

中华人民共和国船舶检验局

船舶与海上设施法定检验规则

非国际航行海船法定检验技术规则

1999

第 2 篇 吨位丈量

目 录

第 1 章 通则	2-1
1 适用范围	2-1
2 一般规定	2-1
第 2 章 吨位计算	2-2
1 船长大于、等于 24m 的船舶	2-2
2 船长小于 24m 的船舶	2-2

第 1 章 通 则

1 适用范围

1.1 本篇适用于下列非国际航行的海船,但旧式木帆船除外:

- (1) 自本法规生效之日起新建的船舶;
- (2) 自本法规生效之日起经改装或改建,影响到吨位变更的船舶;
- (3) 对自本法规生效之日前已按《1969 年国际船舶吨位丈量公约》或《海船法定检验技术规则》(1992)丈量吨位的现有船舶,可不必重新丈量。

2 一般规定

2.1 船舶吨位丈量的目的是核定船舶总吨位和净吨位。

总吨位是表示丈量确定的船舶总容积。

净吨位是表示丈量确定的船舶有效容积。

2.2 船舶吨位丈量均以 m 为计算单位,精确至小数点以下两位。

2.3 船舶吨位证书中的总吨位和净吨位的数值应采用整数,不计小数点以下的数值,只填写数字,后面没有单位“吨”。

2.4 列入总吨位和净吨位计算中的所有容积,对金属结构的船舶应量到船外板内表面或结构的边界或结构的边界板内表面,对其他材料结构的船舶,应量到船舶外板的外表面或结构的边界板内表面。

第 2 章 吨位计算

1 船长大于、等于 24m 的船舶

1.1 船长大于、等于 24m 的船舶,其总吨位和净吨位的计算应符合《国际航行海船法定检验技术规则》第 2 篇的要求。

2 船长小于 24m 的船舶

2.1 总吨位

2.1.1 对船长小于 24m 的船舶,其总吨位按下式计算:

$$GT = K_1(V_1 + V_2)$$

式中: K_1 ——系数,由表 2.1.1 查得;

V_1 ——上甲板以下所有围蔽处所的容积, m^3 ;

V_2 ——上甲板以上所有围蔽处所的容积, m^3 。

2.1.2 上甲板以下围蔽处所的容积 V_1 按下式计算:

$$V_1 = LBDC \quad m^3$$

式中: L ——上甲板长度, m;

B ——型宽, m;

D ——型深, m;

C ——系数,按表 2.1.2 选取首型、尾型、底型的系数,三者相乘即得。

2.1.3 上甲板以上围蔽处所的容积 V_2 的计算方法与 24m 以上的船舶相同。

系数 K_1

表 2.1.1

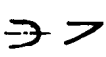
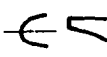
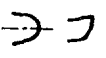
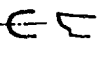
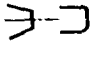
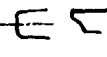
$V_1 + V_2$	K_1	$V_1 + V_2$	K_1	$V_1 + V_2$	K_1	$V_1 + V_2$	K_1
10	0.2200	45 000	0.2931	330 000	0.3104	670 000	0.3165
20	0.2260	50 000	0.2940	340 000	0.3106	680 000	0.3166
30	0.2295	55000	0.2949	350 000	0.3109	690 000	0.3168
40	0.2320	60 000	0.2956	360 000	0.3111	700 000	0.3169
50	0.2340	65 000	0.2963	370 000	0.3114	710 000	0.3170
60	0.2356	70 000	0.2969	380 000	0.3116	720 000	0.3171
70	0.2369	75 000	0.2975	390 000	0.3118	730 000	0.3173
80	0.2381	80 000	0.2981	400 000	0.3120	740 000	0.3174
90	0.2391	85 000	0.2986	410 000	0.3123	750 000	0.3175
100	0.2400	90 000	0.2991	420 000	0.3125	760 000	0.3176

续表 2.1.1

$V_1 + V_2$	K_1	$V_1 + V_2$	K_1	$V_1 + V_2$	K_1	$V_1 + V_2$	K_1
200	0.2460	95 000	0.2996	430 000	0.3127	770 000	0.3177
300	0.2495	100 000	0.3000	440 000	0.3129	780 000	0.3178
400	0.2520	110 000	0.3008	450 000	0.3131	790 000	0.3180
500	0.2540	120 000	0.3016	460 000	0.3133	800 000	0.3181
600	0.2556	130 000	0.3023	470 000	0.3134	810 000	0.3182
700	0.2569	140 000	0.3029	480 000	0.3136	820 000	0.3183
800	0.2581	150 000	0.3035	490 000	0.3138	830 000	0.3184
900	0.2591	160 000	0.3041	500 000	0.3140	840 000	0.3185
1000	0.2600	170 000	0.3046	510 000	0.3142	850 000	0.3186
2000	0.2660	180 000	0.3051	520 000	0.3143	860 000	0.3187
3000	0.2695	190 000	0.3056	530 000	0.3145	870 000	0.3188
4000	0.2720	200 000	0.3060	540 000	0.3146	880 000	0.3189
5000	0.2740	210 000	0.3064	550 000	0.3148	890 000	0.3190
6000	0.2756	220 000	0.3068	560 000	0.3150	900 000	0.3191
7000	0.2769	230 000	0.3072	570 000	0.3151	910 000	0.3192
8000	0.2781	240 000	0.3076	580 000	0.3153	920 000	0.3193
9000	0.2791	250 000	0.3080	590 000	0.3154	930 000	0.3194
10 000	0.2800	260 000	0.3083	600 000	0.3156	940 000	0.3195
15 000	0.2835	270 000	0.3086	610 000	0.3157	950 000	0.3196
20 000	0.2860	280 000	0.3089	620 000	0.3158	960 000	0.3196
25 000	0.2880	290 000	0.3092	630 000	0.3160	970 000	0.3197
30 000	0.2895	300 000	0.3095	640 000	0.3161	980 000	0.3198
35 000	0.2909	310 000	0.3098	650 000	0.3163	990 000	0.3199
40 000	0.2920	320 000	0.3101	660 000	0.3164	1000 000	0.3200

注:(1) $V_1 + V_2$ ——容积, m^3 ;
(2) 对于 $V_1 + V_2$ 的中间值, K_1 系数应用内插法求得。

系数 C 表 2.1.2

船首型 (俯视、侧视)	系 数	船尾型 (俯视、侧视)	系 数	船底型 (船中横剖面)	系 数
尖头 	0.80	雪橇型 	0.80	尖底 	0.94
尖圆头 	0.85	巡洋舰型 	0.90	圆底 	0.96
平头 	0.90	方型 	0.95	平底 	0.98

注:(1)对船首型及船尾型的系数,还可按实船的俯视及侧视来插入选取。如某船船首型侧视为  ,而俯视为  ,则船首型系数可取为 $\frac{0.80+0.90}{2} = 0.85$;对船尾型系数也同样选取。
(2)对于船尾有轴隧凹穴的船尾型系数,可按尾部肥瘦情况取 0.7 或 0.75。

2.2 净吨位

2.2.1 对船长小于 24m 的船舶, 其净吨位 NT 按下式计算:

$$NT = K_2 GT$$

式中: K_2 ——按表 2.2.1 选取;

GT ——按本章 2.1.1 计算所得的总吨位。

系数 K_2

表 2.2.1

船舶种类	K_2	船舶种类	K_2
货、油船	0.56	驳船	0.84
客货船	0.52	不载客货的船舶	0.30
客船	0.50		

注: 表中不载客货的船舶系指工程船、工作船、破冰船和拖船等。

