχου της περιόδου 2010-11

3. 7.000 υποψήφιοι έδωσαν μάχη για 1365 θέσεις, έναντι 3,500 υποψηφίων για 910 θέσεις στην περίοδο 2010-11

Το επιχείρημα λοιπόν ότι τα Ελληνόπουλα δεν θέλουν να σταδιοδρομήσουν στη μεγαλύτερη ναυτιλία τού κόσμου, δεν ευσταθεί πλέον. Κάτι, που θα συνεχισθεί εντονότερα και στα αμέσως επόμενα χρόνια μια και η οικονομική κρίση στη χώρα μας θα συνεχισθεί για κάποια χρόνια. Παράλληλα όμως, η θάλασσα αμείβει και θα εξακολουθεί να αμείβει πλουσιοπάροχα.

Τα ερώτηματα όμως για την επόμενη ακαδημαϊκή περίοδο 2012-13 ορθώνονται απειλητικά και είναι:

1. Αν οι υποψήφιοι είναι πολύ πάνω από τις 7.000 της περιόδου 2011-12, πόσες θέσεις εισακτέων θα διατεθούν σε μια περίοδο μάλιστα που η πολύ άσχημη οικονομική συγκυρία διασαλεύει ακόμη και αυτή την λειτουργιά των ΑΕΝ;

2. Αυτοί δε που θα μείνουν έξω από τις σχολές που θα κατευθυνθούν;

Η απάντηση είναι απλή και αποτελεί μονόδρομο. Όπως εδώ και 30 χρόνια τα κολλέγια λειτουργούν απρόσκοπτα και συμπληρωματικά των Ελληνικών Πανεπιστημίων, χωρίς τα πρώτα να ενοχλούν τα δεύτερα, έτσι και στο χώρο της ναυτικής εκπαίδευσης θα πρέπει να δοθούν εναλλακτικές λύσεις.

Ποιές είναι αυτές οι εναλλακτικές λύσεις;

Την απάντηση έδωσε πολύ εύστοχα ο Πρόεδρος της Ενώσεως Ελλήνων Εφοπλιστών εδώ

και δυο χρόνια σχεδόν, όταν μιλώντας στις 10.2.2010 στην γενική συνέλευση της ΕΕΕ είπε μεταξύ των άλλων:

"....να ιδρυθούν ιδιωτικά κέντρα κατάρτισης και επιμόρφωσης στελεχών της ναυτιλίας, βάσει της κείμενης νομοθεσίας, ώστε να απορροφώνται και οι κατ' έτος επιλαχόντες"

Εφέτος οι επιλαχόντες ήσαν **7.000-1365=5635**. Αλήθεια του χρόνου, πόσες χιλιάδες θα είναι;

Στο ερώτημα αν οι ΝΕΚΕ αποτελούν τη μοναδική λύση για ναυτική εκπαίδευση, αντάξια της παγκόσμιας πρωτιάς της ναυτιλίας μας, η παρακάτω ανάλυση θα προσπαθήσει να δώσει απάντηση.

1. ΚΑΤΑΡΤΙΣΗ: Ξεκινώντας από τις βασικές επιταγές της STCW, που αποτελεί την εκπαιδευτική αφετηρία του νέου που θέλει να σταδιοδρομήσει στη θάλασσα, η λέξη κατάρτιση, στα πλαίσια της λειτουργίας μιας ΝΕΚΕ προσλαμβάνει ισχυρή ποιοτική διάσταση με την εισαγωγή νέων γνωστικών αντικειμένων και υποδομών, που δεν υπάρχουν στις ΑΕΝ, όπως:

1.1. Εκτεταμένη χρήση της Αγγλικής γλώσσας

1.2. Βιβλιοθήκη εμπλουτισμένη με εκτεταμένη Αγγλική βιβλιογραφία

1.3. Εισαγωγή νέων γνωστικών αντικειμένων που δεν υπάρχουν στις ΑΕΝ

1.4. Καθηγητές μονίμως απασχολουμένων και όχι ωρομισθίων

1.5. Τεχνολογικό εξοπλισμό σε επίπεδο hardware και software που θα αναβαθμίζεται συνεχώς

1.6. Συνεργασία με αντίστοιχες σχολές του εξωτερικού

1.7. Ειδικά για τους μηχανικούς, πρακτική εξάσκηση σε μηχανουργείο όπως παλαιότερα, όπου ιδιωτικές σχολές σαν τον Αρχιμήδη έβγαζαν εφοπλιστές σαν τον Σταύρο Λιβανό.

2. ΕΠΙΜΟΡΦΩΣΗ: Από τη στιγμή που η επιμόρφωση θα πρέπει να είναι ουσιαστική και να μην εξαντλείται στα πλαίσια ενός **ΚΕΣΕΝ και αυτού διαρκώς υποβαθμιζόμενου**, η επιμόρφωση αυτόματα ταυτίζεται με αυτό πού ονομάζουμε διά βίου μάθηση [life time training] και μάλιστα με σύγχρονες μεθόδους οι οποίες αποτελούν και μέρος της νέας αναθεωρημένης STCW, όπως **distance learning methods**, και η οποία αρχίζει να ισχύει από 1.1.2012.

Είναι απόλυτα κατανοητό ότι σε μια βιομηχανία, όπως η ναυτιλιακή όπου οι αλλαγές κινούνται με ταχύτητες που δεν παρατηρούνται σε άλ-

λες βιομηχανίες, η κατάρτιση και η επιμόρφωση είναι δύο εκπαιδευτικές διαδικασίες, άρρηκτα συνδεδεμένες μεταξύ τους και η διαρκής συνύπαρξή τους είναι απαραίτητη για την δημιουργία στελεχών αξιόμαχων και αποτελεσματικών στο βαπόρι παράλληλα όμως, και άριστα προετοιμασμένων για την μετέπειτα επάνδρωση των γραφείων.

Ας μην ξεχνάμε ότι η εμπειρία είναι αυθύπαρκτη με αυτόνομη αυξητική πορεία στη διαδρομή του χρόνου. Η γνώση όμως για να αποκτηθεί, χρειάζεται παρέμβαση από αξιόπιστο εκπαιδευτικό φορέα που μέχρι σήμερα η Δημόσια Ναυτική Εκπαίδευση αδυνατεί και θα αδυνατεί να προσφέρει.

Άρα λοιπόν όχι μόνο "well trained mariners" αλλά και "well educated people".

Στο ερώτημα πως κάτι τέτοιο θα μπορούσε να επιτευχθεί στα πλαίσια της λειτουργίας μιας NEKE, την απάντηση μας δίνει το παρακάτω παράδειγμα:

Northwest Kent College: Αγγλικό Ναυτικό Κολλέγιο, όπου το πρόγραμμα σπουδών, βασισμένο στην STCW, παρέχει την βασική κατάρτιση κατά παρόμοιο τρόπο με τις δικές μας AEN. Συνεργάζεται όμως και με το **University of Greenwich**, με αποτέλεσμα το βασικό πρόγραμμα σπουδών του να αποκτά μια ακαδημαϊκή διάσταση, που μόνο η συνεργασία με ένα πανεπιστήμιο, γνωστό για τις ναυτιλιακές, μεταξύ των άλλων, σπουδές του, μπορεί να προσφέρει.

Προχωρώντας ένα βήμα παραπέρα και προκειμένου το **Northwest Kent College** να δώσει στην έννοια κατάρτιση ουσιαστικό εκπαιδευτικό αποτέλεσμα υψηλού επιπέδου, συνεργάζεται με το **Lloyds Maritime Academy**, που για δεκαετίες παρέχει συνεχή επιμόρφωση, μέσω συνεχών βραχυχρόνιων εξειδικευμένων σεμιναρίων και summer schools, με πλήθος θεμάτων, που καλύπτουν το σύνολο των ναυτιλιακών δραστηριοτήτων και τα οποία είναι συνεχώς updated, υλοποιώντας τα και με εκτεταμένη χρήση **distance learning methods**.

Το τρίπτυχο λοιπόν, **Northwest Kent College-University of Greenwich-Lloyds Maritime Academy**, μπορεί να έχει εφαρμογή και στη χώρα μας, αρχής γενομένης με την ίδρυση μιας NEKE.

Τα υπόλοιπα είναι εύκολα, φτάνει να υπάρχει **ΜΕΡΑΚΙ ΚΑΙ ΟΡΑΜΑ**.

Εδώ θα πρέπει να τονισθεί ότι το στοιχείο της προσέλκυσης στο ναυτικό επάγγελμα δεν είναι άσχετο με την παραπάνω ανάλυση, αφού μια α-

πό τις βασικές αιτίες για την μέχρι τώρα απροθυμία των νέων να κατευθυνθούν στη θάλασσα ήταν και το επίπεδο της εκπαίδευσης πού παρέχεται από τις AEN.

Το Τμήμα Ναυτιλιακών Σπουδών του New York College από το 2005 (έτος ιδρύσεως του) πραγματοποιεί συνεχείς έρευνες με τη σύνταξη ειδικών ερωτηματολογίων, προσωπικών συνεντεύξεων κ.λ.π. και τα αποτελέσματα που προέκυψαν από:

1. Ναυτιλιακές εταιρείες
2. Στελέχη ναυτιλιακών επιχειρήσεων
3. Σπουδαστές AEN
4. Αποφοίτους AEN

Αποδεικνύουν με τον πιο ξεκάθαρο τρόπο το χάος που επικρατεί στη Δημόσια Ναυτική Εκπαίδευση, όπου:

1. Οι ναυτιλιακές εταιρείες αναζητούν αξιόμαχα στελέχη που ταυτόχρονα να έχουν και υψηλό ακαδημαϊκό επίπεδο (δεν είναι τυχαίο το γεγονός ότι 20-25% των σπουδαστών του τμήματος είναι υπότροφοι των εργοδοτών τους)
2. Τα στελέχη που κατέχουν σημαντικές θέσεις σε επίπεδο middle management, επιδιώκουν την απόκτηση ακαδημαϊκών τίτλων σπουδών σε επίπεδο MSc και PhD
3. Μεγάλος αριθμός αποφοίτων AEN, αμέσως μετά την αποφοίτηση τους, το μόνο που σκέπτονται είναι μια θέση στο γραφείο, οπότε η παρακολούθηση ενός μεταπτυχιακού προγράμματος Αγγλικού πανεπιστημίου, φημισμένου και για τις Ναυτιλιακές του σπουδές, αποτελεί γι' αυτούς μονόδρομο

Από τα παραπάνω στοιχεία, βγαίνει εύκολα το συμπέρασμα ότι, η ίδρυση μιας NEKE, με επίπεδο σπουδών, εκ διαμέτρου αντίθετο αυτού των σημερινών AEN, απαντά σε ικανοποιητικό βαθμό και στις πραγματικές ανάγκες της ναυτιλίας μας, αποτελεί όμως και ουσιαστικό κίνητρο για να γίνει το ναυτικό επάγγελμα ακόμα πιο ελκυστικό.

Τέλος δε, δεν θα πρέπει να παραβλεφθεί το στοιχείο της **προστιθέμενης αξίας** που μπορεί να προκύψει, αφού η λειτουργία μιας υψηλού επιπέδου NEKE, μπορεί να προσελκύσει και αλλοδαπούς υποψηφίους, καθιστώντας έτσι τη χώρα μας διεθνές κέντρο ναυτιλιακών σπουδών, τη στιγμή μάλιστα που αντίστοιχες, διεθνούς εμβέλειας και κύρους σχολές έχουν ιδρυθεί εδώ και χρόνια στη Μάλτα και στο Τριέστι **και μάλιστα με τις ευλογίες του IMO, και οι οποίες αποτελούν επίσημα IMO Agencies**.

Δραστηριότητες του "ΑΡΓΩ"

- Έναρξη 12 Σεπτεμβρίου
- 29 Σεπτεμβρίου Αγιασμός
- 11 Οκτωβρίου εξέταση των μαθητών από τους γιατρούς του Οίκου Ναύτου
- Σεπτέμβριος, ΕΓΚΡΙΣΗ Προγράμματος με τίτλο: «Ενέργειες Στήριξης Ηλικιωμένων και Λοιπών ατόμων που χρήζουν βοήθειας για την ενίσχυση της Απασχολησιμότητας των Εμμέσως Ωφελουμένων Ατόμων» στα πλαίσια του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού» χρηματοδοτούμενο από την ΕΕΤΑΑ (Ελληνική Εταιρεία Τοπικής Ανάπτυξης και Αυτοδιοίκησης). Η δράση χρηματοδοτεί την απογευματινή λειτουργία του Κέντρου έως τις 31/12/2012 για είκοσι μαθητές χωρίς καμία οικονομική επιβάρυνση για τους γονείς/κηδεμόνες. Έναρξη προγράμματος: Φεβρουάριος 2012.
 - 18 Δεκεμβρίου 2011, Χριστουγεννιάτικη Γιορτή και Μπαζάρ του Σωματείου «Η ΑΡΓΩ» στον Πολυχώρο Passport.
 - Ιανουάριος 2012. Υποβλήθηκε στο Υπουργείο Εργασίας αίτηση χρηματοδότησης για την υλοποίηση προγραμμάτων κατάρτισης ΑμεΑ στα πλαίσια του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού» 2007-2013. Τρία προγράμματα κατάρτισης για 20 άτομα με αναπηρία. Εξασφαλίστηκε προέγκριση.
 - 27 Ιανουαρίου 2012, παρακολούθηση θεατρικής παράστασης από την ομάδα very special arts.
 - 21 Μαρτίου 2012, αποτέλεσμα Πρόσκλησης Γ' «ΔΙΑΡΘΡΩΤΙΚΗ ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ ΜΙΚΡΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ» ΠΟΥ ΑΠΑΣΧΟΛΟΥΝ 20-49 ΑΤΟΜΑ, ΕΝΤΟΣ ΤΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΚΡΙΣΗΣ, ΕΠ.ΑΝ.Α.Δ., ΕΣΠΑ 2007 - 2013: Το Σωματείο είχε υποβάλει αίτηση συμμετοχής και βρίσκεται εντός του πίνακα των φορέων που εγκρίνονται.
 - 22 Μαρτίου 2012, επίσκεψη στο μουσείο Θεάτρου Χαρίδημου.
 - 26-29 Μαρτίου 2012, ανοιχτό πασχαλινό Bazaar στον πεζόδρομο απέξω από το σχολείο.

Ευχόμαστε καλό Πάσχα σε όλους τους φίλους των παιδιών μας και η Ανάσταση του Χριστού να χαρίσει υγεία.

ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΟΙΚΟΤΡΟΦΕΙΟΥ

- Δεκέμβριος του 2011 συμμετείχαμε στο Χριστουγεννιάτικο παζάρι της Ελληνογερμανικής Αγωγής με προϊόντα που κατασκεύασαν τα παιδιά του «ΑΡΓΩ» και με αρκετά δώρα από επαγγελματίες.
- Επίσης, τον Δεκέμβριο έγινε η Χριστουγεννιάτικη γιορτή των παιδιών και bazaar στο χώρο του Οικοτροφείου, με την βοήθεια του Εξωραϊστικού Συλλόγου Οικιστών Λαγονησίου.
- Στις 6 Απριλίου θα πραγματοποιηθεί γιορτή και Πασχαλινό Bazaar στο χώρο του Οικοτροφείου στα Καλύβια Θορικού.

ΛΕΣΧΗ ΑΡΧΙΜΗΧΑΝΙΚΩΝ Ε.Ν.

ΠΡΟΣ ΤΙΣ ΝΑΥΤΙΛΙΑΚΕΣ ΕΤΑΙΡΕΙΕΣ

**Επιθυμούμε να συστήσουμε στις Ναυτιλιακές εταιρείες
που ζητούν Αρχιμηχανικούς ότι μπορούν να απευθύνονται
στη Λέσχη μας.**

e-mail: supereng@otenet.gr

WEB SITE: www.superengclub.gr

Τηλ. : 210 4291.273 - Fax: 210 4291.364

ΤΟ ΠΕΡΙΟΔΙΚΟ ΤΗΣ ΛΕΣΧΗΣ “ΓΝΩΣΗ ΚΑΙ ΤΕΧΝΗ”

Η συγκέντρωση κατάλληλης ύλης και η σύνταξη και έκδοση του περιοδικού είναι πάντα ένα αξιοσημείωτο και δύσκολο πρόβλημα.

Η προσπάθεια για τη διατήρηση της εμφάνισης και γενικά της αξιοπρέπειας του περιοδικού είναι επίσης δύσκολο και επίπονο έργο τόσο για τους υπεύθυνους της έκδοσης όσο και για το Διοικητικό Συμβούλιο της Λέσχης.

Θεωρούμε υποχρέωσή μας να συνεχίζουμε την εκάστοτε έκδοση με ευθύνη και σοβαρότητα όπως πηγάζουν μέσα από τον χώρο μας, όμως ζητάμε τη βοήθεια και τη συμπαράσταση των συναδέλφων και φίλων της Λέσχης.

Παρακαλούμε λοιπόν όλους όσους έχουν χρόνο και δυνατότητες να μας βοηθάνε στη συγκέντρωση ύλης με προσωπικά κείμενα ή με μεταφράσεις τεχνικών γεγονότων.

**Ευχαριστούμε
οι υπεύθυνοι της έκδοσης**

MARITECH

SUPPLIERS & CONTRACTORS OF MARINE & INDUSTRIAL EQUIPMENT

GROUP



Clean Marine EGGS



MarineXeller

BODCHLOR

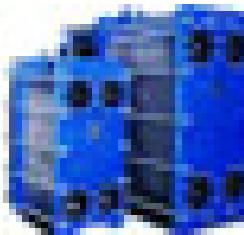
Ballast Water Systems

Environmental Protection Technologies



Boiler & H/R Cooling Water Treatment.

Machinery & Spare Parts



PHE Cooler & F.W.G.,
Gaskets, Plates, Parts



Crane Group
Machinery & Spare Parts



MARITECH GROUP

19th, Plakaoudi Str. 10000, 100 40 PIRAEUS, GREECE
Tele: (+30) 210 4402776, Fax: (+30) 210 4402962
Maritech Global Hong Kong - Branch Office

E-mail: info@maritechgroup.com
Web Site: www.maritechgroup.com

