

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ
ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΠΡΩΤΟ

ΣΧΟΙΝΙΑ (Ropes)

A. ΣΧΟΙΝΙΑ ΑΠΟ ΦΥΤΙΚΕΣ ΙΝΕΣ (Ropes from vegetables fibres)

1. ΕΙΔΗ ΣΧΟΙΝΙΩΝ	
α) Γενικά	4
β) Σχοινιά από Μανίλα (Manila ropes)	4
γ) Σχοινιά από καννάβι (Hemp ropes)	4
δ) Σχοινιά από Σίζαλ (sisal ropes)	5
ε) Σχοινιά από τσίβα (καρούσχοινα, coir ropes)	5
ζ) Σχοινιά από μπαμπάκι (cotton ropes)	6
2. ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΚΑΙ ΕΙΔΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΣΧΟΙΝΙΩΝ	
α) Κατασκευή	6
β) Σχοινιά μονόπλοκα (Hawser - laid ropes)	7
γ) Σχοινιά δίπλοκα (cable-laid ropes)	7
δ) Σχοινιά με οχτώ έμπολα σε πλέξιμο πλεξούδα (eight-stranded plaited ropes)	8
ε) Σχοινάκια	
1' Παντερόσχοινα (Flag lines)	8
2' Μπαρουκετόσχοινα (Log lines)	8
3' Βολιδόσχοινα (Hand leas lines)	8
4' Βολιδόσχοινα για βαθιά βολίσματα (Deep-sea leas lines)	8
5' Ληγαδούρα (Hambroline)	8
6' Τρισίλιο με 2, 3 ή 4 έμπολα καταραμωμένο (Spun yarn)	8
7' Τρισίλιο από τρία έμπολα καταραμωμένο (Houseline)	8
8' Τρισίλιο από δυό έμπολα συνήθως καταραμωμένο (Marline)	8
9' Τρισίλιο από ακατράμωτο καννάβι (Codline)	8
10' Σχοινάκι για σκαλιέρες (Ratline)	8
11' Τρισίλιο ειδικό για κάθαμμα (Seizing stuff)	8
12' Σχοινάκι (Boat lacing)	9
13' Σχοινάκι. (Point line)	9
14' Σπάγγος, ιστιόραμμα (Sail-twing or seaming-twine)	9
15' Ακατράμωτο στουπι (Oakum white)	9
3. ΑΝΤΟΧΗ, ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ, ΜΕΤΡΗΜΑ ΚΑΙ ΒΑΡΟΣ ΣΧΟΙΝΙΩΝ	
α) Στοιχεία που καθορίζουν την αντοχή και τη διατήρηση των σχοινιών	9
β) Μέτρημα σχοινιών	10
γ) Αντοχή σχοινιών, φορτίο θραύσεως και φορτίο ασφαλείας	10
δ) Εύρεση του βάρους ενός σχοινοῦ	16
4. ΠΑΡΑΛΑΒΗ, ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΚΑΙ ΕΛΕΓΧΟΣ ΣΧΟΙΝΙΩΝ	
α) Παραλαβή	16
β) Φύλαξη και συντήρηση σχοινιών	18
γ) Ο έλεγχος των σχοινιών	19
5. Η ΧΡΗΣΙΜΟΤΗΤΑ ΤΩΝ ΣΧΟΙΝΙΩΝ	
6. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΑ ΣΧΟΙΝΙΑ	
α) Ξετύλιγμα κορκώματος σχοινοῦ	21

β) Καθάρισμα σχοινοῦ ἀπ'τις βερίνες	22
γ) Τεζάρισμα σχοινίων	23
δ) Ναυτικοὶ κόμποι καὶ δεσιματα	23
1' Ἀνάσταλμα. Overhand knot.	23
2' Οκτάκομβος. Figure of eight.	23
3' Σταυρόκομπος. Reef knot.	23
4' Σημαϊόδεσμος. Sheet bend.	24
5' Διπλὸς σημαϊόδεσμος. Double sheet bend.	24
6' Καντιλίτσα. Bowline.	25
7' Δέσιμο ἰβινλαῖ. Heaving line bend.	25
8' Ξυλόδεσμος. Timber hitch.	25
9' Ξυλόδεσμος με ημιδέσμο. Timber hitch and half hitch.	25
10' Δυὸ ημιδέσμοι. Two half hitches.	25
11' Βόλτα με δυὸ ημιδέσμους. Round tern and two half hitches.	25
12' Δέσιμο σκαλωσιάς. Stage hitch.	25
13' Ψαλιδόδεσμος, φαλαγγόδεμα. Clove hitch.	25
14' Ουρόδεσμος. Rolling hitch.	25
15' Θηλειὰ γιὰ προσωρινὸ κόνταιμα σχοινοῦ. Sheepshank (Bights seized).	25
16' Θηλειὰ με καντιλίτσα. Running bowlin.	25
17' Διπλὴ καντιλίτσα δίχως ἀκρῆ. Bowline on a bight.	28
18' Μονὸς γαντζόδεσμος. Single blackwall hitch.	28
19' Διπλὸς γαντζόδεσμος. Double blackwall hitch.	29
20' Στραγγαλόδεσμος. Marline spike hitch.	29
21' Κόμπος ἰβινλαῖ. Heaving line knot.	29
22' Περιδέτης. Reeving line bend.	29
23' Φανάρι. Crown.	29
24' Κόνταιμα σαμπανοῦ. Shortening a strop.	29
25' Ασφάλιση γάντζου. Mousing a hook.	29
26' Ασφάλιση κλειδιοῦ. Mousing a shackle.	29
27' Δέσιμο σκαλωσιάς. Rigging a stage.	29
28' Κρεμαστὸ κάθισμα λοστρόμου. Rigging a bosuns chair.	33
29' Σαμπανιάρισμα βαρελιῶν. Slinging a cask.	36
30' Μαρκάρισμα, φίμωση. Whipping a ropes end.	37
31' Κάθαρμα. Seizing.	40

ε) Μαπισιές καὶ γάσες σχοινίων

1' Γάσα σε σχοινὶ μονόπλοκο με τρία ἔμπολα δεξιόστροφο	44
2' Γάσα σε σχοινὶ μονόπλοκο με τέσσερα ἔμπολα δεξιόστροφο	44
3' Γάσα με ροδάντζα	44
4' Κοντοματισιὰ μονόπλοκου σχοινοῦ	45
5' Μακροματισιὰ μονόπλοκου σχοινοῦ	47
6' Κοντοματισιὰ δυὸ σχοινίων μονόπλοκων που τὸ ἓνα ἔχει τρία καὶ τὸ ἄλλο τέσσερα ἔμπολα	48
7' Μακροματισιὰ δυὸ σχοινίων μονόπλοκων που τὸ ἓνα ἔχει τρία καὶ τὸ ἄλλο τέσσερα ἔμπολα	49
8' Γάσα σε διπλοκο σχοινί	5.
9' Κοντοματισιὰ διπλοκο σχοινοῦ	50
10' Ἀγκύλη (cut splice)	5.
11' Δαχτυλίδι (crommet ring)	50
12' Ἀλλαγὴ σχοινοῦ σε μακαρά που δὲν τὸ φθάνουμε	51

B. ΣΧΟΙΝΙΑ ΑΠΟ ΣΥΝΘΕΤΙΚΕΣ ΙΝΕΣ (MAN-MADE FIBRES)

1. ΙΔΙΟΤΗΤΕΣ ΤΩΝ ΣΥΝΘΕΤΙΚΩΝ ΣΧΟΙΝΙΩΝ	52
--	----

2. ΓΑΣΕΣ ΜΑΤΙΣΙΕΣ ΚΑΙ ΚΟΜΠΟΙ	
α) Γενικά	53
β) Κατασκευή γάσας σε σχοινί με οχτώ έμπολα (πλεξούδα)	53
γ) Κατασκευή κοντοματισιάς σε σχοινί με οχτώ έμπολα (πλεξούδα)	53
3. ΠΡΟΦΥΛΑΞΗ, ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΚΑΙ ΕΛΕΓΧΟΣ ΤΩΝ ΣΥΝΘΕΤΙΚΩΝ ΣΧΟΙΝΙΩΝ	63

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΔΕΥΤΕΡΟ

ΣΥΡΜΑΤΟΣΧΟΙΝΑ (Wire ropes)

1. ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΚΑΙ ΕΙΔΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΣΥΡΜΑΤΟΣΧΟΙΝΩΝ	65
α) Συρματόσχοινα συνηθισμένης πλοκής (ordinary or regular lay)	6i
β) Συρματόσχοινα αντίστροφης πλοκής (lang's lay)	65
γ) Συρματόσχοινα φυσικής πλοκής (preformed wire ropes)	67
δ) Συρματόσχοινα διπλοκα	67
ε) Συρματόσχοινα με πλατιά έμπολα	67
στ) Συρματόσχοινα αποτελούμενα από στρώματα εμπόλων	68
ζ) Σχοινιά-συνδιασμός συρμάτων με φυτικό σχοινί (Hercules, cobra)	68
η) Ληγαδούρα συρμάτινη (seizing wire)	68
2. ΕΙΔΗ ΣΥΡΜΑΤΟΣΧΟΙΝΩΝ:	
α) Διάφοροι τύποι κατασκευής συρματόσχοινων	68
β) Δύσκαμπα (non flexible)	70
γ) Εύκαμπα (flexible)	70
δ) Εξαιρετικά εύκαμπα (extra flexible)	70
ε) Ειδικά εξαιρετικώς εύκαμπα (special extra flexible)	72
3. ΑΝΤΟΧΗ ΚΑΙ ΒΑΡΟΣ ΣΥΡΜΑΤΟΣΧΟΙΝΩΝ	70
α) Στοιχεία που καθορίζουν την αντοχή των συρματόσχοινων	72
β) Αντοχή, φορτίο θραύσεως και φορτίο ασφάλειας συρματόσχοινων	74
γ) Εύρεση του βάρους ενός συρματόσχοινου	76
4. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ	
α) Παραλαβή συρματόσχοινων	82
β) Ξετύλιγμα κορκώματος	82
γ) Αφαίρεση βερίνας (kink)	83
δ) Συντήρηση συρματόσχοινων	85
ε) Αναλογία περιφέρειας συρματόσχοινου με τη διάμετρο ράγουλου που δουλεύει	86
ζ) Έλεγχος συρματόσχοινων	87
η) Υπολογισμός μήκους συρματόσχοινου που χωράει σε μια ανέμη όταν γνωρίσουμε το πάχος του συρματόσχοινου και τις διαστάσεις της ανέμης	87
θ) Γάσες και ματισιές συρματόσχοινων	88
1' Προετοιμασία	88
2' Γάσα συρματόσχοινου (Eye splice)	89
3' Μονή γάσα	91
4' Διπλή γάσα	94
5' Γάσα με ροδάντζα	94
6' Γάσα για ρονάρηδες και σπρινγ	95
7' Κοντοματισιά	96
8' Μακροματισιά	98
9' Μαρκάρισμα συρματόσχοινου	100

10' Πατρονάρισμα (serving) συρματοσχοίνου.....	101
11' Δέσιμο (σύνδεση) με σταυρόκομπο δυό συρματοσχοίνων.....	101
12' Σύνδεση συρματοσχοίνου με γάσα, με σχοινί.....	102
13' Σύνδεση συρματοσχοίνου με δίχως γάσα, με σχοινί.....	102

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΡΙΤΟ

ΤΡΟΧΙΛΟΙ ΚΑΙ ΣΥΣΠΑΣΤΑ

1. ΤΡΟΧΙΛΟΙ (Τροχαλίες, μακαράδες, μπαστέκες, blockw).....	104
α) Περιγραφή μακαρά (να γράφονται με ζωηρά και μεγαλύτερα γράμματα)...	104
β) Είδη μακαράδων.....	106
2. ΣΥΣΠΑΣΤΑ ΚΑΙ ΠΟΛΥΣΠΑΣΤΑ (Παλάγκα, tackles, rurchasses).....	108
α) Η αρχή που εργάζονται οι μακαράδες και τα παλάγκα.....	108
β) Είδη παλάγκων.....	111
γ) Τρόπος περάσματος του σχοινιού του παλάγκου.....	113
δ) Η κατανομή δυνάμεων στα παλάγκα.....	114
ε) Η αντοχή των μακαράδων.....	120
3. ΔΙΑΦΟΡΙΚΑ ΣΥΣΠΑΣΤΑ (Differential purchases).....	121
4. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ.....	124

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΕΤΑΡΤΟ

ΜΕΣΑ ΟΡΜΗΣΕΩΣ ΚΑΙ ΡΥΜΟΥΛΚΗΣΕΩΣ

1. ΣΧΟΙΝΙΑ ΚΑΙ ΣΥΡΜΑΤΟΣΧΟΙΝΑ.....	126
α) Σχοινιά πρόσδεσης (Ρεμετζαρίσματος).....	126
β) Ο ρόλος των κάβων και σπρινγκ.....	126
γ) Ρυμούλκιο.....	128
2. ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ ΟΡΜΗΣΕΩΣ ΚΑΙ ΡΥΜΟΥΛΚΗΣΕΩΣ.....	129
Εργάτης.....	129
Αυτόματα βαρούλκα.....	131
Μπίντες.....	131
Τονοδηγοί και οφθαλμοί.....	132
Μπότσοι.....	133
Ιβινλάϊ (ορμήδιο, heaving line).....	133
1. ΠΡΑΚΤΙΚΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΟ ΡΕΜΕΤΖΑΡΙΣΜΑ ΚΑΙ ΤΗ ΡΥΜΟΥΛΚΗΣΗ ...	133
α) Ρεμετζάρισμα.....	133
β) Ρυμούλκηση σε λιμάνια και κλειστές θάλασσες.....	140
1' Δώσιμο ρυμούλκιου.....	140
2' Παραλαβή ρυμούλκιου.....	142
γ) Ρυμούλκηση σε ανοιχτή θάλασσα.....	142
ΑΓΓΛΟΕΛΛΗΝΙΚΟ ΛΕΞΙΛΟΓΙΟ ΝΑΥΤΙΚΩΝ ΟΡΩΝ.....	135
ΕΛΛΗΝΟΑΓΓΛΙΚΟ ΛΕΞΙΛΟΓΙΟ ΝΑΥΤΙΚΩΝ ΟΡΩΝ.....	148
ΛΕΞΙΛΟΓΙΟ ΝΑΥΤΙΚΩΝ ΟΡΩΝ ΚΟΙΝΗΣ ΚΑΘΑΡΕΥΟΥΣΗΣ.....	160