

Journal of Propulsion and Power

VOLUME 29, NUMBER 2, MARCH 2013

[View Abstracts](#)

[Add to Favorites](#)

[Email](#)

[Download Citations](#)

[Track Citations](#)

Select All

Full-Length Paper

- 293 **Mesoporous Copper Oxide as a New Combustion Catalyst for Composite Propellants**

[José Luis de la Fuente](#)

[Abstract](#) | [Full Text](#) | [PDF \(3380 KB\)](#) | [PDF Plus \(3395 KB\)](#)

- 299 **Detectability of Delaminations in Solid Rocket Motors with Embedded Stress Sensors**

[Anhduong Q. Le](#), [L. Z. Sun](#), [Timothy C. Miller](#)

[Abstract](#) | [Full Text](#) | [PDF \(3202 KB\)](#) | [PDF Plus \(350 KB\)](#)

- 313 **Rheological Characterization of Monomethylhydrazine Gels**

[Jacob D. Dennis](#), [Travis D. Kubal](#), [Osvaldo Campanella](#), [Steven F. Son](#), [Timothée L. Pourpoint](#)

[Abstract](#) | [Full Text](#) | [PDF \(403 KB\)](#) | [PDF Plus \(415 KB\)](#)

- 321 **Assessment of Catalysts for Hydrogen-Peroxide-Based Thrusters in a Flow Reactor**

[David Krejci](#), [Alexander Woschnak](#), [Markus Schiebl](#), [Carsten](#)

[Scharlemann](#), [Karl Ponweiser](#), [Rachid Brahmi](#), [Yann Batonneau](#), [Charles Kappenstein](#)

[Abstract](#) | [Full Text](#) | [PDF \(4597 KB\)](#) | [PDF Plus \(1127 KB\)](#)

- 331 **Investigation into the Hypergolic Ignition Process Initiated by Low Weber Number Collisions**

[Erik M. Dambach](#), [Yair Solomon](#), [Stephen D. Heister](#), [Timothée L. Pourpoint](#)

[Abstract](#) | [Full Text](#) | [PDF \(3811 KB\)](#) | [PDF Plus \(446 KB\)](#)

- 339 **Assessment of Imidazole-Based Ionic Liquids as Dual-Mode Spacecraft Propellants**

[Steven P. Berg](#), [Joshua L. Rovey](#)

[Abstract](#) | [Full Text](#) | [PDF \(634 KB\)](#) | [PDF Plus \(705 KB\)](#)

- 352 **Extinction Studies of Flames of Heavy Neat Hydrocarbons and Practical Fuels**

[Bo Li](#), [Ning Liu](#), [Runhua Zhao](#), [Fokion N. Egolfopoulos](#), [Hai Zhang](#)

[Abstract](#) | [Full Text](#) | [PDF \(3136 KB\)](#) | [PDF Plus \(697 KB\)](#)

- 362 **Combustion Behavior of Solid Oxidizer/Gaseous Fuel Diffusion Flames**
[Gregory Young](#), [Colin Roberts](#), [Steven Dunham](#)
[Abstract](#) | [Full Text](#) | [PDF \(6783 KB\)](#) | [PDF Plus \(733 KB\)](#)

- 371 **Numerical Analysis of Hybrid Rocket Combustion**
[Andrea Coronetti](#), [William A. Sirignano](#)
[Abstract](#) | [Full Text](#) | [PDF \(829 KB\)](#) | [PDF Plus \(876 KB\)](#)

- 385 **Modeling of Jet A1-H2O2 Autoignition in a Microrocket Combustion Chamber**
[M. Schiebl](#), [A. Woschnak](#), [D. Krejci](#), [F. Winter](#), [C. Scharlemann](#)
[Abstract](#) | [Full Text](#) | [PDF \(2537 KB\)](#) | [PDF Plus \(525 KB\)](#)

- 396 **Analysis of Self-Excited Combustion Instabilities Using Two- and Three-Dimensional Simulations**
[Matthew E. Harvazinski](#), [William E. Anderson](#), [Charles L. Merkle](#)
[Abstract](#) | [Full Text](#) | [PDF \(18615 KB\)](#) | [PDF Plus \(1313 KB\)](#)

- 410 **Characteristics of Thermal Cavitation on a Two-Dimensional Hydrofoil**
[Sean Kelly](#), [Corin Segal](#)
[Abstract](#) | [Full Text](#) | [PDF \(3556 KB\)](#) | [PDF Plus \(475 KB\)](#)

- 417 **Experimental Study of Vitiation Effects on Flameholding in a Cavity Flameholder**
[Benjamin J. Tatman](#), [Robert D. Rockwell](#), [Chris P. Goynes](#), [James C. McDaniel](#), [James M. Donohue](#)
[Abstract](#) | [Full Text](#) | [PDF \(2574 KB\)](#) | [PDF Plus \(324 KB\)](#)

- 424 **Optimization Study of an Intercooled Recuperated Aero-Engine**
[Lei Xu](#), [Konstantinos G. Kyprianidis](#), [Tomas U. J. Grönstedt](#)
[Abstract](#) | [Full Text](#) | [PDF \(865 KB\)](#) | [PDF Plus \(681 KB\)](#)

- 433 **New Method for Computing Performance of Choked Reacting Flows and Ram-to-Scram Transition**
[Sean M. Torrez](#), [Derek J. Dalle](#), [James F. Driscoll](#)
[Abstract](#) | [Full Text](#) | [PDF \(1616 KB\)](#) | [PDF Plus \(1070 KB\)](#)

- 446 **Computational Study of High-Lift Low-Pressure Turbine Cascade Aerodynamics at Low Reynolds Number**
[Bryan M. Arko](#), [Mark McQuilling](#)
[Abstract](#) | [Full Text](#) | [PDF \(8641 KB\)](#) | [PDF Plus \(821 KB\)](#)

- 466 **Hall-Thruster Scaling Laws**
[Andrey A. Shagayda](#), [Oleg A. Gorshkov](#)
[Abstract](#) | [Full Text](#) | [PDF \(606 KB\)](#) | [PDF Plus \(648 KB\)](#)

- 475 **Characterization of a Heaterless Hollow Cathode**
[V. Vekselman](#), [Ya. E. Krasik](#), [S. Gleizer](#), [V. Tz. Gurovich](#), [A. Warshavsky](#), [L. Rabinovich](#)
[Abstract](#) | [Full Text](#) | [PDF \(5067 KB\)](#) | [PDF Plus \(562 KB\)](#)

Technical Note

- 487 **Reduction of Catalyst Volume by Using Metal Mesh in Small-Scale H₂O₂ Thrusters**
[Jeongsub Lee](#), [Sejin Kwon](#)
[Citation](#) | [Full Text](#) | [PDF \(2659 KB\)](#) | [PDF Plus \(160 KB\)](#)

Engineering Note

- 495 **Infinitesimal Analytical Approach for the Backscattering Problem**
[Oleksandr Kalentev](#), [Lars Lewerentz](#), [Julia Duras](#), [Konstantin Matyash](#), [Ralf Schneider](#)
[Citation](#) | [Full Text](#) | [PDF \(290 KB\)](#) | [PDF Plus \(298 KB\)](#)