

滑行艇艇型及其阻力特性

- 滑行艇的艇型特点
- 滑行艇的阻力特性

1 滑行艇的艇型特点

- 船重几乎全由流体动力（升力）支持，与过渡型艇相比，航速更高
- 高速航行时，湿表面积与水线长较静态大大减小



1 滑行艇的艇型特点

- 横剖面采用V型→提高水动力性能（滑行性能/耐波性能）
- L/B 较小以增加展弦比→提高滑行效率，有利减阻或避免无法起滑
- 前体剖面斜升角大，向尾部迅速减小
- 纵剖面平直，避免外凸→防止艇底负压
- 设置多道折角线，提高滑行性能



2 滑行艇的阻力特性

- 船舶阻力与艇重近似成线性比例
- 滑行状态摩擦阻力成分较低，剩余阻力成分较大
- 高速滑行中产生明显的“飞溅”，从而导致喷溅阻力



2 滑行艇的阻力特性

- 在低速时，阻力较高
- 在过渡状态，由于其航态角较大，阻力较高
- 在体积傅氏数=3.0左右起滑，起滑后阻力性能较排水型船与过渡级艇优良

