

船舶技術研究所報告（第16巻第5号）に掲載の論文等の紹介

（紹介を読んでさらに詳しい内容を知りたい方は本文を御覧ください。）

研究論文の紹介

○肥大船尾を持つ回転体の自航試験（その2）

前報（Vo. 14, No. 4）に引き続き、回転没水体を用いて、船舶の自航要素特性を調べています。プロペラ作動時の伴流と荷重度との関係は、肥大船尾の没水体でも、ポテンシャル理論により説明されることを、著者等の報告（関西造船協会誌，No. 171）で述べています。この論文では、これを肥大船尾を持つ回転没水体を用いて確認し、最後に幾つかの成果をまとめて示しました。

資料の紹介

○船体に働く横揺れ減衰力について（第1報）

——自由横揺れ試験結果——

船の横揺れ運動は安全性や乗り心地に大きい影響を持っているので、船の設計者は、自分の設計した船がどの程度横揺れするかを予測して、それが大き過ぎる場合には軽減する方法を講じなければいけません。最近、いろいろの新しい船型が生まれていますが、横揺れに対する船の抵抗力—減衰力—もこれまでの船のデータから類推するだけでは不十分となっています。この報告ではそのようなデータの空隙を埋めるため種々の船型の水槽試験を行った結果を示しました。

横揺れ減衰力と船の速度との関係が詳しく図で示されていますので、航海中の船の動揺や波浪外力を予測するのに利用できます。

○船体に働く波浪変動水圧

——大型鉱石船の模型による実験データ集——

昭和45年の大型鉱石船の海難後、全国の各研究機関で波浪外力の解明のための研究が行われました。当所でも、大型鉱石船の模型による水槽試験を中心に研究を行いました。

本資料は、その研究の中のひとつである波浪変動水圧に関する実験結果をとりまとめたものであり、変動水圧の振幅、瞬時値等について多くのデータを掲載しています。今後の波浪外力の研究にとって有益な資料となることが期待されます。

なお、本船舶技術研究所報告についてのお問い合わせは、船舶技術研究所研究調整官付に御連絡下さい。

運輸省船舶技術研究所 研究調整官