

尺度比参数——宽度吃水比

杨海燕



尺度比参数

长宽比 L/B

宽度吃水比 B/d

吃水型深比 D/d



B/d参数对稳性有影响

$$\text{初稳性高 } GM = KB + BM - KG$$

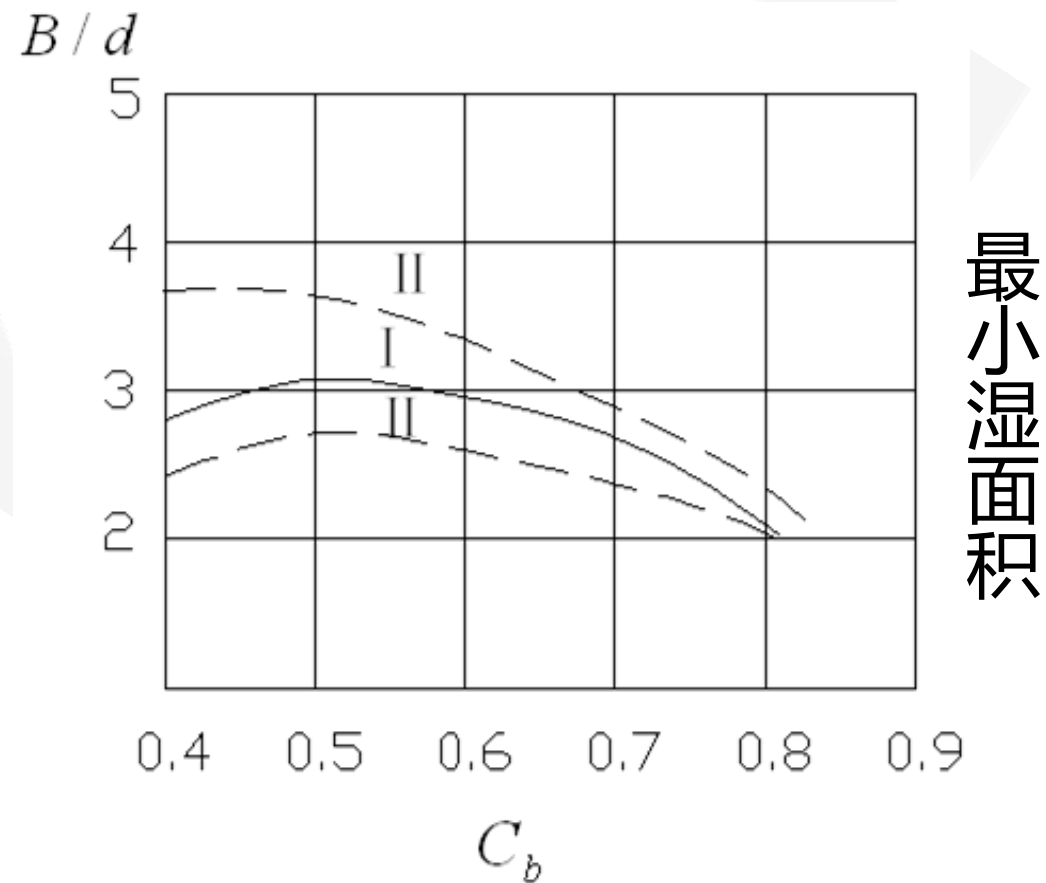
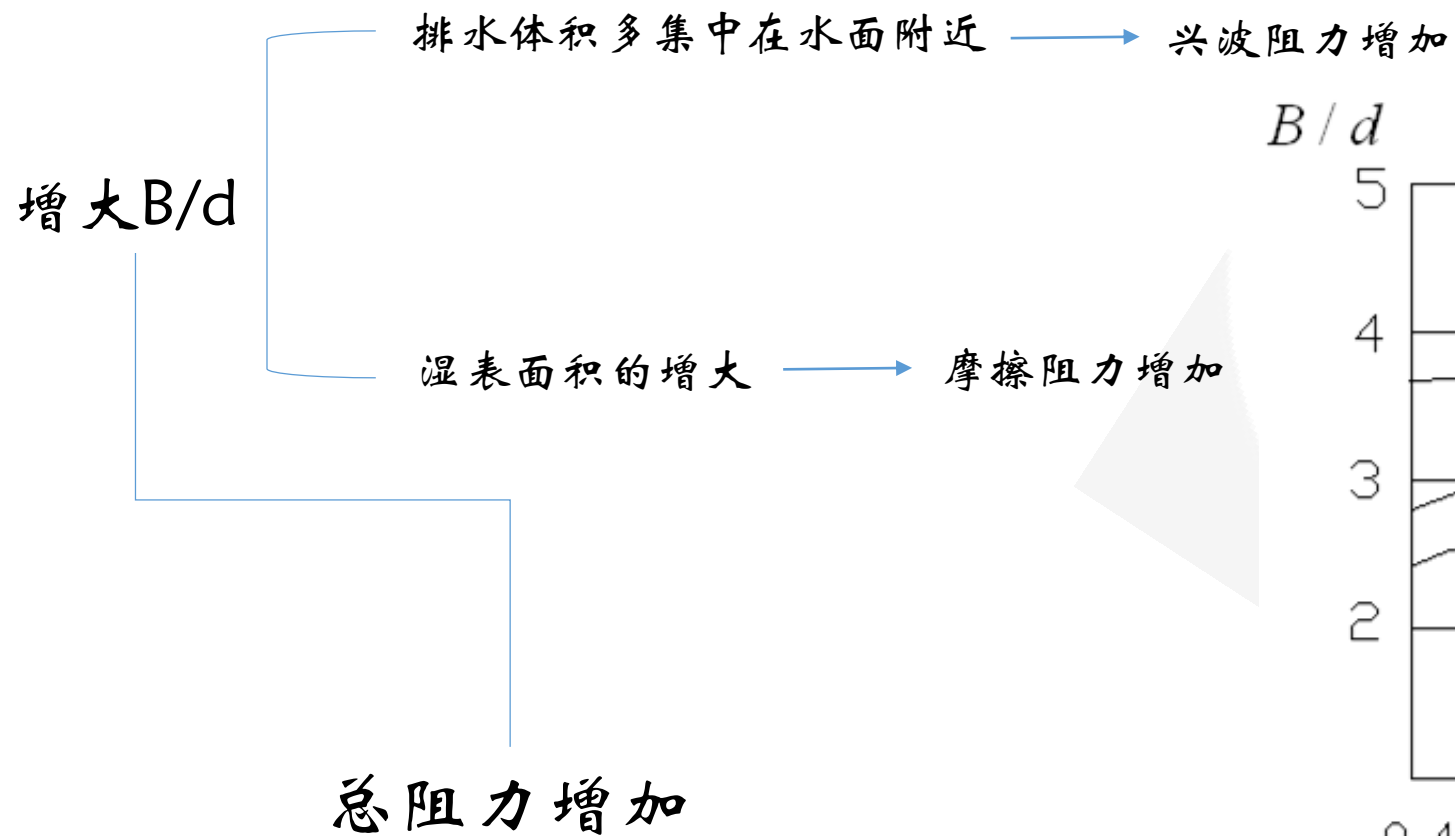
$$\left\{ \begin{array}{l} \text{浮心高度 } KB \propto d \\ \text{横稳心半径 } BM \propto B^2/d \\ \text{重心高度 } KG \propto D \end{array} \right.$$

$$\text{船舶的横摇固有周期 } T_{\emptyset} \propto B/\sqrt{GM}$$

结论：增大B/d，横稳心半径增加，横摇周期减小，稳性变差

原PPT对应页码：

B/d参数对阻力有影响



谢谢观看