液中の気泡核特性を考慮した均質媒体モデルによる キャビテーション流れの数値解析

鶴, 若菜

https://doi.org/10.15017/1931905

出版情報:Kyushu University, 2017, 博士(工学), 課程博士

バージョン: 権利関係:

氏 名	鶴 若菜				
論 文 名	液中の気泡核特性を考慮した均質媒体モデルによる				
	キャビテ	ーション流れの	数值解析		
論文調査委員	主 査	九州大学	教授	渡邉	聡
	副査	九州大学	教授	古川	雅人
	副查	九州大学	教授	安東	潤

論文審査の結果の要旨

本論文は、キャビテーションの予測手法として多用されている均質媒体モデルについて、既存のモデルでは考慮されなかった気泡核の流動特性がキャビテーションに及ぼす影響を実験的に明らかにした上で、その結果をモデルに適用して気泡核の流動特性がキャビテーションの初生に及ぼす影響を明らかにするとともに、モデルの高度化によるキャビテーションの予測精度の更なる向上の可能性を示しており、機械工学上寄与するところが大きい、よって本論文は、博士(工学)の学位論文として価値ある業績と認める.