ISSN 1598-6071
eISSN 3022-6252

목 차

1 **소음 저감용 배플 개수 변화에 따른 배기 스택 시스템 내부 유동 특성에 관한 고정밀도 LBM 해석**
정도윤, 박규태, 홍창진, 한종섭, 양희수, 김종범, 문근환, 이학진

20 **LBM 해석을 이용한 천음속 충격파 및 고속 충격 소음 예측 연구**
박규태, 정도윤, 정다빈, 명노신, 이학진

39 **중 충실도 기반의 Lift-Offset 동축반전 로터의 전진 비행 공력 소음 해석**
이시찬, 임유상, 정용수

60 **인공신경망 예측 모델 기반 동축 반전 로터의 안쪽 익형 최적 설계**
김무성, 이시찬, 임유상, 정용수

82 **암모니아의 천수 수중 누출 전산 해석 연구**
이슬기, 이원주, 이승수

100 **수소충전소용 파일럿형 안전릴리프 밸브의 상태방정식 모델에 따른 분출용량 추정 관련 연구**
조은진, 한승호, 민경범

114 **중첩격자기법과 양방향 유체-구조 상호작용 기법을 이용한 수영용 오리발의 추진효율 해석**
안찬영, 허남건

131 **외부 풍속 조건에 따른 발전소용 주변압기 팬-열교환기 시스템의 성능변화에 관한 수치적 연구**
차백곤, 박성호, 박경욱, 민준기

145 **Deepwell Pump의 Inducer 형상 파라미터 변화에 따른 NPSHr 특성 분석**
최민준, 박상환, 김동, 전종현, 장경식

163 **고체 표면에 충돌하는 점탄성 액적의 동역학적 거동에 대한 수치해석 연구**
권희원, 하태진, 신승원

174 **OpenFOAM을 활용한 액화수소 저장탱크 자가가압 수치해석**
안서연, 박선호

190 **낮은 웨버 수에서의 액적 충돌로 인한 기포의 포집특성: 소수성의 영향과 무기공학적 고찰**
조현재, 송주한, 권재현, 윤익로

ISSN 1598-6071
eISSN 3022-6252

Contents

1 HIGH-FIDELITY LBM ANALYSIS OF INTERNAL FLOW STRUCTURES IN AN EXHAUST STACK SYSTEM WITH VARYING NUMBERS OF ACOUSTIC BAFFLES
D. Jeong, K.T. Park, C.J. Hong, J.S. Han, H.S. Yang, J.B. Kim, K.H. Moon and H. Lee

20 COMPUTATIONAL PREDICTION OF TRANSONIC SHOCK AND HIGH SPEED IMPULSIVE NOISE USING LBM SIMULATION
K. T. Park, D. Jeong, D. B. Jung, R. S. Myong and H. Lee

39 MID-FIDELITY AEROACOUSTIC ANALYSIS OF A LIFT-OFFSET COAXIAL ROTOR IN FORWARD FLIGHT
S. C. Lee, Y. S. Lim and Y. S. Jung

60 DESIGN OPTIMIZATION OF INBOARD AIRFOIL FOR A COAXIAL ROTOR USING AN ANN PREDICTION MODEL
M.S. Kim, S.C. Lee, Y.S. Lim and Y.S. Jung

82 COMPUTATIONAL ANALYSIS OF LEAKAGE OF LIQUEFIED AMMONIA IN SHALLOW WATER
S. Lee, W.J. Lee and S. Lee

100 PREDICTION OF DISCHARGE CAPACITY ACCORDING TO EOS MODELS FOR POSRV IN HYDROGEN REFUELING STATIONS
E.J. Jo, S.H. Han and G.B. Min

114 ANALYSIS OF THE PROPULSION EFFICIENCY OF SWIMMING FLIPPERS USING AN OVERSET MESH METHOD AND A TWO-WAY FLUID-STRUCTURE INTERACTION TECHNIQUE
C. An and N. Hur

131 NUMERICAL INVESTIGATION OF THE PERFORMANCE VARIATION OF A FAN-HEAT EXCHANGER SYSTEM FOR POWER TRANSFORMERS UNDER EXTERNAL WIND CONDITIONS
B.G. Cha, S. Park, K. Park and J.K. Min

145 ANALYSIS OF NPSHR CHARACTERISTICS ACCORDING TO VARIATIONS IN INDUCER PARAMETERS OF A DEEPWELL PUMP
M. Choi, S. Park, D. Kim, J. Jeon and K. Chang

163 NUMERICAL INVESTIGATION OF THE IMPACT DYNAMICS OF A VISCOELASTIC DROPLET ON A SOLID SURFACE
H. Kwon, T. Ha and S. Shin

174 NUMERICAL ANALYSIS FOR A SELF-PRESSURIZED LIQUEFIED HYDROGEN STORAGE TANK USING OPENFOAM
S. Ahn and S. Park

190 BUBBLE ENTRAPMENT DURING DROPLET IMPACT IN THE LOW-WEBER-NUMBER REGIME: EFFECT OF HYDROPHOBICITY AND IMPLICATIONS FOR WEAPON ENGINEERING
H. Cho, J. Song, J. Kwon and I. Yoon