

船舶性能設計 テーマ

08C07013 井上 竜一

テーマ

船体塗料による摩擦抵抗低減について。

背景

船体において、航行時のエネルギー消費の大部分は、流体抵抗に打ち勝って前進するために使われている。その中で、摩擦抵抗は全抵抗の 60% を占める。船型改良によっては圧力改善が主となり、摩擦抵抗は主に長さや面積で決められてしまい、低減するための有効な手段はほとんどない。そのような現状において、船体の塗料によって摩擦抵抗を低減する手段が注目されている。

内容

次の様な視点から内容を調べていきたいと考えている。

- ・ 摩擦抵抗低減に有効な塗料について。
- ・ 防蝕について。
- ・ 経済面について。
- ・ 対環境について。
- ・ マイクロバブルについて。

また、調べていくうちに摩擦抵抗低減に関する有効な手段を自分なりに模索していきたい。