

ΠΙΝΑΞ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

ΜΗΧΑΝΑΙ DOXFORD	Σελίς
Κεφ. Α. ΕΙΣΑΓΩΓΗ	1
» Β. ΜΗΧΑΝΑΙ	4
1. Γενικά	4
2. Στροφαλοφόροι άξονες	12
3. Κύρια έδρανα και τριβεΐς κομβίων στροφάλων	13
4. Κίονες και θάλαμος σαρώσεως	13
5. Εύθυντηρίαι και τραβέρσα	17
6. Έμβολα και βάκτρα	19
7. Κύλινδροι	21
8. Άντλϊαι σαρώσεως	22
9. Ψύξις τών έμβόλων	30
10. Κίνησις κνωδακοφόρων ή έκκεντροφόρων άξόνων	31
11. Κατευναστής ταλαντώσεων (Detuning wheel)	31
12. Μηχανισμός χειρισμού και άναστροφής κινήσεως. Σύστημα έγχύσεως καυσίμου.	35
13. Έγχυτήρες ή σύστημα έγχύσεως πετρελαίου	37
14. Βαλβίς πετρελαίου	39
15. Μηχανισμός χειρισμού	44
16. Ένέργειαι πρὸς έκκίνησιν	45
Κεφ. Γ' ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ	46
Κεφ. Δ' ΣΥΝΤΗΡΗΣΙΣ	50
1. Μερικὰ ήμερήσια καθήκοντα έν πλῶ	51
2. Έκκρήξις στροφαλοθαλάμου	53
3. Δυναμοδεικτική ήποδύναμις - Ζυγοστάθμισις κυλίνδρων	54
ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΙΣ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΙΣ ΕΝ ΟΡΜΩ	57
1. Άφαίρεσις άνω έμβόλων	57
2. Άφαίρεσις κάτω έμβόλων	58
3. Έπανατοποθέτησις έμβόλων	58
4. Έλατήρια έμβόλων	59
5. Βαλβίδες πετρελαίου	59
6. Ρύθμισις τριβέων	60
7. Κίνησις δι' άλύσου	60
8. Σῶμα άντλϊας πετρελαίου	61
9. Θάλαμος σαρώσεως	61
Κεφ. Ε' ΔΙΑΦΟΡΟΙ ΒΕΛΤΙΩΣΕΪΣ ΤΩΝ ΜΗΧΑΝΩΝ DOXFORD	61
1. Στροβιλοφυσητήρες	61

	Σελίς
2. Σύστημα στροβιλοφορτίσεως	63
3. Σύστημα ἐγχύσεως καυσίμου	63
4. Ἄντλία καυσίμου	65
5. Σύστημα τῶν μοχλῶν χειρισμοῦ	67
6. Σύστημα ἐκκινήσεως δι' αἴρος	68
7. Διάφραγμα καὶ στυπιοθλίπτῃς	68
Κεφ. ΣΤ' ΠΡΩΤΟΤΥΠΟΣ ΜΗΧΑΝΗ DOXFORD ΤΥΠΟΥ J.	71
1. Φάσεις ὀδηγοῦσαι εἰς τὴν σχεδίασιν καὶ παραγωγὴν ναυ- τικῶν μηχανῶν μεγάλης δυνάμεως	71
2. Γενικά	73
3. Διάταξις ἐξαγωγῆς	79
4. Στροφαλοφόρος ἄξων ἐκ δύο τμημάτων	80
5. Ἐξαρτισμὸς λειτουργίας. . . .	81
6. Σύστημα λιπάνσεως	82
7. Σύστημα ἐγχύσεως πετρελαίου. . . .	83
Κεφ. Η' ΕΞΕΛΙΞΙΣ ΤΗΣ ΜΗΧΑΝΗΣ DOXFORD J.	
8. Γενικά	84
9. Λειτουργία ἐπὶ τῆς δοκιμαστικῆς βάσεως	86
10. Ἀνάπτυξις τῆς μηχανῆς τύπου P. . . .	87
11. Ἀνάπτυξις μεγαλυτέρων μηχανῶν	88
12. Σχεδίασμα στροφαλοφόρου ἄξονος	90
13. Κατασκευὴ κίονων καὶ εὐθυντηριῶν ζυγώματος	92
14. Περιχιτώνιον ὕδατος τοῦ ἄνω κυλίνδρου	92
15. Ζῶναι ἐξαγωγῆς	93
16. Κατασκευὴ τῆς μηχανῆς	93
17. Ἐξαρτισμὸς, κινήσεως	94
18. Ἐξαρτισμὸς λειτουργίας	96
19. Βάσις	98
20. Διωστῆρες	98
21. Κεντρικὰ ζυγώματα	100
22. Πλευρικὰ ζυγώματα	103
23. Κάτω βάκτρα	103
24. Κεφαλαὶ ἐμβόλων	105
25. Ἄνω βάκτρα καὶ κράσπεδα	105
26. Ἐγκάρσιαι δοκοὶ - ζυγοὶ	106
27. Ψῦξις τοῦ ἄνω ἐμβόλου	106
28. Χιτώνια κυλίνδρων	106
29. Ζῶναι καύσεως	108
30. Ζῶναι ἐξαγωγῆς	109
31. Σύστημα ἐγχύσεως πετρελαίου	109

	Σελίς
32. Σύστημα αέρος έκκινήσεως	110
33. Βάθρον έλέγχου τής μηχανής	110
34. Μηχαναι με στροβιλοφόρτυσιν	112
35. Έλεγχος έξ αποστάσεως τής μηχανής Doxford J.	113
36. Έλεγχος ταχύτητος	116
ΜΗΧΑΝΑΙ WERKSPOOR.	
ΚΕΦ. Α΄ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ.	
1. Τά κύρια μέρη	119
2. Άεραντλίας ύπερπληρώσεως	124
3. Σύστημα ύπερπληρώσεως	125
4. Κύλινδροι	126
5. Μηχανισμός βαλβίδων	126
6. Μαχανισμός άναστροφής	127
7. Άντλίας έγχύσεως πετρελαίου	131
8. Έκκινήσις	135
Κεφ. Β΄ ΟΔΗΓΙΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΕΩΣ.	
1. Καυσαέρια	141
2. Ύδωρ ψύξεως	141
3. Λίπανσις	142
4. Πετρέλαιον	142
5. Μηχανισμός βαλβίδων	142
6. Γενικά	143
7. Άνωμαλίας μηχανής	144
8. Ρυθμίσεις	148
Κεφ. Γ΄ ΜΗΧΑΝΗ WERKSPOOR - ΤΥΠΟΥ LUGT.	
1. Κινούμενα τεμάχια	152
2. Λίπανσις του κυλίνδρου	158
3. Άντλία πετρελαίου	158
4. Τò σύστημα έκκινήσεως	160
5. Χειριστήριος τροχός	160
ΜΗΧΑΝΑΙ STORK.	
Κεφ. Α΄ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ.	
1. Σκελετός μηχανής	163
2. Στροφαλοφόρος άξων	166
3. Διωστήρ	166
4. Ζύγωμα και πέδιλον εύθυντηρίας	168
5. Έμβολον και βάκτρον	169
6. Χιτώνιον κυλίνδρου	169
7. Πῶμα κυλίνδρου	171
8. Βαλβίς έξαγωγής	173

	Σελίς
9. Στροβιλοφόρτιςς	174
10. Κνωδακοφόρος ἄξων	176
11. Σύστημα ἐγχύσεως πετρελαίου	178
12. Βαλβίς πετρελαίου	180
Κεφ. Β' ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΣ ΧΕΙΡΙΣΜΟΥ.	
13. Ρυθμιστής	182
14. Χειρισμός	182
Κεφ. Γ' ΟΔΗΓΙΑΙ.	
1. Εἰδικαὶ εὐκολαὶ συντηρήσεως	184
2. Γενικαὶ ὁδηγίαι λειτουργίας	186
ΜΗΧΑΝΑΙ POLAR.	
Κεφ. Α' ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ.	
1. Κύκλος λειτουργίας	190
2. Βάσις, κύριοι τρίβεῖς καὶ στροφαλοφόρος ἄξων	190
3 Διωστήρες	192
4. Ἐμβόλα	193
5. Σκελετοὶ κυλίνδρων	194
6. Πώματα κυλίνδρων	195
7. Ἄντλια σαρώσεως—Συμπιεστής ἀέρος ἐκκινήσεως	195
8. Σύστημα πετρελαίου	199
9. Σύστημα λιπάνσεως	204
10. Σύστημα ψύξεως δι' ὕδατος	206
11. Σύστημα χειρισμοῦ καὶ ἐκκινήσεως	207
12. Ρύθμισις	210
13. Ρύθμισις καὶ λειτουργία τῆς μηχανῆς	211
14. Ρύθμισις συμπίεσεως	212
15. Ρύθμισις ἀνωτάτης πίεσεως	212
16. Δυσκολαὶ κατὰ τὴν ἐκκίνησιν	213
17. Καπνίζουσα ἐξαγωγή	213
18. Ὑψηλὴ θερμοκρασία ψυκτικοῦ ἐλαίου τοῦ ἐμβόλου	214
19. Ὅδηγίαι συντηρήσεως	214
ΜΗΧΑΝΑΙ SULZER	
Κεφ. Α' ΜΗΧΑΝΑΙ ΔΙΧΡΟΝΟΙ ΑΠΛΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ	
1. Βάσις καὶ κίονες	215
2. Σώματα κυλίνδρων καὶ χιτώνια	218
3. Στροφαλοφόρος ἄξων καὶ διωστήρ	219
4. Ἐμβόλον	221
5. Ἄντλια ἐγχύσεως πετρελαίου	224
6. Ἄντλια σαρώσεως	226
7. Ψῦξις καὶ λίπανσις	226

	Σελίς
8. Μηχανισμός χειριστηρίου και έλέγχου	229
9. Καύσιμα και έλαιον λιπάνσεως	238
Κεφ. Β' ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΙΣ	
1. Πρώτη έκκίνησης	240
2. Προετοιμασία έκκινήσεως	241
3. Έκκίνησης και χειρισμός	241
4. Λειτουργία με κανονικόν φορτίον	242
5. Λειτουργία με υπερφόρτισιν	243
6. Λειτουργία ελαχίστης ταχύτητος	244
7. Λειτουργία με έναν ή περισσότερους κυλίνδρους εκτός ενεργείας	244
8. Κράτησις	245
9. Άνωμαλίας και συντήρησις	245
Κεφ. Γ' ΜΗΧΑΝΗ ΑΠΛΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΔΙΧΡΟΝΟΣ ΜΕΤΑ ΖΥΓΩΜΑΤΟΣ ΔΙ' ΕΜΜΕΣΟΝ ΚΙΝΗΣΙΝ	250
» Δ' ΜΗΧΑΝΗ ΔΙΠΛΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΔΙΧΡΟΝΟΣ	253
» Ε' ΜΗΧΑΝΗ ΑΝΕΥ ΖΥΓΩΜΑΤΟΣ	253
» ΣΤ' ΝΕΑ ΝΑΥΤΙΚΗ ΜΗΧΑΝΗ SULZER, ΔΙΧΡΟΝΟΣ ΑΠΛΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ, ΙΣΧΥΟΣ 5000 ΙΠΠΩΝ, 230 ΣΤΡΟΦΩΝ	258
1. Χαρακτηριστικά του νέου τύπου καταλλήλου διά καύσιν βαρέων πετρελαίων	258
2. Ήλεκτροσυγκολλημένα τμήματα νέων μηχανών.	262
3. Άλλα νέα χαρακτηριστικά	264
4. Έξάρμοσις και συντήρησις	265
5. Δοκιμή εις τὸ έργοστάσιον τῆς μηχανῆς 10 RSG	268
6. Κύκλωμα SULZER	269
Κεφ. Ζ' ΜΗΧΑΝΗ SULZER Όλλανδικῆς κατασκευῆς	270
» Η' ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΙΣ ΔΙΧΡΟΝΟΥ ΜΗΧΑΝΗΣ SULZER 3000 ΙΠΠΩΝ ΠΕΔΗΣ 150 ΣΤΡΟΦΩΝ ΑΝΑ ΛΕΠΤΟΝ ΕΠΙ ΦΟΡΤΗΓΟΥ ΠΛΟΙΟΥ	275
» Θ' ΣΤΡΟΒΙΛΟΦΟΡΤΙΣΙΣ	278
» Ι' ΟΔΗΓΙΑΙ ΔΙΑ ΤΗΝ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΝ ΤΩΝ ΔΙΧΡΟΝΩΝ ΝΑΥΤΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΩΝ SULZER ΜΕ ΜΑΖΟΥΤ	283
1. Γενικά	283
2. Προπαρασκευῆ βαρέων καυσίμων ελαίων (μαζούτ)	283
3. Λειτουργία τῆς μηχανῆς με μαζούτ	285
α) Προθέρμανσις τοῦ καυσίμου-Σκοπὸς καὶ ὅρια ταύτης	285
β) Περιγραφή τῆς ειδικῆς, διά τὴν λειτουργίαν με μαζούτ, προβλεπομένης συσκευῆς.	287
γ) Τρόπος λειτουργίας	291
δ) Εἰδικαὶ (ἀσυνήθεις) συνθήκαι λειτουργίας	293
ε) Συνήθεις ἐργασίαι συντηρήσεως	294

	Σελίς
στ) Ἀνωμαλίας τῆς λειτουργίας καὶ θεραπεία αὐτῶν	295
ΜΗΧΑΝΑΙ BURMEISTER & WAIN	
Κεφ. Α' ΕΙΣΑΓΩΓΗ	297
» Β' ΜΗΧΑΝΑΙ BURMEISTER & WAIN 1952	297
1. Γενικά	297
2. Ὑπερτροφodότησις	305
3. Νέα μηχανή Β & W δι' ὑπερτροφodότησεως	307
4. Πειραματική ἐργασία	307
Κεφ. Γ' ΜΗΧΑΝΑΙ HARLAND & WOLF ΔΙΧΡΟΝΟΙ	308
1. Κατασκευή	308
2. Βάσεις καὶ σκελετοὶ	314
3. Διωστῆρες	316
4. Βάκτρα	316
5. Ὡστικός τριβεύς	316
6. Σύστημα τάσεων	318
7. Σάρωσις	319
8. Κύλινδρος	321
9. Ἐμβολα	321
10. Ἀντλία πετρελαίου ἐπιφορτίσεως	322
11. Φυσητῆρες σαρώσεως	322
12. Ἐπιθεώρησις	322
13. Προσδιορισμὸς	324
Κεφ. Δ' ΜΗΧΑΝΗ ΑΠΛΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΜΕΤΑ ΖΥΓΩΜΑΤΟΣ ΚΑΙ ΕΚΚΕΝΤΡΩΝ	
1. Κατασκευή	326
2. Στρόφαλος	329
3. Ἐδρανα	331
4. Διωστῆρες	334
5. Κύλινδροι	336
6. Κύρια ἔμβολα	338
7. Ἐμβολα ἐξαγωγῆς	339
8. Ψῆξις κυλίνδρου	339
9. Κίνησις δι' ἐκκέντρων	340
10. Μηχανισμὸς χειρισμοῦ	346
11. Ἀντλία πετρελαίου	346
12. Φυσητῆρ σαρώσεως	347
13. Κίνησις δι' ἀλύσεων	350
14. Μηχαναὶ διπλῆς ἐνεργείας μὲ καλύμματα κυλίνδρων	352
Κεφ. Ε' ΜΗΧΑΝΗ ΑΠΛΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΜΕΤΑ ΖΥΓΩΜΑΤΟΣ	356
1. Ἀντλίας καὶ βαλβίδες πετρελαίου	358

	Σελίς
2. Μηχανισμός χειρισμού και αναστροφής διά διχρόνους μηχανάς άπλης ένεργείας	360
3. 'Αναστροφή	363
4. Μηχανισμός δυναμοδείκτου	363
Κεφ. ΣΤ' ΜΗΧΑΝΗ ΑΠΛΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΤΕΤΡΑΧΡΟΝΟΣ, ΦΟΡΤΙΖΟΜΕΝΗ ΔΙ' ΑΕΡΟΣ ΕΚ ΤΟΥ ΚΑΤΩ ΜΕ- ΡΟΥΣ ΤΟΥ ΚΥΡΙΟΥ ΕΜΒΟΛΟΥ	
1. Τροφοδότησις άέρος υπό πίεσιν παραγομένην κάτωθεν του έμβόλου	365
Κεφ. Ζ' ΟΔΗΓΙΑΙ ΔΙΑ ΔΙΧΡΟΝΟΥΣ ΚΑΙ ΤΕΤΡΑΧΡΟΝΟΥΣ ΜΗΧΑΝΑΣ Β & W	
1. Γενικαί όδηγίαι	367
2. Θερμοκρασία του μηχανοστασίου	368
3. "Ελαιον λιπάνσεως	368
4. Λίπανσις κυλίνδρου	369
5. Φίλτρα έλαίου λιπάνσεως	372
6. Ψυκτήρες λιπαντικού έλαίου	373
7. Πετρέλαιον	374
8. "Υδωρ ψύξεως	375
9. Κεντρόφυγες άντλίαι	376
10. Πίεσις τών κυλίνδρων	377
Κεφ. Η' ΟΔΗΓΙΑΙ ΑΝΑΦΕΡΟΜΕΝΑΙ ΕΙΣ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ ΤΑΤΡΑΧΡΟΝΩΝ ΜΗΧΑΝΩΝ	
1. Πώματα κυλίνδρων	377
2. Βαλβίδες (Γενικαί προφυλάξεις)	378
3. Βαλβίδες έξαγωγής	378
4. Βαλβίδες είσαγωγής	379
5. Βαλβίδες πετρελαίου	379
6. Βαλβίδες έκκινήσεως	380
7. 'Ασφαλιστική βαλβίς	381
8. "Εμβολα	382
9. Λειτουργία συστήματος πετρελαίου	383
10. 'Αντλίαι πετρελαίου	383
11. Μηχανισμός αναστροφής	384
12. Μηχανισμός έκκινήσεως	385
13. 'Αεροσυμπιεσταί	386
14. 'Αεροθάλαμοι χειρισμού και φιάλαι άέρος	387
15. Στροβιλοφυσητήρες έξαγωγής.	387
16. Είσαγωγή άέρος παραγομένου κάτωθεν κυρίου έμβόλου	388

**Κεφ. Θ' ΟΔΗΓΙΑΙ ΑΝΑΦΕΡΟΜΕΝΑΙ ΕΙΣ ΛΕΠΤΟΜΕΡΕΙΑΣ
ΔΙΧΡΟΝΩΝ ΜΗΧΑΝΩΝ**

1. Βαλβίδες και έμβολα (γενικαί προφυλάξεις)	389
2. Γενικαί προφυλάξεις έναντίον ανάφλεξεως εἰς τόν χώρον τῆς σαρώσεως	391
3. Βαλβίδες έξαγωγῆς	391
4. Βαλβίδες πετρελαίου	392
5. Σύστημα λειτουργίας πετρελαίου	397
6. Μηχανισμός ἐκκινήσεως	400
7. Μηχανισμός χειρισμοῦ	402
8. Φυσητήρες σαρώσεως	403
9. Ἀποσβεστήρες κραδασμῶν	404
10. Συσκευή κινήσεως δι' ἀλύσεως	404
11. Συναρμογή κνωδακοφόρων ἀξόνων καὶ ἀλύσεων φυσητήρων	405
12. Ἄλυσος ἐμβόλου έξαγωγῆς καὶ μετάδοσις κινήσεως ἐκκέντρων	406
13. Σύσφιγξις περικοχλίων τῶν ράβδων ἐμβόλων	406
14. Ἐπιθεωρήσεις	406

Κεφ. Ι' ΓΕΝΙΚΑΙ ΟΔΗΓΙΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

1. Κατὰ τὴν διάρκειαν τῆς φυλακῆς	407
2. Εὐθυγράμμισις στροφαλοφόρου ἄξονος	408
3. Κοχλίας διωστήρος	409
4. Λεπτομέρειαι λειτουργίας βαλβίδος πετρελαίου	409
5. Περιοδική ἐπιθεώρησις τῆς μηχανῆς	414

Κεφ. Κ' ΔΥΣΚΟΛΙΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

1. Ὅταν ἡ μηχανὴ δὲν ἐκκινήῃ	416
2. Ὅταν ἡ μηχανὴ περιστρέφεται ἀργὰ κατὰ τὴν ἐκκίνησιν	416
3. Ὅταν δὲν γίνεται ἀνάφλεξις τῆς μηχανῆς	417
4. Ὅταν ἡ έξαγωγή τῆς μηχανῆς δὲν εἶναι ἄκαπνος	417
5. Ὅταν ἡ μηχανὴ κτυπᾷ	418
6. Ὅταν ἡ μηχανὴ ἐπιβραδύνεται	418
7. Ὅταν ὁ ἀεροσυμπιεστὴς δὲν ἀποδίδει	418

Κεφ. Λ' ΟΔΗΓΙΑΙ ΠΕΡΙ ΔΥΝΑΜΟΔΕΙΚΤΙΚΩΝ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΩΝ

1. Δυναμοδεικτικὰ διαγράμματα	418
2. Ἐτοιμασίαι πρὸς λήψιν διαγραμμάτων	419
3. Διαγράμματα συμπίεσεως	419
4. Δυναμοδεικτικὰ διαγράμματα ἐν λειτουργίᾳ	426
5. Ὅταν τὸ διάγραμμα εἶναι πολὺ ὑψηλόν	426
6. Ὅταν τὸ διάγραμμα εἶναι πολὺ χαμηλόν	426
7. Μέση πίεσις	427
8. Διάγραμμα μετ' ἐλαφρὸν (ἀσθενές) ἐλατήριον	427

Κεφ. Μ' ΝΕΑ ΜΗΧΑΝΗ Η & W ΚΑΙ Β & W 7600 ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΩΝ ΙΠΠΩΝ ΔΙΧΡΟΝΟΣ ΔΙΠΛΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΜΕΤΑ ΕΚ- ΚΕΝΤΡΩΝ ΚΑΙ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ ΕΜΒΟΛΩΝ	427
Κεφ. Ν' ΜΗΧΑΝΑΙ ΔΙΧΡΟΝΟΙ ΑΠΛΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΜΕΤΑ ΑΝΤΙ- ΚΕΙΜΕΝΩΝ ΕΜΒΟΛΩΝ ΚΑΙ ΣΤΡΟΒΙΛΟΦΟΡΤΙΣΕΩΣ	430
1. Κύλινδρος	430
2. Θέσις βαλβίδων πετρελαίου κλπ.	435
3. Έμβολον και ζύγωμα, σταυρός και πέδιλον εύθυντηρίας	435
4. Διάταξις στροβιλοφορτίσεως έξακυλίνδρου μηχανής (Διάταξις Napier)	441
Κεφ. Ξ' ΝΕΑ ΜΕΓΑΛΗ ΜΗΧΑΝΗ Β & W	445
1. Σύστημα ύπερτροφοδοτήσεως	455
2. Έμβολον	446
3. Βαλβίδες έξαγωγής	446
4. Μετάδοση κινήσεως με άλυσίδα, του κνωδακοφόρου άξονος	450
5. Όριζόντιο πλαίσιο μηχανής	450
6. Σύστημα κινήσεως	450
7. Στροβιλοφυσητήρ και άεροφυγείον	452
Κεφ. Ο' ΝΕΟΣ ΤΥΠΟΣ ΜΗΧΑΝΩΝ Β & W ΜΕΣΗΣ ΤΑΧΥΤΗΤΟΣ ΤΕΤΡΑΧΡΟΝΟΣ	456
1. Μηχανισμός κινήσεως	457
2. Χιτώνιον κυλίνδρου	458
3. Σχεδιάσις και κατασκευή του έμβόλου	458
4. Κάλυμμα του κυλίνδρου με 4 βαλβίδες	459
5. Μηχανισμός κινήσεως βαλβίδων	461
6. Έγχυσις καυσίμου	461
7. Σύστημα σωλήνων έξαγωγής	462
8. Σύστημα χειρισμού	462
Κεφ. Π' ΜΗΧΑΝΗ ΜΕΤΑ ΜΕΙΩΤΗΡΟΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ Β & W	465
1. Σκελετός και βάση	466
2. Έξαρτισμός λειτουργίας	467
3. Κύλινδροι και έμβολα	467
4. Μετάδοσις ένεργείας	468
ΜΗΧΑΝΑΙ RUSTON	
Κεφ. Α' ΜΗΧΑΝΗ RUSTON ΤΥΠΟΥ Α. Ο.	473

	Σελίς
1. Χαρακτηριστικά	473
2. Σχεδιάσις κατασκευῆς	473
3. Στροφαλοφόρος ἄξων καὶ διωστήρ	473
4. Ἐμβολα	473
5. Χιτώνια κυλίνδρων	473
6. Κεφαλὴ τοῦ κυλίνδρου	474
7. Μηχανισμὸς βαλβίδων	474
8. Ἐγχυτὴρ πετρελαίου καὶ συστήματα ἐλέγχου	475
9. Συστήματα στροβιλοσυμπιέσεως	475
10. Συστήματα ὀδοντ. τροχῶν μειωτήρων	475
11. Συστήματα ὀλισθήσεως	475

ΜΗΧΑΝΑΙ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ PIELSTICK

Κεφ. Α'. ΓΕΝΙΚΑ	477
1. Γενικὰ χαρακτηριστικά	477
2. Κατασκευὴ	477
3. Σύστημα ἐγχύσεως καυσίμου	481
4. Μηχανισμὸς ἐκκινήσεως καὶ ἀναστροφῆς	481
5. Σύστημα λιπαντικοῦ λαδιοῦ	482
6. Ψυκτικὸ σύστημα νεροῦ	482
7. Σύστημα καυσίμου λαδιοῦ	483
8. Ψυκτικὸ σύστημα τοῦ ἐγχυτήρος	483
9. Ὑπερτροφοδότησις	484
10. Εἰδικὴ κατανάλωσις καυσίμου καὶ σειρὰ λειτουργίας	484
11. Τυπικὰ παραδείγματα ναυτικῶν ἐγκαταστάσεων	485
12. Βοηθητικὸς ἐξαρτισμὸς γεννητριῶν	487
13. Συντήρησις	487
Κεφ. Β'. ΜΗΧΑΝΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ S. E. M. T. PIELSTICK PC 3 V - 480	
1. Κύρια χαρακτηριστικά	489
2. Λειτουργία	489
3. Φόρτισις διὰ πιέσεως καὶ σύστημα σαρώσεως	489
4. Στροβιλοφυσητήρες	489
5. Λίπανσις κυλίνδρων	489
6. Σύστημα ψύξεως τῆς μηχανῆς	489
7. Βαλβίδες καυσίμου	492
8. Σύστημα ἐγχύσεως πετρελαίου	492
9. Ζυγοστάθμισις	492
10. Διαστάσεις	492
11. Βάρος τῆς μηχανῆς	492
12. Βάρη καὶ ἐξαρτήματα	492

ΜΗΧΑΝΑΙ Μ.Α.Ν.	Σελίς
Κεφ. Α' ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	493
1. Βάσις και κύριοι τριβεΐς	496
2. Σκελετοί και εύθυντηρίαί	497
3. Συγκρότημα τών κυλίνδρων και συνδετήρων ράβδων	497
4. Πώματα κυλίνδρων	499
5. Μηχανισμοί μεταδόσεως κινήσεως	499
α. Στροφαλοφόρος άξων	499
β. Διωστήρ, σταυρός και πέδιλον εύθυντηρίας	500
γ. Έμβολα, βάκτρα και ψύξις έμβόλου	502
δ. Τηλεσκοπικοί σωλήνες	502
ε. Στυπειοθλίπτης τηλεσκοπικών σωλήνων	505
ζ. Στυπειοθλίπτης τοῦ κάτω πώματος τών κυλίνδρων	505
6. Βαλβίδες	508
α. Βαλβίδες πετρελαίου	508
β. Βαλβίδες έκκινήσεως και άεροβαλβίδες έλέγχου έκκινήσεως	509
γ. Άσφαλιστική βαλβίς	511
δ. Κυρία βαλβίς έκκινήσεως	512
7. Περιστρεφόμεναι βαλβίδες έξαγωγής και ή άναστροφή	514
8. Άντλίας έγχύσεως πετρελαίου	516
α. Μετάδοσις κινήσεως	516
β. Τύπος τής άντλίας πετρελαίου	516
γ. Ρύθμισις	519
9. Ρυθμιστής μετά ύπηρετικοῦ κινητήρος	520
10. Διαγραμματική διάταξις μηχανισμοῦ χειρισμοῦ και άναστροφής	523
α. Άναστροφή πορείας	523
β. Έκκίνησις	527
γ. Ρύθμισις πετρελαίου	527
11. Λίπανσις	528
12. Ψύξις	528
13. Παροχή πετρελαίου	529
ΚΕΦ. Β' ΟΔΗΓΙΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ	
I. Είσαγωγή	529
II. Προπαρασκευή μηχανής πρὸς λειτουργίαν κατόπιν παραμονής μακρᾶς διαρκείας	529
1. Βαλβίδες και έλεγχος βαλβίδων	529
2. Λίπανσις	530
3. Ψυκτικόν ὕδωρ	531
4. Πετρέλαια	531
5. Άήρ έκκινήσεως	532

III. Προπαρασκευὴ μηχανῆς πρὸς λειτουργίαν κατόπιν μικρᾶς διαρκείας παραμονῆς	Σελίς 532
IV. Θέτοντες τὴν μηχανὴν πρὸς λειτουργίαν	533
1. Ἐκκίνησις	533
2. Ἀναστροφή	533
V. Ὑπηρεσία κατὰ τὴν λειτουργίαν	534
1. Ἀριθμὸς στροφῶν καὶ φόρτισις	534
2. Ἀεροφιάλαι ἐκκινήσεως	534
3. Πιέσεις καὶ θερμοκρασίαι	534
4. Ψῦξις κυλίνδρου	535
5. Ψῦξις τοῦ ἐμβόλου	535
6. Ψῦξις ἀκροφυσίων	536
7. Λίπανσις	536
8. Ἀναστροφή	537
9. Κυρία βαλβίς ἐκκινήσεως καὶ βαλβίς ἐκκινήσεως κυλίνδρου	537
10. Λήψεις διαγραμμάτων	537
11. Ἀντλῖαι πετρελαίου καὶ ἀκροφύσια	538
12. Δεξαμεναὶ πετρελαίου	539
13. Ἐξαγωγή	539
14. Διατήρησις τῆς μηχανῆς καθαρᾶς	539
VI. Σταμάτημα τῆς μηχανῆς	539
1. Διὰ βραχεῖαν περίοδον	539
2. Διὰ μακρὰν περίοδον	539
VII. Παραμονὴ τῆς μηχανῆς ἐκτὸς λειτουργίας καὶ συντήρησις.	540
ΚΕΦ. Γ' ΣΥΝΤΗΡΗΣΙΣ ΚΑΙ ΔΙΑΤΗΡΗΣΙΣ	540
1. Βάσις τῆς μηχανῆς καὶ κύριοι τριβεῖς	541
2. Κύλινδροι καὶ κεφαλαὶ κυλίνδρων	542
3. Κατώτεραι πλευραὶ μετὰ περιβλήματος βαλβίδων	543
4. Συνδετήριοι ράβδοι	543

	Σελίς
5. Μηχανισμός μεταδόσεως κινήσεως	544
6. Βαλβίδες	548
7. Κυρία βαλβίς έκκινήσεως και έξέδρα χειρισμοῦ	550
8. Ἐντλία πετρελαίου	550
9. Ρυθμιστής και ὑπηρετικός κινητήρ (servomotor)	556
10. Μηχανισμός χειρισμοῦ	557
11. Περιστρεφόμεναι βαλβίδες έξαγωγῆς	557
12. Ἐντλία έξαερισμοῦ διά τήν ψῦξιν τοῦ ἐμβόλου	558
13. Ἀεροφιάλη έκκινήσεως και γραμμαί ἀέρος έκκινήσεως	558
14. Λίπανσις και φίλτρα λιπαντρελαίου	558
15. Γραμμὴ έξαγωγῆς	559
16. Αἱ μᾶλλον οὐσιώδεις δοκιμαστικαί πιέσεις	559
Κεφ. Δ' ΑΝΩΜΑΛΙΑΙ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΝ	
1. Ἡ μηχανὴ δὲν ξεκινᾷ ἢ δὲν ἀποκτᾷ ταχύτητα ἀσφαλῶς	560
2. Ἡ μηχανὴ ἀποκτᾷ τὴν ἀπαραίτητον ταχύτητα διά τοῦ πεπιεσμένου ἀέρος, ἀλλὰ δὲν γίνεται ἀνάφλεξις ὅταν ἀλλά- ζωμεν ἀπὸ ἐκκίνησιν εἰς λειτουργίαν.	560
3. Κατὰ τὴν ἐκκίνησιν ἀδυνατεῖ νὰ περιστραφῇ ἡ μηχανὴ	560
4. Ἡ μηχανὴ σταματᾷ αἰφνιδίως	561
5. Ἡ ἀποδόσις, δηλαδὴ ἡ ταχύτης, ἐλαττοῦται	561
6. Εἰς ἓνα ἢ περισσοτέρους κυλίνδρους, δὲν γίνεται καῦσις	561
7. Ἡ μηχανὴ κτυπᾷ	561
8. Ἡ πίεσις ἀέρος σαρώσεως χαμηλώνει.	562
9. Καπνίζουσα έξαγωγή	562
10. Ἐν ἐκ τῶν κυρίων ἐμβόλων διαρρέει πολὺ	562
11. Διαρρέοντα ἀσφαλιστικά	563
12. Ἐκφυγὴ ἀέρος ἀπὸ τὰς ἀεροφιάλας έκκινήσεως	563
13. Διαρρέον χιτώνιον τοῦ κυλίνδρου	563
14. Ἡ ἀσφαλιστικὴ βαλβίς ἐπὶ τοῦ κυρίου κυλίνδρου διαρρέει.	563
Κεφ. Ε' ΚΡΙΣΙΜΟΙ ΠΕΡΙΟΔΟΙ ΤΑΧΥΤΗΤΟΣ	563
Κεφ. Ζ' ΑΠΟΜΟΝΩΣΙΣ ΕΝΟΣ ΚΥΛΙΝΔΡΟΥ	
1. Σταμάτημα πετρελαίου	564
2. Λειτουργία μετὰ τὴν ἀφαίρεσιν ἐνὸς ἐμβόλου	564
3. Λειτουργία μετὰ τὸν μηχανισμόν έκκινήσεως ἀποσυνδεμένον.	565
4. Θέτοντες ἐκτὸς λειτουργίας τὰς περιστρεφόμενας βαλβίδας έξαγωγῆς	565
Κεφ. Η' ΣΤΡΟΒΙΛΟΦΟΡΤΙΣΙΣ	
1. Διάταξις στροβιλοφορτίσεως	568
2. Μηχανὴ μετὰ στροβιλοφόρτισιν ἀπλῆς ἐνεργείας	568
Κεφ. Θ' ΜΗΧΑΝΗ ΑΠΛΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΤΥΠΟΥ ΑΝΕΥ ΒΑΚΤΡΟΥ	568
Κεφ. Ι Βοηθητικὴ Μηχανὴ Μ. Α. Ν. V. V. 40/54 μέσης ταχύτητος	570

ΜΗΧΑΝΑΙ GÖTAVVERKEN

Κεφ. Α' ΙΣΤΟΡΙΚΟΝ	572
Κεφ. Β' ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΣΤΡΟΒΙΛΟΦΟΡΤΙΖΟΜΕΜΗΣ ΜΗΧΑΝΗΣ	574
1. Βάσις, όριζόντιον πλαίσιον (Entablature).	575
2. Χιτώνιον κυλίνδρου, χιτώνιον ψυκτικού ύδατος	575
3. Πώμα κυλίνδρου, βαλβίς έξαγωγής	576
4. Μηχανισμός λειτουργίας τής βαλβίδος έξαγωγής	579
5. Σύστημα έγχύσεως πετρελαίου	579
6. Στροφαλοφόρος άξων	581
7. Κύριοι τριβεΐς	581
8. Διωστήρ	582
9. Ζύγωμα και τριβεΐς ζυγώματος	583
10. Έμβολον	583
11. Κνωδακοφόρος άξων—Άξων άναστροφής—Σύστημα χειρισμού.	583
Κεφ. Γ' ΜΗΧΑΝΗ ΥΠΕΡΠΛΗΡΩΣΕΩΣ 850/1700 VGA-U	
1. Σύστημα στροβιλοφορτίσεως (ύπερπληρώσεως)	589
Κεφ. Δ' ΝΕΑ ΜΗΧΑΝΗ GÖTAVVERKEN DM 630/1400 ΚΑΙ DM 750/1600	594
Κεφ. Ε' ΣΥΣΚΕΥΗ ΕΛΕΓΧΟΥ ΥΠΕΡΒΟΛΙΚΗΣ ΦΘΟΡΑΣ ΤΩΝ ΜΗΧΑΝΩΝ CÖTAVVERKEN	594

ΜΗΧΑΝΑΙ FIAT

Κεφ. Α' Κινητήρες τύπου 236 ESS τετραχρ. διαμ. 230mm 450 ίππων και τύπου 3212 SS δικύλινδροι τετράχρονοι διαμέτρου 230mm 1360 ίππων.	599
Κεφ. Β' Μηχαναί τύπου 520 T και 520 T.S. άπλής ένεργείας μετά ζυγώματος διαμ. 520mm διαδρ. 960mm με στροβιλοφόρτισιν	601
Κεφ. Γ' Μηχανή τύπου 680 S διαμ. 680mm διαδρ. 1200mm με στροβιλοφόρτισιν	604
Κεφ. Δ' Μηχανή τύπου 900 S άπλής ένεργείας, δίχρονος μετά ζυγώματος και στροβιλοφορτίσεως	604
Κεφ. Ε' Άεριοστρόβιλοι FIAT	605
Κεφ. ΣΤ' ΜΗΧΑΝΗ ΤΥΠΟΥ B 758 S	608
1. Στροφαλοθάλαμος—Τριβεΐς—Στροφαλοφόρος άξων	608
2. Κατακόρυφα πλαίσια και στυπειοθλίπτης	614
3. Κύλινδρος	616
4. Πώμα κυλίνδρου	618
5. Έμβολον—Ζύγωμα—Διωστήρ	621

	Σελίς
6. Σημειώσεις επίθεωρήσεως καὶ ἐπισκευῆς	623
7. Ἀντλία ἐγχύσεως πετρελαίου	626
8. Βαλβὲς ἐγχύσεως	633
9. Ρυθμίσεις	635
α. Ρύθμισις ἀντλιῶν ἐγχύσεως	635
β. Ρύθμισις τοῦ ρυθμιστοῦ ἀποκοπῆς τῆς ἀντλίας ἐγχύσεως	639
γ. Ρύθμισις διανομέων ἀέρος ἐκκινήσεως	639
10. Σύστημα ἀέρος σαρώσεως	643
α. Ἀντλία ἀέρος σαρώσεως	643
β. Λεπιδωταὶ βαλβίδες	643
11. Σύστημα ὑπερτροφοδοτήσεως—Στροβιλοφυσητῆρες	645
α. Ὅδηγιοὶ λειτουργίας καὶ συντηρήσεως	645
β. Μέτρα εἰς περίπτωσιν βλάβης.	645
γ. Καθαρισμὸς ψυγείων ἀέρος	645
δ. Ρύθμισις θερμοκρασίας ἀέρος ὑπερτροφοδοτήσεως	646
12. Ρυθμιστῆς	647
α. Περιγραφή ρυθμιστοῦ	647
β. Ὀλισθαῖνον κιβώτιον διανομέως ἀέρος	649
13. Χειρισμὸς καὶ ἔγχυσις πετρελαίου	650
α. Περιγραφή	650
β. Μηχανισμὸς ρυθμίσεως πετρελαίου	652
14. Διάταξις ἐλέγχου καὶ ἀσφαλείας	654
α. Παροχὴ ἀέρος ἐκκινήσεως πρὸς κυλίνδρους	654
β. Σύστημα ρυθμίσεως βαλβίδων ἐκκινήσεως	654
γ. Ἐλεγχος τῆς κυρίας βαλβίδος ἐκκινήσεως	654
δ. Μηχανισμὸς κρατήσεως—Τροφοδότησις συστήματος	654
ε. Κράτησις τῆς μηχανῆς ἐκ τῆς ἐξέδρας ἐλέγχου	655
ζ. » » » ἐκ τοῦ ρυθμιστοῦ	655
η. Μετακίνησις τῶν ἐκκέντρων ἐκκινήσεως	655
θ. Σύστημα διακοπῆς πετρελαίου κατὰ τὴν διάρκειαν τῆς ἀναστροφῆς	655
ι. Ἐλεγχος βαλβίδων διακοπῆς ἐλαίου πρὸς τὸν μηχανισμόν ἀναστροφῆς	656
κ. Ἐλεγχος βαλβίδος διακοπῆς πετρελαίου	656
λ. Πέδησις	656
μ. Δοκιμὴ σωληνώσεων	657
ν. Μηχανικὴ προστασία τοῦ ἐσφαλμένου χειρισμοῦ	657
15. Ἀσφαλιστικαὶ διατάξεις	657
16. Μηχανισμὸς ἀναστροφῆς	660
17. Σύστημα γενικῆς λιπάνσεως	660
18. Δίκτυον λιπάνσεως κυλίνδρων	665

	Σελίς
19. Σημειώσεις συντηρήσεως	666
α. Έλαιον λιπάνσεως και ψύξεως	666
β. Φίλτρα ελαίου	667
γ. Καθαρισμός ψυγείου ελαίου	667
20. Δίκτυον ύδατος ψύξεως	667
21. Όδηγίαι συντηρήσεως	668
22. Δίκτυον πετρελαίου	669
23. Πετρέλαιον	670
Κεφ. Ζ' Λειτουργία μηχανής	670
1. Έκκινήσεις	670
α. Προετοιμασία έκκινήσεως	670
β. Έκκινήσεις και χειρισμός	672
γ. Προοδευτική φόρτισις	672
δ. Κανονική παρκολούθησις κατά τόν πλοῦν	673
2. Κράτησις τῆς μηχανής και τελικοί χειρισμοί	676
3. Κανονικαί τιμαί πιέσεως και θερμοκρασίας	677
4. Άνωμαλλίαι	678
α. Η μηχανή δέν ἐκκινεῖ	679
β. Η μηχανή κινεῖται ἀλλά δέν γίνεται ἀνάφλεξις ἤ σταματᾶ μόλις διακόπτεται ὁ ἀήρ	679
γ. Θορυβώδης καῦσις κατά τήν ἐκκίνησιν	680
δ. Η μηχανή σταματᾶ μόνη της	680
ε. Η μηχανή λειτουργεῖ ἀνωμάλως	680
ζ. Η μηχανή ἐπιβραδύνεται	680
η. Μερικοί κύλινδροι δέν λειτουργοῦν	681
θ. Η μηχανή παρουσιάζει κτύπους	681
ι. Κτύποι εἰς τόν στροφαλοθάλαμον	682
κ. Ρυπαρά καυσαέρια	682
λ. Κυανόλευκος καπνός	683
μ. Ὑπερβολική θερμοκρασία καυσαερίων	683
ν. Ὑπερθέρμανσις ύδατος ψύξεως τῶν χιτωνίων	683
ξ. Ὑπερπίεσις τοῦ ελαίου λιπάνσεως	684
ο. Πτώσις τῆς πιέσεως ἤ αὔξησις τῆς θερμοκρασίας ελαίου	684
π. Ἀντικανονική λίπανσις κυλίνδρου	684
Κεφ. Η' Γενικοί κανόνες ἐπιθεωρήσεων συντηρήσεως μεγάλων μηχανῶν	685
1. Πρόλογος	685
2. Ἐπιθεωρήσεις συντηρήσεως	687
α. Γενικός ἔλεγχος διεξαγόμενος ἐν ὄρμῳ μετὰ ἕκαστον πλοῦν	687
β. Περιορισμένη συντήρησις	687
γ. Μερική και πλήρης συντήρησις	692
ΓΕΝΙΚΑ ΠΕΡΙ ΜΗΧΑΝῶΝ DIESEL	
Κεφ. Α' ΣΤΟΙΧΕΙΩΔΗΣ ΘΕΩΡΙΑ	698
1. Θεωρητικός κύκλος θερμότητος	698
2. Θερμική ἀπόδοσις	699

	Σελίς
3. Κύκλωμα λειτουργίας τῶν μηχανῶν Diesel	701
α. Μηχανή κυκλώματος τεσσάρων διαδρομῶν (τετράχρονος)	701
β. Μηχανή κυκλώματος δύο διαδρομῶν (δίχρονος)	703
Κεφ. Β' ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΑΙ ΜΕΤΑΤΡΟΠΩΝ	704
Κεφ. Γ' ΚΑΥΣΙΜΑ	708
1. Ὑπολογισμοὶ ποσοτήτων	708
2. Προδιαγραφαὶ ποιότητος πετρελαίων	711
3. Προδιαγραφαὶ λιπαντελαίων διὰ μηχανὰς διχρόνους καὶ τετραχρόνους μετὰ ζυγώματος	712
4. Ὅδηγία διὰ τὴν λειτουργίαν τῆς ἐγκαταστάσεως πετρελαίου.	712
5. Λεξιλόγιον πετρελαίων	715
Κεφ. Δ' ΕΚΡΗΞΕΙΣ ΣΤΡΟΦΑΛΟΘΑΛΑΜΟΥ	722
1. Αἰτία τῶν ἐκρήξεων	723
2. Αὐτομάτως κλειόμεναι θύραι ἀνακουφίσεως	723
3. Συσκευή ἐντοπισμοῦ τῶν ἀτμῶν ἐλαίου τοῦ Graniver	725
4. Ὑπερθέρμανσις τριβέων	727
Κεφ. Ε' ἘΜΜΕΣΟΙ ΜΕΤΑΔΟΣΕΙΣ ΚΙΝΗΣΕΩΣ	729
Ε ₁ Γενικά	729
Ε ₂ Ἐλαστικοὶ σύνδεσμοι	729
Ε ₃ Ἡλεκτρομαγνητικὸς σύνδεσμος	731
Ε ₄ Ὑδραυλικὸς σύνδεσμος	732
Ε ₅ Σύστημα μειωτῆρος με ὀδοντ. τροχούς	732
Ε ₆ Κίνηση Νηζελο-ἠλεκτρικῆ	732
Κεφ. Στ. ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΑΔΡΑΝΟΥΣ ΑΕΡΙΟΥ ΔΙΑ ΤΑ ΔΕΞΑΜΕΝΟΠΛΟΙΑ	733
ΣΤ ₁ Γενικά	733
ΣΤ ₂ Κατὰ τὴν διάρκεια τῆς φορτώσεως	734
ΣΤ ₃ Κατὰ τὴν διάρκεια τοῦ ταξιδίου	734
ΣΤ ₄ Ἐκφόρτωσις	734
ΣΤ ₅ Σύνδεσις τοῦ ἀδρανοῦς αερίου	734
ΣΤ ₆ Σύστημα ἀδρανοῦς αερίου τῆς καπνοδόχου	735
ΣΤ ₇ Σύστημα βουρτσῶν	735
ΣΤ ₈ Σύστημα ψυγητῆρος	737
ΣΤ ₉ Ὑλικά τῆς κατασκευῆς	737
ΣΤ ₁₀ Στοιχεῖα ἐλέγχου καὶ προφυλακτικὰ	741
ΣΤ ₁₁ Ἐλεγχος ποιότητος αερίων στὸν καπναγωγὸ τοῦ λέβητος	741
ΣΤ ₁₂ Μέθοδος λειτουργίας με ἄδειες δεξαμενῆς πλοίου καὶ γεμάτες ἀέρα	741
ΣΤ ₁₃ Κατὰ τὴν διάρκεια τῆς φορτώσεως	742
ΣΤ ₁₄ Κατὰ τὴν διάρκεια τοῦ ταξιδίου με γεμάτες δεξαμενῆς	742
ΣΤ ₁₅ Κατὰ τὴν ἐκφόρτωση τοῦ φορτίου	742
ΣΤ ₁₆ Σαβούρωμα	743
ΣΤ ₁₇ Κατὰ τὸ ταξίδιον με σαβούρα	743
ΣΤ ₁₈ Ἐκφόρτωσις σαβούρας	743
ΣΤ ₁₉ Τυπικὸν σύστημα ἀδρανοῦς αερίου εἰς καπναγωγὸν	743