

Δ/Π ΦΟΡΤΗΓΩΝ ΑΓΙΟΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ

('Αδελφῶν Μελαχροίνου)

ΜΒΑΕΤΗ ΚΑΘΟΡΙΣΜΟΥ ΓΡΑΜΜΗΣ ΦΟΡΤΩΣΕΩΣΑ.- ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΛΟΙΟΥ

Μήκος μεταξύ ὀρθῶν.....	73,50 μ.ῆ	241,00 ποδ.
Πλάτος ἐξωτερικῶς νομέων .....	11,00 μ.ῆ	36,00 ποδ.
Πλευρικόν ὕψος μέχρι κυρίου καταστρώματος.....	4,65 μ.ῆ	15,25 ποδ.
" " " μερικῶς ἀνυψωμέν. καταστρώματος	5,35 μ.ῆ	17,55 ποδ.

$$\frac{L}{15} = \frac{73,50}{15} = 4,9 \quad \} \quad D$$

Β.- ΔΙΟΡΘΩΣΙΣ ΔΙΑ "D"

Ἐφ' ὅσον  $D = 4,65 < \frac{L}{15} = 4,9$ , καὶ δὲν ὑπάρχει κλειστὸν

ὑπερκατασκευάσμα, ἐπιτείνόμενον διὰ 0,6L εἰς τὸ μέσον τοῦ πλοίου κλπ. οὐδεμίαν διόρθωσιν γίνεται.

Γ.- ΔΙΟΡΘΩΣΙΣ ΔΙΑ ΚΥΡΤΩΜΑ ΖΥΓΟΥ

$$\text{Κανονικόν} \quad \frac{11,00}{50} = 0,22 \mu.$$

$$\text{Ὀλικόν μήκος ὑπερκατασκευασμάτων,} \\ \text{ἔδε κατωτέρω } S_I = 37,6 + 8,6 = \\ = 46,2 \mu.$$

$$\text{Ἐπάρχον} \quad 0,29 \mu.$$

$$\text{Διόρθωσις } \frac{I}{4} (29-22) \left(1 - \frac{46,2}{73,5}\right) = 1,75 (1-0,629) = 0,65 \text{ ἐκ.} =$$

$$= 6,5 \text{ χ/στὰ } \underline{\text{μετώσις ἐξέλων}}$$

ΔΙΟΡΘΩΣΙΣ ΔΙΑ ΣΙΜΟΤΗΤΑ

Τεταγμένη	Υπάρχουσα		Κανονική			
ΠΜ	58	1	58	$0,833 \times 73,5 + 25,4 = 86,6$	1	86,6
1/6 από ΠΜ	25	4	100	$0,37 \times 73,5 + 11,3 = 38,5$	4	154,0
1/3 " "	10	2	20	$0,925 \times 73,5 + 2,825 = 9,625$	2	19,2
Μέσον	7	4	28	0 = 0	4	0,0
1/3 από ΠΡ	30	2	60	$0,185 \times 73,5 + 5,65 = 19,25$	2	38,5
1/6 " "	65	4	260	$0,74 \times 73,5 + 22,6 = 77,0\phi$	4	308,0
ΠΡ	110	1	110	$1,666 \times 73,5 + 50,8 = 173,2$	1	173,2
			510	636		779,5
						<del>636,0</del>
					"Ελλειμμα	<del>269,5</del> 143,5

Μήκος προστέγου, μεθ'ϊκανής φρακτής = 8,6 μ

Μήκος μερικώς άνυφωμένου καταστρ. = 37,6 μ

Όλικόν μήκος υπερχατασκευαστος  $S_I = 46,2 \mu$

$$\text{Διόρθωσις } \frac{1}{8} \times 143,5 \times \left(0,75 - \frac{46,2}{2 \times 73,5}\right) = \frac{1}{8} \times 143,5 \times (0,75 - 0,315) =$$

$$= \frac{1}{8} \times 143,5 \times 0,435 = 7,8 \text{ έκ.} = 78 \text{ χ/στά } \underline{\text{αύξεσις εξάλων}}$$

Ε. ΔΙΟΡΘΩΣΙΣ ΔΙ'ΥΠΕΡΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΜΑΤΑ

Ίκανόν πρόστεγον ύψους 2,15 μ., έναντι κανονικοῦ 1,83 μ.

Ἰθὲν μήκος προστέγου, πραγματικόν μήκος = 8,6 μ.

./.

Μερικώς άνυψωμένον κατάστρωμα, ύψος 70 εκ. καί μήκος 37,6 μ.  
 Τώρα κανονικώς διά πλοΐον 76,2 μ. απαιτούμενον ύψος 1,22 μ.  
 " " " 30,5 μ. " " 0,91 μ.  
 45,7 0,31 μ.

$$\text{καί } \frac{0,31}{45,7} = 0,0068$$

Διά πλοΐον 73,5 μ. θα έχωμεν  $0,0068 (76,2 - 73,5) = 0,0068 \times 2,7 = 0,0183$

ήτοι απαιτούμενον ύψος  $1,22 - 0,0183 = 1,20 \mu.$

Επομένως πραγματικόν μήκος μερικώς άνυψωμένου καταστρώματος, ήλαττωμένον λόγω διαφορᾶς ύψους:

$$\frac{0,70}{1,20} \times 37,6 = 21,9 \mu.$$

Όλικόν μήκος ύπερκατασκευασμάτων  $S = 8,6 + 21,9 = 30,5$

$$\text{καί } \frac{S}{L} = \frac{30,5}{73,5} = 0,415$$

Εν τοῦ πίνακος 53 έχομεν:

Δι' ύπερκατασκευάσμα	0,4 L	έκπτωσην	23,5%
	<u>0,5 L</u>	"	<u>32,0%</u>
	0,1 L		8,5%

Διά διαφοράν  $0,415 - 0,400$  θα έχωμεν  $\frac{0,5}{0,1} \times 0,015 = 1,275$

καί δι' ύπερκατασκευήν 0,415 L θα έχωμεν έκπτωσην  $23,5 + 1,275 =$   
 $= 24.77\%$

Τώρα δι' ύπερκατασκευᾶς 100% L

καί διά μήκος πλοΐου	85,3 μ.	μείωσις ἐξάλων	864 χλστά
"	<u>24,4 μ.</u>		<u>356</u> "
	60,9		508 "

$$\eta\tau\omicron\iota \frac{508}{60,9} = 8,35 \text{ δι'έν μέτρον}$$

καί διά τό παρόν πλοῖον

$$664 - (85,3 - 73,5) \times 8,35 = 765,5 \text{ χ/στά}$$

Ἐάν δι' ὑπερκατασκευήν 0,415 L μέ ἐκπτώσιν 24,77% εἰς τά 765,5 χ/στά  
θά ἔχωμεν  $765,5 \times 24,77\% = 189,5 \text{ χ/στά}$  μείωσις ἐξόδων

ΣΤ.- ΔΙΟΡΘΩΣΙΣ ΔΙΑ ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΝ ΓΑΣΤΡΑΣ

Εἰς βύθισμα 0,85 D =  $0,85 \times 4,65 = 3,95 \mu.$  ἐκτόπισμα 1890 τόννοι περ.

$$\eta\theta\epsilon\nu \ C = \frac{1890}{1,025 \times 73,5 + 1,0 \times 3,95} = \frac{1890}{3270} = 0,58 < 0,68$$

Διόρθωσις σύδεμα

Ζ.- ΒΑΣΙΚΑ ΕΞΑΛΑ

Διά πλοῖον 76,2 μ.	Ἐξάλα	820 χ/στά
" " <u>73,15 μ.</u>	"	<u>770 "</u>
3,05		50 "

$$\eta\tau\omicron\iota \frac{50}{3,05} = 16,4 \text{ χ/στά ἀνά μέτρον}$$

Η.- ΔΙΟΡΘΩΜΕΝΑ ΕΞΑΛΑ

Βασικά Ἐξάλα		+ 776,0 χ/στά
Διόρθωσις διά ὕψος "D"		- "
" " κέρτωμα ζυγοῦ	-6,5 χ/στά	
" " σιμότητα	-	+ 78,0 "
" " ὑπερκατασκευάσματα	- 189,5 "	
	- 196,0 "	+ <u>854 "</u>
		- <u>196 "</u>

ΤΡΑΙΚΟΝ ΥΨΟΣ ΕΞΑΛΩΝ ..... 658 χ/στά

θ.- ΒΟΗΘΗΤΙΚΑΙ ΓΡΑΜΜΑΙ

Βύθισμα αναλογοῦν εἰς ἔξαλα 658 χ/στῶν = 3992 χ/στῶ

$$\frac{I}{48} \times 3992 = 83,2 \text{ χ/στῶ}$$

Τροπικόν ὕψος ἔξάλων 658 - 83 = 575 χ/στῶ

Ὑψος ἔξάλων χειμῶνος 658 + 83 = 741 χ/στῶ

Ὑψος ἔξάλων χειμῶνος Βορ. Ἀτλαντικοῦ 741 + 51 = 792 χ/στῶ

Ἐκπτώσις διὰ γλυκεῖα ὕδατα =  $\frac{\Delta}{40T}$

Ἰσχύς ἐκτόπισμα εἰς βύθισμα 3,992 μ. περίπου Δ = 1925 τόννοι

καὶ τόννοι κατὰ ἑκατοστὸν βυθίσματος περίπου T = 7,25

$$\text{ἦτοι Ἐκπτώσις} = \frac{1925}{40 \times 7,25} = 6,64 \text{ ἑκ.} = 66 \text{ χ/στῶ.}$$

Ἐν Αἰουρακί τῆς 29 Σεπτεμβρίου 1961  
