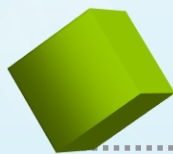


船舶技术设计



任务一 船体总体规划及建筑形式选择

5.1.7 设置上层建筑

【学习目标】

- 1、熟悉设置上层建筑的注意点。

项目五 总布置设计

一、设置上层建筑

上层建筑是指甲板以上各种围壁建筑物的统称。应根据船的使用要求和特点，对其进行外部造型及内部各舱室的划分和布置。

1、外部造型

★层高

上层建筑总高度关系到驾驶视线、重心高度、受风面积等多种因素，有时也受到航线上桥梁或船闸高度的限制。

层高应满足人员活动对舱室净高度的要求，一般高度应在2m以上。考虑到结构构件（如甲板纵桁等）和内装（灯具等）的需要，层高常设在2.5m左右。

★长度

上层建筑各层的长度应考虑到露天甲板上设备布置及船员作业需要的地位。

项目五 总布置设计

一、设置上层建筑

2、舱室划分

上层建筑各层舱室的划分与设置，应根据各舱室的使用要求和特点来考虑。对客船，还应结合防火主竖区的划分，尽量使主竖区限界面的横舱壁上下对齐，以节省防火材料，并便于施工建造。

项目五 总布置设计



一、设置上层建筑

3、首楼设置

首楼的设置主要考虑船迎浪或斜迎浪航行时减少甲板上浪。
首楼甲板的宽度与长度还应满足锚泊和系泊设备及其他设备布置地位的需求。

项目五 总布置设计



五、设置上层建筑

4、中部与尾部上层建筑的设置

一般运输货船的上层建筑（除首楼外）通常都设在机舱上面的区域。

个别尾机型船为改善驾驶视线，也有在中部或首部另设置短上层建筑，以布置驾驶室及船员生活舱室。

对客船及其他需要较大舱室地位的船舶，上层建筑常从中部向首尾延伸相当的长度，以满足布置地位的需要。

项目五 总布置设计



二、船舶建筑形式选择的基本要领

- 1、总体布局既要满足舱室与设备的功能需要，又必须注意外形轮廓在各个角度的视觉形象，使船舶外形和顺、匀称和平稳。如上层建筑做成阶梯形使船舶具有向前动态；烟囱的位置落在上层建筑的重心附近给人以稳定感等。
- 2、保证良好的比例关系和合理的尺度，使船舶的整体与局部、局部与局部之间比例协调。
- 3、有效的利用线条形状和走向。如直线表示力量、稳定和刚强；曲线表示优美、柔和。垂直线能给人以稳重、均衡的感受，并表示严肃、庄重；水平线条则往往给人以稳定、安宁与平衡；而倾斜线条主要表示动态。总之，要恰到好处地运用线条的表现力和美感。同时，要注意甲板线、舷墙线、桅杆、舱室的轮廓线等等。
- 4、门窗、开孔、栏杆等部件的细部处理时，要注意韵律感、节奏感。
- 5、合理的运用阴影和色彩，以突出视觉的焦点，画龙点睛。