船舶技术设计





3.3.2 布置地位型船舶舱容估算思路

【任务目标】

了解布置地位型船舶舱容的估算思路

决定一艘新船布置地位的大小,最终是根据货物、机械、设备、人员等所需而定,并通过选择适宜的主尺度和合理的布置等措施来保证的。满足布置地位的要求是设计新船必须考虑的基本问题之一。

一、客船

客船是指载客人数超过12人的船舶,包括纯客船和以载客为主的兼载部分货物的客货船。

纯客船所需要的布置地位主要包括以下各部分:

- (1) 乘客和船员的起居处所。包括住室、盥洗室、大厅、餐厅、休息室、娱乐活动室、办公室、医务室、理发室和走廊等处所。
- (2) 乘客和船员的服务处所。包括厨房、配膳房、储物间、邮件舱和贵重物品室、物料室、工作间以及通往这些场所的通道等等。

- (3) 乘客游步处所。包括外走廊以及允许旅客到达的 露天甲板等。
- (4) 机器处所。包括机舱、锅炉房、电站和配电舱室、通风、空调、冷藏等各种机器处所。

对于客货船,除了计及上述客船的因素以外,还需考虑各种货舱和露天甲板上应有布置起货设备所需的面积。

二、集装箱船

- (1) 舱内集装箱数与甲板上集装箱数的分配 舱内集装箱的数量直接关系到主尺度的大小,甲 板上集装箱数量是影响船的稳性的主要因素。
 - (2) 机舱和上层建筑的地位

缩短机舱和上层建筑长度是增加集装箱布置的重要措施,同时,机舱和上层建筑在船长方向的位置对布置也有很大影响。但是,机舱和上层建筑的位置还涉及其他许多方面的因素。

三、拖网渔船

通常应根据起网、理鱼、落舱作业的要求,结合鱼舱容积、绞网机的地位及生活舱室所需的上层建筑地位等等,综合研究分析所需的最小船长与船宽。型深则往往是取决于机舱和鱼舱的适宜高度及稳性要求等因素。

四、载运单元货物的船舶

需要结合单元货件的总数,单元货件的尺度,甲板下及甲板上布置的单元货行数、列数与层数,以及其他方面的要求等,然后分别考虑船长、船宽及型深的选取。

思考与练习:

• 分析某布置地位型船舶舱容的估算思路。

Thank You !