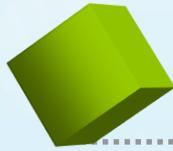
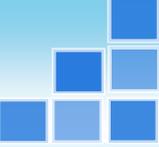


船舶技术设计



项目五 总布置设计



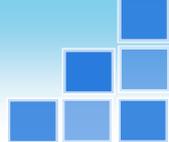
任务一 船体总体规划及建筑形式选择

5.1.4 设置双层底和甲板及平台

【学习目标】

- 1、熟悉设置双层底和甲板及平台的步骤。

项目五 总布置设计



一、设置双层底

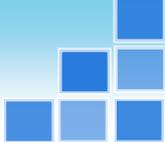
(1) 法规和建造规范要求:

船舶应尽可能从防撞舱壁到尾尖舱壁设双层底。

油船为防污染，MARPOL公约规定：600t以上载重量的油船，必须在货油舱区域设置双层底舱予以保护；当载重量在5000t及以上时，规定双层底高度 $h \leq B/15$ 或2.0m，取小值，最小值为1.0 m（载重量在5000t以下的油船双层底高度为 $B/15$ ，最小值为0.76m）。

双层底的高度应不小于700（内河船为800），如果双层底过高，将增加结构重量，减小货舱容积。

项目五 总布置设计



一、设置双层底

(2) 双层底的型式

杂货船内底常做成水平的，或从艏部向下倾斜；散货船常做成向两舷升高，并与外板和船底板边纵桁一起构成低边舱，以便减少清舱工作；

矿砂船因货物积载因数小，为避免货物重心过低，初稳心过高，在货舱底部一段宽度内，双层底常抬高较多，且舷边舱内不设内底；

集装箱船货舱内设双层底。

项目五 总布置设计

一、设置双层底

(3) 确定双层底时应考虑的因素

对内底的保护，提高搁浅和触礁时的安全性；

便于人员的施工，满足管线安装和检修的要求；

计及油水舱容积的需要。

项目五 总布置设计

二、设置甲板及平台

(1) 层数：主要考虑装载所需要的甲板布置地位和使用要求

油船、矿砂船、小船——单甲板

中、大型多用途船——双甲板

滚装船和车客渡船——多层甲板

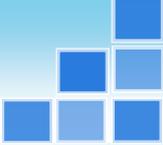
客船——多层甲板及平台

平台的设置主要考虑局部的需要，充分利用空间。

(2) 层高

杂货船甲板间高一般在2.45~2.75米，设计时，应从船的型深、货种、码头理货机械的高度、舱口纵桁材高度等因素综合加以考虑。

设双层铺的客船，甲板层高为2.4~2.5米。



5.1.4 设置双层底和甲板及平台