

# 한국추진공학회지

Journal of the Korean Society of Propulsion Engineers

제24권 제2호 [Volume 24, Number 2]

2020년 4월 1일 [April 1, 2020]

## ■ 研究論文

1. Zr과 ZrNi로 구성된 고체연료의 노화 연구 Part 1: 열/화학/분광학적 분석  
한병헌, 류지훈, 양준호, 오주영, K. Gnanaprakash, 여재익 ..... 1
2. Zr과 ZrNi로 구성된 고체연료의 노화 연구 Part 2: 화학반응식 추출 및 성능모사  
한병헌, 박윤식, K. Gnanaprakash, 류재용, 여재익 ..... 14
3. 추진제 형상과 연소관 단열재 불균일 삭마의 관계  
김정진, 이정섭, 진정근, 이도형 ..... 28
4. 재사용발사체의 발사비용에 미치는 가격인자들의 민감도 분석  
양수석 ..... 35
5. 격벽착화기 노화특성 연구  
강원규, 장승교 ..... 43
6. 개방형 액체로켓엔진의 추력제어를 위한 최적출력 추종제어 시뮬레이션  
차지형, 조우성, 고상호 ..... 52

## ■ 技術論文

7. 무인 항공기 가스터빈 추진기관의 현황 및 특성 연구  
주미리, 최성만, 조하나 ..... 61
8. 발사체 소형엔진용 적층제조 기술 동향  
이금오, 임병직, 김대진, 홍문근, 이기주 ..... 73
9. 압력전달시스템을 위한 주파수응답모델들의 비교 연구  
김현준, 최환석 ..... 83

# Journal of the Korean Society of Propulsion Engineers

Vol. 24, No. 2

Apr. 1, 2020

## RESEARCH PAPERS

1. Aging of Solid Fuels Composed of Zr and ZrNi Part 1: Thermal/Chemical/Spectroscopic Analysis  
Byunghoon Han, Jihoon Ryu, Junho Yang, Juyoung Oh, K. Gnanaprakash, Jai-ick Yoh ---- 1
2. Aging of Solid Fuels Composed of Zr and ZrNi Part 2: Kinetics Extraction for Full Simulation  
Byunghoon Han, Yoonsik Park, K. Gnanaprakash, Jaeyong Yoo, Jai-ick Yoh ---- 14
3. The Relationship between Grain Design and Non-uniform Ablation of Solid Rocket Insulation  
Jeongjin Kim, Jungseob Lee, Jungkun Jin, Dohyung Lee ---- 28
4. Sensitivity Analysis of Major Cost Parameters on the Launch Cost of Reusable Vehicles  
Soo Seok Yang ---- 35
5. Study on Aging Characteristics of Thru-Bulkhead Initiator  
Wonkyu Kang, Seung-gyo Jang ---- 43
6. Optimal Output Tracking Control Simulation for Thrust Control of an Open-cycle Liquid  
Propellant Rocket Engine  
Jihyoung Cha, Woosung Cho, Sangho Ko ---- 52

## TECHNICAL PAPERS

7. Status and Characteristics of Unmanned Aerial Vehicle Gas Turbine Engines  
Milee Joo, Seongman Cho, Hana Jo ---- 61
8. Technology Trends in Additively Manufactured Small Rocket Engines for Launcher Applications  
Keum-Oh Lee, Byoungjik Lim, Dae-Jin Kim, Moongeun Hong, Keejoo Lee ---- 73
9. A Comparative Study of Frequency Response Models for Pressure Transmission System  
Hyeonjun Kim, Hwan-Seok Choi ---- 83