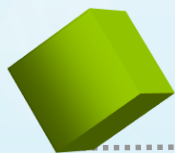


船舶技术设计



6.1.3 表格法确定型材剖面要素

学习内容：

- 1、型材剖面要素计算表
- 2、对应计算公式

学习目标：

熟悉用表格计算型材要素的方法

任务1 设计船舶型材剖面

项目六 船舶型材剖面设计

确定型材剖面要素的表格法

表6-1 型材剖面要素计算表

构件编号	构件名称及尺寸 (mm)	剖面积 f_i (cm^2)	至参考轴距 离 Z_i (cm)	静矩 $f_i \cdot Z_i$ (cm^3)	$f_i \cdot Z_i^2$ (cm^4)	自身惯性矩 i_0 (cm^4)
1						
2						
3						
⋮						
——	Σ	A		B	C	

任务1 设计船舶型材剖面

项目六 船舶型材剖面设计

初始参考轴一般取在翼板的重心轴线处

1、剖面中和轴至翼板的距离：
$$e = \frac{B}{A}$$

2、对中和轴的惯性矩：
$$I = C - Ae^2 = C - eB$$

3、翼板处的剖面模数：
$$W_1 = \frac{I}{e}$$

4、带板处的剖面模数：
$$W_2 = \frac{I}{h - e}$$

任务1 设计船舶型材剖面



复习与思考

参考轴选取的位置不同对结果是否有影响？

任务1 设计船舶型材剖面

Thank You !