

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

		Σελίς
	ΜΕΡΟΣ ΠΡΩΤΟΝ. Βασικαί Φυσικαί Ἀρχαί.	
	Κεφ. Α'. Γενικά.	
A1	Δύναμις	1
A2	Πίσεις	1
A2-1	Πραγματική ἢ μανομετρική πίσις	2
A2-2	Ἀπόλυτος πίσις	2
A3	Ἔργον	2
A4	Ἴσχύς	2
A4-1	Μονάς ἰσχύος εἰς τὸ μετρικὸν σύστημα	2
A4-2	Μονάς ἰσχύος εἰς τὸ τεχνικὸν σύστημα	2
A5	Ἐνέργεια	2
A5-1	Μεταφοραὶ ἐνεργείας	3
	Κεφ. Β'. Θερμότης	
B1	Γενικά	3
B2	Θερμοκρασία	4
B2-1	Γενικά	4
B2-2	Μέτρησις θερμοκρασίας	4
B2-3	Σχετικὴ καὶ ἀπόλυτος θερμοκρασία - Ἀπόλυτον μηδέν	4
B2-4	Εἰδικὴ θερμότης	6
B2-5	Εἰδικὴ θερμότης ἀερίων	6
B2-6	Σχέσις εἰδικῆς θερμότητος καὶ ποσοῦ θερμότητος	6
B2-7	Μετάδοσις τῆς θερμότητος	7
B2-8	Ἀγωγιμότης	8
B2-9	Ἐπαφή	8
B2-10	Ἀκτινοβολία	8
B2-11	Μεταφορὰ	9
B2-12	Νόμος τῶν Boyle - Mariotte	9
B2-13	Νόμος τοῦ Charles	10
B2-14	Πρῶτος θερμοδυναμικὸς Νόμος - Μηχανικὸν ἰσοδύναμον τῆς θερμότητος	11
	Κεφ. Γ'. Ἀλλαγὴ καταστάσεως ἀερίων	
Γ1	Γενικά	12
Γ2	Ἀλλαγὴ καταστάσεως ἀερίων ὑπὸ σταθερὸν ὄγκον	12
Γ3	Ἀλλαγὴ καταστάσεως ἀερίων ὑπὸ σταθερὰν πίσιν	14
Γ4	Ἀλλαγὴ καταστάσεως ἀερίων ὑπὸ σταθερὰν θερμοκρασίαν	14
Γ5	Ἵπερθολικὴ ἀλλαγὴ καταστάσεως ἀερίων	16
Γ6	Ἀδιαβατικὴ ἀλλαγὴ καταστάσεως ἀερίων	16
Γ7	Πολυτροπικὴ ἀλλαγὴ καταστάσεως ἀερίων	17
Γ8	Ἐλευθέρα ἄνευ ἀντιστάσεως ἐκτόνωσις ἀερίων	18
	Κεφ. Δ'. Ἐξάτμισις καὶ βρασμὸς	
Δ1	Γενικά	19
Δ2	Ἀτμοπαραγωγὴ - Ἀπαιτουμένη θερμότης - Λανθάνουσα καὶ αἰσθητὴ θερμότης	20

	Σελίς	
Δ2-1	'Ατμοποίησης εις άνοικτόν δοχείον	20
Δ2-2	» » δοχείον κλειστόν υπό πίεσιν	21
Δ2-3	» » » υπό κενόν	21
	Κεφ. Ε'. Περι άτμών	
E1	Γενικά	21
E1-1	Κεκορεσμένος άτμός	22
E1-2	'Υγρός άτμός	22
E1-3	Εηρός άτμός	22
E1-4	'Υπέρθερμος άτμός	22
E2	Συμπύκνωσις	22
	Κεφ. Στ'. 'Ατμοσφαιρικός άήρ - 'Ατμοσφαιρική πίεσις	
Στ1	Γενικά	23
Στ2	'Υγρασία άέρος - 'Απόλυτος και σχετική	24
Στ2-1	'Απόλυτος ύγρασία	24
Στ2-2	Σχετική ύγρασία άέρος	24
Στ3	Σημείον Δρόσου (Dew point)	25
Στ4	Μέτρησις ύγρασίας άέρος - Ψυχρόμετρα	25
Στ4-1	Προσδιορισμός άπολύτου ύγρασίας άέρος	26
Στ4-2	Προσδιορισμός σχετικής ύγρασίας άέρος	27
Στ5	Κύκλος τοῦ Carnot	27
	ΜΕΡΟΣ ΔΕΥΤΕΡΟΝ	
	Κεφ. Α'. Μηχανική ψύξεως	
A1	Γενικά	30
A2	'Αρχαί τής Μηχανικής ψύξεως - Κύκλος τοῦ Rankine	30
A2-1	Κύκλος τοῦ Rankine	31
A3	Ψυκτικά ύγρά και ιδιότητες αὐτῶν	32
A4	Freon 12	33
A5	Freon 22	34
A6	Freon 502	35
A7	'Αμμωνία	36
A8	Σύγκρισις τῶν ψυκτικῶν ύγρῶν Freon 12 - Freon 22 και άμμωνίας	36
	Κεφ. Β'. Συστήματα ψυκτικῶν μηχανῶν	
B1	Γενικά	39
B1-1	'Υποδιαίρεισις τῶν μηχανῶν συμπίεσεως άτμών	40
B2	Κύκλος λειτουργίας ψυκτικῆς έγκαταστάσεως άμέσου έκτονώσεως, μιᾶς βαθμίδος	40
B3	Κύκλος λειτουργίας ψυκτικῆς έγκαταστάσεως έμμέσου έκτονώσεως, μιᾶς βαθμίδος	43
B4	Σύγκρισις τῶν ψυκτικῶν μηχανῶν άπλῆς βαθμίδος άμέσου και έμμέσου έκτονώσεως	46
B4-1	Πλεονεκτήματα τοῦ συστήματος άμέσου έκτονώσεως	46
B4-2	Μειονεκτήματα τοῦ συστήματος άμέσου έκτονώσεως	46
B4-3	Πλεονεκτήματα τοῦ συστήματος έμμέσου έκτονώσεως	46
B4-4	Μειονεκτήματα τοῦ συστήματος έμμέσου έκτονώσεως	47
B5	Σύστημα ψυκτικῆς έγκαταστάσεως δύο βαθμίδων συμπίεσεως και δύο βαθμίδων έκτονώσεως	47
B5-1	Λειτουργία τοῦ συστήματος	48
B6	Σύστημα ψυκτικῆς έγκαταστάσεως δύο βαθμίδων συμπίεσεως μετα μιᾶς βαθμίδος έκτονώσεως	50
B6-1	Λειτουργία τοῦ συστήματος	50

	Σελίς	
B7	Σύστημα ψυκτικής εγκαταστάσεως δύο βαθμίδων συμπίεσεως, διά κατασκευαστῶ	52
B7-1	Λειτουργία τοῦ συστήματος	54
	Κεφ. Γ'. Μέτρησις τῆς ψύξεως - Μονάδες	
Γ1	Γενικά	55
Γ1-1	Προδιαγραφή ἀπαιτήσεων τῆς ψυκτικῆς εγκαταστάσεως ἐνὸς πλοίου ψυγείου	55
Γ1-2	Θερμοκρασία ψυχομένων χώρων	56
Γ1-3	Σχετικὴ ὑγρασία ψυχομένων χώρων	56
Γ1-4	Ἐνανέωσις τοῦ ἀέρος τῶν ψυχομένων χώρων	56
Γ1-5	Κυκλοφορία τοῦ ἀέρος	57
Γ1-6	Στοιβάσια τοῦ φορτίου	57
Γ2	Δευτερεύοντα ψυκτικὰ ὑγρά-ἄλμα	58
	ΜΕΡΟΣ ΤΡΙΤΟΝ	
	Κεφ. Α'. Συμπιεσταὶ καὶ τύποι αὐτῶν	
A1	Γενικά	59
A2	Παλινδρομικὸς συμπιεστής	60
A2-1	Κύλινδροι	60
A2-2	Κεφαλὰὶ κυλίνδρων	62
A2-3	Ἐμβόλα	62
A2-4	Διωστήρες	62
A2-5	Στροφαλοφόρος ἄξων	62
A2-6	Βαλβίδες	63
A2-7	Στεγανὰ κιθώτια	63
A2-8	Παρεμβύσματα (τσιμούχες)	64
A2-9	Σωλήνες	65
A2-10	Δίσκος ἀσφαλείας	65
A2-11	Λίπανσις τοῦ συμπιεστοῦ	65
A2-12	Αἰτόματος ρύθμισις ἰκανότητος συμπιεστοῦ	67
A3	Περιστροφικὸς συμπιεστής μετὰ πτερυγίων	68
A3-1	Λειτουργία	68
A3-2	Λίπανσις	69
A3-3	Χρήσις	69
A4	Περιστροφικὸς συμπιεστής μετ' ἀτερμόνων κοχλιῶν	69
A4-1	Περιγραφή	70
A4-2	Λειτουργία	71
A4-3	Ἀπόδοσις	72
A4-4	Ψύξις τοῦ συμπιεστοῦ	72
A4-5	Λίπανσις	73
A4-6	Θόρυβος	73
A4-7	Ρυθμιστὴς ἰκανότητος	73
A4-8	Πλεονεκτήματα	73
A4-9	Μειονεκτήματα	74
A4-10	Χρήσις	74
A5	Φυγοκεντρικὸς συμπιεστής	74
A5-1	Περιγραφή	74
A5-2	Λειτουργία	75
A5-3	Ρυθμιστὴς ἰκανότητος	76
A5-4	Πλεονεκτήματα	76
A5-5	Χρήσις	76

	Σελίς
Κεφ. Β'. Στοιχείον ψύξεως	
B1 Γενικά	77
B1-1 Ψύξις τοῦ ἀέρος	77
B1-2 Τύποι στοιχείων ψύξεως	77
B1-3 Στοιχεία ψύξεως φυσικῆς κυκλοφορίας	77
B1-4 Στοιχεία θεδιασμένης κυκλοφορίας ἀέρος	78
B1-5 Στοιχεία συθιζομένου τύπου-Ψύκται ἄλμης	79
B2 Συμπυκνωτής	79
B2-1 Ἀπόδοσις	81
B3 Δοχείον ψυκτικοῦ ὑγροῦ	82
B4 Διαχωριστήρ ἐλαίου	82
B4-1 Ἀπόδοσις	83
B5 Ἐηραντής	83
B5-1 Τοποθέτησις	86
B6 Ἐνδείκτικη ὑγρασία	86
Κεφ. Γ'. Βαλβίδες ρυθμίσεως ροῆς ψυκτικοῦ ὑγροῦ	
Γ1 Γενικά	87
Γ2 Θερμοεκτονωτικὴ βαλβίς	87
Γ2-1 Περιγραφή	87
Γ2-2 Λειτουργία	89
Γ2-3 Ρύθμισις	90
Γ2-4 Τοποθέτησις	90
Γ3 Θερμοεκτονωτικὴ βαλβίς μετ' ἐξωτερικὸν ἐξισωτῆν	91
Γ4 Θερμοεκτονωτικὴ βαλβίς μετὰ βοηθητικῆς βαλβίδος	93
Γ4-1 Περιγραφή	93
Γ4-2 Λειτουργία	95
Γ4-3 Χρῆσις καὶ τοποθέτησις	95
Γ5 Βαλβίς στάθμης ψυκτικοῦ ὑγροῦ	96
Γ5-1 Περιγραφή	96
Γ5-2 Λειτουργία	97
Γ6 Ἡλεκτρομαγνητικὴ βαλβίς	97
Γ6-1 Περιγραφή	97
Γ6-2 Λειτουργία	98
Γ6-3 Τοποθέτησις	99
Γ7 Ἡλεκτρομαγνητικὴ βαλβίς μετὰ βοηθητικοῦ μηχανισμοῦ ἐμμέσου ἐνεργείας	99
Γ7-1 Περιγραφή	99
Γ7-2 Λειτουργία	99
Γ8 Βαλβίς σταθερᾶς πιέσεως ἀναρροφήσεως	101
Γ8-1 Περιγραφή	101
Γ8-2 Λειτουργία	101
Γ8-3 Χρῆσις	102
Γ8-4 Ρύθμισις	102
Γ8-5 Τοποθέτησις	103
Γ9 Βαλβίς σταθερᾶς πιέσεως ἀναρροφήσεως μετὰ βοηθητικῆς βαλβίδος	103
Γ9-1 Περιγραφή	103
Γ9-2 Λειτουργία	104
Γ10 Βαλβίς ἀντεπιστροφῆς	105
Γ10-1 Περιγραφή	105
Γ10-2 Λειτουργία	105
Γ10-3 Χρῆσις	106

ιβ'.

	Σελίς	
Γ10-4	Τοποθέτησις	106
Γ11	Βαλβίς ἐγγύσεως ψυκτικοῦ ὑγροῦ	107
Γ11-1	Περιγραφή	107
Γ11-2	Λειτουργία	107
Γ11-3	Χρῆσις	108
Γ11-4	Τοποθέτησις	109
Γ12	Ἐναλλάκτης θερμότητος	109
Γ12-1	Περιγραφή	109
Γ12-2	Λειτουργία	110
Γ12-3	Τοποθέτησις	110
Γ13	Διανομεὺς ψυκτικοῦ ὑγροῦ	110
Γ13-1	Περιγραφή	110
Γ13-2	Τοποθέτησις	110
Γ14	Ρύθμισις ἰκανότητος συμπίεστοῦ	110
Γ15	Ρύθμισις ἰκανότητος τῆς ἐγκαταστάσεως διὰ τῆς διακοπῆς λειτουργίας ἐνός ἢ περισσοτέρων συμπίεστον	
Γ15-1	Περιγραφή τῆς ἐγκαταστάσεως	112
Γ15-2	Λειτουργία	112
Γ15-3	Χρῆσις	112
Γ16	Ρύθμισις ἰκανότητος δι' ἐλαττώσεως τῶν στροφῶν τοῦ συμπίεστοῦ	112
Γ16-1	Περιγραφή καὶ λειτουργία	113
Γ17	Ρύθμισις ἰκανότητος διὰ παγιδεύσεως τῶν βαλβίδων ἀναρροφῆσεως τοῦ συμπίεστοῦ	113
Γ17-1	Περιγραφή καὶ λειτουργία	114
Γ18	Ρύθμισις ἰκανότητος δι' ἀεξήσεως τῶν διακένων ἐνός ἢ περισσοτέρων κυλίνδρων τοῦ συμπίεστοῦ	114
Γ18-1	Περιγραφή	114
Γ18-2	Λειτουργία	114
Γ18-3	Τοποθέτησις - χρῆσις	115
Γ19	Βαλβίς ρυθμίσεως ἰκανότητος τοῦ συμπίεστοῦ	115
Γ19-1	Περιγραφή	115
Γ19-2	Λειτουργία	115
Γ19-3	Τοποθέτησις	115
Γ20	Προστατατικαὶ βαλβίδες ἄλμης ἢ ὕδατος	116
Γ20-1	Περιγραφή	116
Γ20-2	Λειτουργία	116
Γ20-3	Χρῆσις	118
Γ20-4	Τοποθέτησις	118
Γ21	Θερμοστατικὴ βαλβίς ἄλμης ἢ ὕδατος	118
Γ21-1	Περιγραφή	118
Γ21-2	Λειτουργία	119
Γ21-3	Ρύθμισις	120
Γ21-4	Χρῆσις	120
Γ22	Αὐτόματοι ρυθμισταὶ λειτουργίας	120
Γ23	Πιεσοστατικὸς διακόπτης	121
Γ23-1	Περιγραφή	121
Γ23-2	Λειτουργία	121
Γ23-3	Ρύθμισις	122
Γ23-4	Χρῆσις	122

	Σελίς	
Γ23-5	Είδη πρεσσοστατών	123
Γ24	Διαφορικός πρεσσοστατικός διακόπτης	123
Γ24-1	Περιγραφή	123
Γ24-2	Λειτουργία	123
Γ24-3	Ρύθμισις	124
Γ25	Θερμοστατικός διακόπτης	125
Γ25-1	Περιγραφή	125
Γ25-2	Λειτουργία	125
Γ25-3	Ρύθμισις	126
Γ26	Συσκευαί ασφαλείας	127
Γ27	Βαλβίς ασφαλείας αναρροφήσεως	128
Γ27-1	Περιγραφή	128
Γ27-2	Λειτουργία	128
Γ27-3	Ρύθμισις	129
Γ28	Διακόπτης χαμηλής πίεσεως ελαίου	129
ΜΕΡΟΣ ΤΕΤΑΡΤΟΝ. Στοιχεία ἐγκαταστάσεων		
	Κεφ. Α'. Γενικά στοιχεία	130
A1	Γενικά	130
A2	Τὰ δίκτυα τῶν σωληνώσεων γενικῶς	131
A2-1	Γενικαὶ ἀπαιτήσεις	131
A2-2	Εἰδικαὶ ἀπαιτήσεις τῶν σωληνώσεων	132
A2-21	Σωλὴν ἀναρροφήσεως τοῦ συμπιεστοῦ	132
A2-22	Σωλὴνωσις παροχῆς ὑγροῦ	133
A2-23	Σωλὴν καταθλίψεως τοῦ συμπιεστοῦ	133
A2-24	Μόνωσις τῶν σωληνώσεων	134
A2-25	Θόρυβος καὶ κραδασμοὶ τῶν σωλῆνων	134
A3	Ἐγκατάστασις τοῦ συμπιεστοῦ	135
A3-1	Γενικά	135
A3-2	Δίκτυα σωληνώσεων	136
A3-21	Σωλὴνωσις ἀναρροφήσεως τοῦ συμπιεστοῦ	136
A3-22	Σωλὴνωσις καταθλίψεως	136
A3-23	Σύνδεσις στροφαλοθαλάμων	136
A4	Ἐγκατάστασις τοῦ συμπυκνωτοῦ καὶ τοῦ δοχείου ψυκτικοῦ ὑγροῦ	137
A5	Ἐγκατάστασις στοιχείων ψύξεως	140
A5-1	Κύκλωμα διπλῆς ψύξεως	140
A6	Ἐγκατάστασις βαλβίδων καὶ χειριστηρίων τῶν θαλάμων φορτίου	141
A6-1	Φίλτρον	142
A6-2	Θερμοεκτονωτικὴ βαλβίς	142
A6-3	Ἡλεκτρομαγνητικὴ βαλβίς	142
A7	Ἐγκατάστασις ἀφυγραντήρος καὶ διατάξεως πληρώσεως τοῦ δικτύου διὰ ψυκτικοῦ ὑγροῦ	142
A8	Δίκτυα ἀμμωνίας	143
A9	Συγκόλλησις τῶν σωληνώσεων	143
A10	Σωληνώσεις ἄλμης	144
A11	Δοκιμὴ ἰστεγανότητος διὰ πίεσεως τοῦ συστήματος μετὰ τὴν ἐγκατάστασιν	145
A12	Ἐήρασις τοῦ συστήματος	146
A12-1	1η μέθοδος κενώσεως	147

		Σελίς
A12-2	2α μέθοδος Ξηράνσεως δια κενού	147
A13	Πλήρωσις του στροφαλοθαλάμου του συμπιεστού δια λιπαντελαίου	148
A14	Πλήρωσις του συστήματος δια ψυκτικού υγρού προς λειτουργίαν	148
A15	Έκκλίσεις της ψυκτικής εγκαταστάσεως	149
ΜΕΡΟΣ ΠΕΜΠΤΟΝ		
Ψυκτικοί θάλαμοι μεταφοράς ευπαθών φορτίων. Ύγρανσις - Αφύγρανσις και εξαερισμός		
Κεφ. Α'. Τοποθέτησις θαλάμων πλοίου - ψυγείου		
A1	Τοποθέτησις θαλάμων πλήρους πλοίου - ψυγείου	151
A2	Τοποθέτησις θαλάμων «Μερισκού» πλοίου - ψυγείου	153
A3	Φρεάτια συσκευών αυτοματισμού και επιθεωρήσεως φορτίου	153
Κεφ. Β'. Μόνωσις των τοιχωμάτων των θαλάμων		
B1	Ίδιότητες των μονωτικών υλικών	154
B2	Τά σπουδαιότερα μονωτικά υλικά	155
B2-1	Πλάκες φελλού	155
B2-2	Διογκωμένη πολυστερίνη	155
B2-3	Πολυουρεθάνη	155
B2-4	Έκτονωμένη ύαλος	155
B3	Πάχος της μονώσεως των τοιχωμάτων	156
B4	Κατασκευή των τοιχωμάτων των θαλάμων	156
B4-1	Η βασική κατασκευή	156
B4-2	Η επένδυσις της μονώσεως	156
B4-3	Η μόνωσις	158
B4-4	Αι θύραι των θαλάμων	158
B5	Το δάπεδον των θαλάμων	158
B5-1	Αποχέτευσις	159
B5-2	Εύλιννοι δοκοί δαπέδου	159
Κεφ. Γ'. Νέαι μέθοδοι και προδιαγραφαι ψυκτικής εγκαταστάσεως πλοίων ψυγείων		
Γ1	Θάλαμοι έλεγχομένης ατμοσφαιρας	159
Γ2	Ύγρανσις του αέρος των θαλάμων και ρυθμισις της υγρασίας αυτού	160
Γ2-1	Σύστημα υγράνσεως	161
Γ2-2	Σύστημα ρυθμίσεως της σχετικής υγρασίας	161
Γ3	Ανανέωσις του αέρος των θαλάμων φορτίου	162
Γ4	Κυκλοφορία του ψυχρού αέρος	163
Γ4-1	Διά της βαρύτητος	163
Γ4-2	Διά θεδιασμένης κυκλοφορίας	163
Γ5	Υποδοθηητικαι μέθοδοι ασφαλούς διατηρήσεως ευπαθών φορτίων	164
Γ5-1	Η ατμόσφαιρα διοξειδίου του άνθρακος	164
Γ5-2	Απολύμανσις του αέρος δια φίλτρων	166
Γ5-3	Απολύμανσις του αέρος δια καπνού	166
Γ5-4	Χρήσις αντιοξειδωτικών	166
Γ5-5	Το όξον	167
Γ5-6	Λυχνίαι υπεριωδών ακτίνων	167
Γ6-6	Θερμομέτρησις των θαλάμων	167
ΜΕΡΟΣ ΕΚΤΟΝ		
Συντήρησις-επίδλεψις-έλεγχοι και ανωμαλίαι λειτουργίας της εγκαταστάσεως		
Κεφ. Α'. Γενικαι άρχαι συντηρήσεως - Μέτρα ασφαλείας		
A1	Παρακολούθησις λειτουργίας και συντήρησις του συμπιεστού	168
A1-1	Παρακολούθησις λειτουργίας	169

	Σελίς	
A1-2	Συντήρησις τοῦ συμπιεστοῦ	170
A1-3	Συμπλήρωσις ἐλαίου τοῦ στροφαλοθαλάμου	170
A1-4	Ἀντικατάστασις ἐλαίου λιπάνσεως	171
A1-5	Ἐξαέρωσις τοῦ συμπιεστοῦ	172
A1-6	Ἀφαίρεισις ἐλαίου ἐκ τοῦ στροφαλοθαλάμου	172
A1-7	Ἐλεγχος βαλβίδων ἀναρροφήσεως καὶ καταθλίψεως συμπιεστοῦ	172
A1-8	Κένωσις τοῦ συμπιεστοῦ	173
A1-9	Ἐλεγχος θερμομέτρων - θλιδομέτρων τοῦ συμπιεστοῦ	173
A1-10	Ἐλεγχος διαρροῶν τοῦ συμπιεστοῦ	174
A1-11	Ἐναλλαγή συμπιεστῶν	174
A1-12	Στρέψεις συμπιεστῶν	175
	Κεφ. Β΄ Βλάβαι	
B1	Βλάβαι τοῦ συμπιεστοῦ	175
B1-1	Διαρροαὶ ἢ θραύσεις τῶν βαλβίδων	175
B1-2	Αἰ φθοραὶ ἢ θραύσεις τῶν ἐλατηρίων τῶν ἐμβόλων	176
B1-3	Φθοραὶ χιτωνίων τῶν κυλίνδρων	176
B1-4	Διαρροαὶ παρεμβυσμάτων τῶν κεφαλῶν τῶν κυλίνδρων	176
B1-5	Θορυβώδης λειτουργία ἢ κραδασμοί	176
B1-6	Ἵπερθέρμανσις τοῦ ἠλεκτροκινητήρος	177
B1-7	Ἐμφραξις τοῦ φίλτρου ἀναρροφήσεως τοῦ συμπιεστοῦ	177
B1-8	Πάγωμα τοῦ σωλήνος ἀναρροφήσεως ἢ τοῦ στροφαλοθαλάμου	177
B1-9	Διαρροὴ τοῦ στεγανοῦ κιθωτίου τοῦ στροφαλοφόρου ἄξονος	177
B1-10	Ἐνέργεια τῶν μηχανισμῶν ἀσφαλείας τοῦ συμπιεστοῦ	177
B2	Παρακολούθησις λειτουργίας καὶ συντήρησις τοῦ συμπυκνωτοῦ	178
B2-1	Παρακολούθησις λειτουργίας τοῦ συμπυκνωτοῦ	178
B2-2	Ἄηρ καὶ μὴ συμπυκνούμενα ἀέρια - ἐξαέρωσις τοῦ συμπυκνωτοῦ	180
B2-3	Μέθοδοι διαπιστώσεως ὑπάρξεως ἀέρος ἐντὸς τοῦ συμπυκνωτοῦ	180
B2-4	Ἐξαέρωσις τοῦ συμπυκνωτοῦ	181
B2-5	Συντήρησις τοῦ συμπυκνωτοῦ	182
B3	Βλάβαι τοῦ συμπυκνωτοῦ	182
B3-1	Καθαρισμὸς τοῦ συμπυκνωτοῦ	183
B3-2	Ἐπισκευὴ αὐτῶν τοῦ συμπυκνωτοῦ	183
B3-3	Ἐπιθεώρησις καὶ ἀνωμαλίας τῶν πωμάτων τοῦ συμπυκνωτοῦ	184
B4	Παρακολούθησις λειτουργίας - Ἀνωμαλίας καὶ συντήρησις τῶν στοιχείων ξύξεως	184
B4-1	Παρακαλούθησις λειτουργίας - Ἀνωμαλίας	184
B4-2	Κένωσις τοῦ στοιχείου ψύξεως	184
B4-3	Ἀπόψυξις στοιχείων διὰ θερμοῦ ἀερίου	185
B4-4	Ἀπόψυξις στοιχείων ἐμμέσου ἐκτονώσεως	186
B5	Παρακολούθησις τῆς λειτουργίας καὶ συντήρησις τῶν θερμοεκτονωτικῶν βαλβίδων	187
B5-1	Παρακολούθησις τῆς λειτουργίας	187
B5-2	Συντήρησις τῶν θερμοεκτονωτικῶν βαλβίδων	187
B5-3	Βλάβαι καὶ ἀνωμαλίας τῶν θερμοεκτονωτικῶν βαλβίδων	188
B6	Παρακολούθησις λειτουργίας - Συντήρησις - Βλάβαι τῆς ἠλεκτρομαγνητικῆς βαλβίδος	189
B6-1	Παρακολούθησις λειτουργίας	189
B6-2	Συντήρησις τῆς θερμοεκτονωτικῆς βαλβίδος	189
B6-3	Βλάβαι τῆς ἠλεκτρομαγνητικῆς βαλβίδος	190
B7	Ἐλεγχος ποσότητος τοῦ κυκλοφοροῦντος ψυκτικοῦ ὑγροῦ - Ἀνωμαλίας ὀφειλόμεναι εἰς ἀντικανονικὴν ποσότητα - Πρόσθεσις καὶ ἀφαίρεισις ψυκτικοῦ ὑγροῦ	190

	Σελίς	
B7-1	*Έλεγχος τής ποσότητος ψυκτικού υγρού του συστήματος	190
B7-2	Συμπλήρωσις ψυκτικού υγρού	190
B7-3	*Αφαίρεσις ψυκτικού υγρού εκ του συστήματος	191
B8	Διαρροαί ψυκτικού υγρού και έλεγχος αυτών	191
B8-1	Πιθανά σημετα διαφυγών	192
B8-2	Περιγραφή και χρήσις τής λυχνίας έλέγχου διαρροών Freon	192
B8-3	*Έλεγχος διαρροών Freon του δικτύου και του συμπιεστοῦ	193
B8-4	*Έλεγχος διαρροών Freon του συμπυκνωτοῦ	193
B8-5	*Έλεγχος διαρροών άμμωνίας	194
B9	Καθαρισμός φίλτρων του κυκλώματος	195
B9-1	Φίλτρον άναρροφήσεως του συμπιεστοῦ	195
B9-2	Φίλτρον σωληνώσεως παροχής υγρού	195
B9-3	Καθαρισμός φίλτρου έλαίου του συμπιεστοῦ	196
B9-4	Καθαρισμός φίλτρου υγρού τής θερμοεκτονωτικῆς βαλβίδος	196
B10	Συντήρησις και ελάθει ξηραντοῦ	196
B11	Πίνακες λειτουργικῶν άνωμαλιῶν τῶν ψυκτικῶν έγκαταστάσεων - Πιθανά αίτια και άποκατάστασις αυτών	197
B12	*Άλμη ψυκτικῶν έγκαταστάσεων έμμέσου ψύξεως - Παραγωγή και έλεγχος	218
B12-1	Τρόπος παραγωγῆς τής άλμης χλωριούχου άσβεστοῦ	220
B12-2	Παράδειγμα κατασκευῆς άλμης	220
B12-3	*Οξύτης τής άλμης	221
B12-4	*Έλεγχος άλκαλικότητος τής άλμης	221
B12-5	Προσδιορισμός οξύτητος τής άλμης και έπαναφορά αυτῆς	221
B13	Περιοδικοί έλεγχοι τής ψυκτικῆς έγκαταστάσεως	222
B14	*Ανταλλακτικά ψυκτικῆς έγκαταστάσεως	224
B15	Δελτίον παρακολούθησεως ψυκτικῆς έγκαταστάσεως	225
B16	*Επιλογή θερμοκρασιῶν θαλάμων φορτίου	226
	ΜΕΡΟΣ ΕΒΔΟΜΟΝ. Συνθήκαι μεταφραῶς και στοιδασία εὑπαθῶν	
	Κεφ. Α'. Μεταφορά εὑπαθῶν φορτίων.	
A1	Γενικά	229
A1-1	Πρόψυξις	230
A1-2	Μεταφορά άχλαδίων	231
A1-3	Μεταφορά μήλων	232
A1-4	Μεταφορά λεμονιῶν	233
A1-5	Μεταφορά πορτοκαλιῶν	234
A1-6	Μεταφορά κίτρων	235
A1-7	Μεταφορά μπανανῶν	236
A1-8	Μεταφορά ροδακίνων	237
A1-9	Μεταφορά σταφυλιῶν	237
A1-10	Μεταφορά φράουλας	239
A1-11	Συγκεντρωτικός πίναξ στοιχείων μεταφορᾶς και φορτώσεως φρούτων	240
A1-12	Φόρτωσις και στοιδασία φρούτων	242
A1-13	Μεταφορά νωπῶν λαχανικῶν	243
A1-14	Μεταφορά κατεψυγμένων λαχανικῶν	245
A1-15	Μεταφορά νωπῶν κρεάτων	245
A1-16	Μεταφορά κατεψυγμένων κρεάτων	252
A1-17	Μεταφορά νωπῶν ιχθύων και θαλασσινῶν	253
A1-18	Μεταφορά κατεψυγμένων ιχθύων	254
A1-19	Μεταφορά γαλακτοκομικῶν προϊόντων και ὀῶν	255
	ΜΕΡΟΣ ΟΓΔΟΟΝ. Στοιδασία - Φόρτωσις - Έκφόρτωσις και χειρισμός τῶν εὑπαθῶν φορτίων	
	Κεφ. Α'. Προστοιμασία τῶν θαλάμων φορτίου πρὸς φόρτωσιν	259
A1	*Εργασία πλοιάρχου	259
A2	*Εργασίαι μηχανικοῦ	259
A3	Πρόψυξις τῶν θαλάμων	260
	Κεφ. Β'. Παραλαβή του φορτίου πρὸς φόρτωσιν	260
	Κεφ. Γ'. Στοιδασία του φορτίου	261
	Κεφ. Δ'. Άνανέωσις του άέρος τῶν θαλάμων φορτίου	262
	Κεφ. Ε' Έκφόρτωσις - Παράδοσις του φορτίου	263
	Κεφ. Στ. Ζημίαι εις τὸ φορτίον	264
	ΜΕΡΟΣ ΕΝΑΤΟΝ. Πίνακες διαφόρων χρησίμων στοιχείων και άγγλικῆ όρολογία τῶν ψυκτικῶν έγκαταστάσεων τῶν Πλοίων - Ψυγιῶν.	265