

船舶技術研究報告（第29巻 第2巻）に掲載の論文等の紹介

研究論文の紹介

[半滑走型単胴船の水槽試験及び実船馬力推定に関する若干の考察]

上田隆康、塚田吉昭、菅井信夫

現在、高速船への関心が高まり、各種高速船の開発が盛んに行われている。しかしながら、高速船には流体力学的分野からみた未知の研究課題が多く残されている。

そこで、各種形式の高速船の中から、わが国では一番就航隻数の多い半滑走型単胴船を研究対象に取り上げ、次のような研究を実施した。

即ち、水槽試験技術に関する諸問題の調査、及び実船馬力の推定に用いる種々の要素についての調査を主として模型実験によって実施した。

実験的調査は、副部抵抗、水面上船体の空気抵抗、プロペラの性能に与える斜流・キャビテーションの影響、各抵抗成分・航走姿勢等の尺度影響などについて実施した。

また、これらの調査をもとに数種の方法によって実船馬力の推定を行い、相互に比較するとともに、実船の速力試運転成績とも比較し、実船馬力推定法の検討を行った。

本研究で得られた資料は、高速船の流力特性の調査、実船馬力推定法の検討に役立つものと思われる。