

# Journal of Propulsion and Power

VOLUME 26, NUMBER 4, JULY 2010

[View Abstracts](#)

[Add to Favorites](#)

[Email](#)

[Download Citations](#)

[Track Citations](#)

Select All

- 609 **Review: Laser-Ablation Propulsion**  
[Claude Phipps](#), [Mitat Birkan](#), [Willy Bohn](#), [Hans-Albert Eckel](#), [Hideyuki Horisawa](#), [Thomas Lippert](#), [Max Michaelis](#), [Yuri Rezunkov](#), [Akihiro Sasoh](#), [Wolfgang Schall](#), [Stefan Scharring](#), [John Sinko](#)  
[Citation](#) | [PDF \(29771 KB\)](#) | [PDF Plus \(1887 KB\)](#)
  
- 638 **Aerodynamic Heating of Reentry Body Equipped with Onboard-Surface Hall Magnetohydrodynamic Generator**  
[Takayasu Fujino](#), [Tomoyuki Yoshino](#), [Motoo Ishikawa](#)  
[Citation](#) | [PDF \(2365 KB\)](#) | [PDF Plus \(1188 KB\)](#)
  
- 649 **Batteries for Venus Surface Operation**  
[Geoffrey A. Landis](#), [Rachel Harrison](#)  
[Citation](#) | [PDF \(1714 KB\)](#) | [PDF Plus \(246 KB\)](#)
  
- 655 **Effects of Wavy Surface Roughness on the Performance of Micronozzles**  
[Federico La Torre](#), [Sasa Kenjeres](#), [Chris R. Kleijn](#), [Jean-Luc P.A. Moerel](#)  
[Citation](#) | [PDF \(7374 KB\)](#) | [PDF Plus \(518 KB\)](#)
  
- 663 **Determining Vacuum-Arc Thruster Performance Using a Cathode-Spot Model**  
[J. Lun](#), [R. T. Dobson](#), [W. H. Steyn](#)  
[Citation](#) | [PDF \(660 KB\)](#) | [PDF Plus \(481 KB\)](#)
  
- 673 **Particle-Based Plasma Simulations for an Ion Engine Discharge Chamber**  
[Sudhakar Mahalingam](#), [James A. Menart](#)  
[Citation](#) | [PDF \(3638 KB\)](#) | [PDF Plus \(749 KB\)](#)
  
- 689 **Instability Characteristics of a Gaseous-Oxygen/Methane Pentad Injector**  
[Robert E. Byrd](#), [Robert Frederick](#)  
[Citation](#) | [PDF \(2000 KB\)](#) | [PDF Plus \(722 KB\)](#)
  
- 696 **Heat Flux and Pressure Profiles in an Oxygen/Hydrogen Multielement Rocket Combustor**  
[Mauritz A. DeRidder](#), [William E. Anderson](#)  
[Citation](#) | [PDF \(4759 KB\)](#) | [PDF Plus \(653 KB\)](#)

- 706 **Engineering Model for Self-Pressurizing Saturated-N<sub>2</sub>O-Propellant Feed Systems**  
[Stephen A. Whitmore](#), [Spencer N. Chandler](#)  
[Citation](#) | [PDF \(6905 KB\)](#) | [PDF Plus \(624 KB\)](#)
- 715 **Size Distribution of Particles in Combustion Products of Aluminized Composite Propellant**  
[R Jeenu](#), [Kiran Pinumalla](#), [Desh Deepak](#)  
[Citation](#) | [PDF \(13106 KB\)](#) | [PDF Plus \(583 KB\)](#)
- 724 **Microstructure Effects in Aluminized Solid Rocket Propellants**  
[L. T. DeLuca](#), [L. Galfetti](#), [G. Colombo](#), [F. Maggi](#), [A. Bandera](#), [V. A. Babuk](#), [V. P. Sinditskii](#)  
[Citation](#) | [PDF \(8260 KB\)](#) | [PDF Plus \(505 KB\)](#)
- 734 **Combustion of Silicon/Teflon/Viton and Aluminum/Teflon/Viton Energetic Composites**  
[Cole D. Yarrington](#), [Steven F. Son](#), [Timothy J. Foley](#)  
[Citation](#) | [PDF \(2593 KB\)](#) | [PDF Plus \(1538 KB\)](#)
- 744 **Exhaust of Underexpanded Jets from Finite Reservoirs**  
[M. M. Orescanin](#), [J. M. Austin](#)  
[Citation](#) | [PDF \(8026 KB\)](#) | [PDF Plus \(674 KB\)](#)
- 754 **Swirling Airflow Through a Nozzle: Choking Criteria**  
[A. Abdelhafez](#), [A. K. Gupta](#)  
[Citation](#) | [PDF \(1233 KB\)](#) | [PDF Plus \(533 KB\)](#)
- 765 **Theoretical Model of the Transient Combustion of Organic-Gellant-Based Gel Fuel Droplets**  
[Alina Kunin](#), [Benveniste Natan](#), [J. Barry Greenberg](#)  
[Citation](#) | [PDF \(395 KB\)](#) | [PDF Plus \(444 KB\)](#)
- 772 **Semi-Empirical Model for Reaction Progress in Nanothermite**  
[Adam Trebs](#), [Timothy J. Foley](#)  
[Citation](#) | [PDF \(927 KB\)](#) | [PDF Plus \(240 KB\)](#)
- 776 **Shock-Tube Experiments and Kinetic Modeling of Toluene Ignition**  
[Subith S. Vasu](#), [David F. Davidson](#), [Ronald K. Hanson](#)  
[Citation](#) | [PDF \(817 KB\)](#) | [PDF Plus \(620 KB\)](#)

- 784 **Particle Image Velocimetry Characterization of High-Speed Centrifugal Compressor Impeller-Diffuser Interaction**  
[Kirk Gallier](#), [Patrick B. Lawless](#), [Sandy Fleeter](#)  
[Citation](#) | [PDF \(2783 KB\)](#) | [PDF Plus \(485 KB\)](#)
  
- 790 **Hydroxyl-Tagging-Velocimetry Measurements of a Supersonic Flow over a Cavity**  
[Michael D. Lahr](#), [Robert W. Pitz](#), [Zachary W. Douglas](#), [Campbell D. Carter](#)  
[Citation](#) | [PDF \(3400 KB\)](#) | [PDF Plus \(723 KB\)](#)
  
- 798 **Extended Quantitative Fluorescence Imaging for Multicomponent and Staged Injection into Supersonic Crossflows**  
[Hidemi Takahashi](#), [Shuzo Ikegami](#), [Goro Masuya](#), [Mitsutomo Hirota](#)  
[Citation](#) | [PDF \(4991 KB\)](#) | [PDF Plus \(2791 KB\)](#)
  
- 808 **Rotating Stall Suppression in Axial Compressors with Casing Plasma Actuation**  
[Huu Duc Vo](#)  
[Citation](#) | [PDF \(1886 KB\)](#) | [PDF Plus \(866 KB\)](#)
  
- 819 **Controlling Separation on a Simulated Compressor Blade Using Vortex-Generator Jets**  
[Simon Evans](#), [Howard Hodson](#), [Tom Hynes](#), [Christian Wakelam](#), [Sven-Juergen Hiller](#)  
[Citation](#) | [PDF \(3301 KB\)](#) | [PDF Plus \(487 KB\)](#)
  
- 828 **Flow Control in a Compressor Cascade at High Incidence**  
[Simon Evans](#), [Howard Hodson](#), [Tom Hynes](#), [Christian Wakelam](#)  
[Citation](#) | [PDF \(2759 KB\)](#) | [PDF Plus \(489 KB\)](#)
  
- 837 **Film Effectiveness Measurements on the Pressure Surface of a Transonic Airfoil**  
[Paul M. Kodzwa](#), [John K. Eaton](#)  
[Citation](#) | [PDF \(6541 KB\)](#) | [PDF Plus \(635 KB\)](#)
  
- 848 **Influence of Intake Orientation on Ramjet Performance**  
[Dirk Herrmann](#), [Ali Gülhan](#)  
[Citation](#) | [PDF \(11523 KB\)](#) | [PDF Plus \(671 KB\)](#)
  
- 858 **Numerical Simulation of Supersonic Nonpremixed Turbulent Combustion in a Scramjet Combustor Model**  
[Arnaud Mura](#), [Jean-François Izard](#)  
[Citation](#) | [PDF \(5434 KB\)](#) | [PDF Plus \(620 KB\)](#)

- 869 Numerical Study of Supersonic Combustion Processes with Central Strut Injection**  
[Marius C. Banica](#), [Tobias Scheuermann](#), [Jaechul Chun](#), [Bernhard Weigand](#), [Jens Von Wolfersdorf](#)  
[Citation](#) | [PDF \(3640 KB\)](#) | [PDF Plus \(402 KB\)](#)
  
- 874 Empirical Equation for Self-starting Limit of Supersonic Inlets**  
[Bo Sun](#), [Kun-Yuan Zhang](#)  
[Citation](#) | [PDF \(189 KB\)](#) | [PDF Plus \(132 KB\)](#)
  
- 875 Exergy Analysis of a Hybrid Pulse Detonation Power Device**  
[Rafaela Bellini](#), [Frank K. Lu](#)  
[Citation](#) | [PDF \(177 KB\)](#) | [PDF Plus \(221 KB\)](#)
  
- 878 Study of Detonation Interactions Inside a Two-Dimensional Ejector Using Detonation Transmission Tubing**  
[H. Zare-Behtash](#), [N. Gongora-Orozco](#), [K. Kontis](#), [G. Jagadeesh](#)  
[Citation](#) | [PDF \(3601 KB\)](#) | [PDF Plus \(298 KB\)](#)
  
- 882 Turboprop Cycle Optimization Using Repulsive Particle Swarm Algorithm**  
[Tayeb Boulkeraa](#), [Adel Ghenaïet](#)  
[Citation](#) | [PDF \(3038 KB\)](#) | [PDF Plus \(694 KB\)](#)
  
- 892 Operating Radio Frequency Antennas Immersed in Vacuum: Implications for Ground-Testing Plasma Thrusters**  
[Michael D. West](#), [Christine Charles](#), [Rod W. Boswell](#)  
[Citation](#) | [PDF \(333 KB\)](#) | [PDF Plus \(261 KB\)](#)