

巻頭言

JASMA発足30周年を向かえて 会長 石川正道 • 1

特集: 航空機の放物線飛行による短時間微小重力実験 I

(原著論文) Effect of Microgravity on the Formation of Honeycomb-patterned Films by Dissipative Process Y. HIRAI, M. NATSUISAKA, T. MASHIKO, M. KANAHARA, Y. SAITO, H. YABU, M. SHIMOMURA and K.TSUJII • 3
(原著論文) Measurement of Surface Tension of Molten Metals under Reducing Gas Atmosphere in Microgravity Condition during Parabolic Flight - Attempt to Control Oxygen Partial S. OZAWA, N. TAKENAGA, T. INOUE, Y. TAKEI, T. HIBIYA, A. MIZUNO and M. WATANABE • 11
(原著論文) オリフィス噴孔から噴射される低速噴射液上に形成される波構造に関する研究 大坂 淳・梅村 章・大澤 洋介・鶴生 知輝 • 17
(解説) Utilization of Parabolic Flight for the Investigation of Neuromuscular Responses to Altered Gravity Levels in Rats Y. OHIRA, F. KAWANO and T. OHIRA • 26
(解説) 短時間微小重力環境を利用した固体材料の燃焼性に関する研究 藤田 修 • 31
(解説) 微小重力環境下でのエアロゾルデポジション法による薄膜形成 渡邊 匡人・中野 禪・水野 章敏・明渡 純 • 38
(ニュース) 第27回学術講演会 (JASMAC-27) 実施報告 栗林 一彦 • 43
(ニュース) 表彰報告 阿部 豊 • 44

編集委員長 石川毅彦
編集委員 足立 聡, 今井良二, 今村 宰, 上野一郎, 大西 充, 小澤俊平, 栗林一彦, 木暮和美, 鈴木進補, 田仲広明, 永井秀明, 中川 陽子, 吉崎 泉, 渡邊匡人
発行日 2014年1月31日 (年4回発行)
発行者 日本マイクロ重力応用学会 (会長 石川正道)
〒170-0013 東京都豊島区東池袋2-62-8-507 (有)ワーズ内
電話 03(5950)1290 FAX 03(5950)1292

CONTENTS

Preface	The Celebratory Address of the 30th Anniversary of JASMA M. ISHIKAWA, The President of JASMA	• 1
 Special Articles : Microgravity Experiments by Aircraft Parabolic Flights I		
(Original Article)	Effect of Microgravity on the Formation of Honeycomb-patterned Films by Dissipative ProcessY. HIRAI, M. NATSUISAKA, T. MASHIKO, M. KANAHARA, Y. SAITO, H. YABU, M. SHIMOMURA and K.TSUJII	• 3
(Original Article)	Measurement of Surface Tension of Molten Metals under Reducing Gas Atmosphere in Microgravity Condition during Parabolic Flight – Attempt to Control Oxygen PartialS. OZAWA, N. TAKENAGA, T. INOUE, Y. TAKEI, T. HIBIYA, A. MIZUNO and M. WATANABE	• 11
(Original Article)	A Study on Wave Structures Formed on a Low-Speed Liquid Jet Issued from an Orifice HoleJ. OSAKA, A. UMEMURA, Y. OZAWA and T. UNOU	• 17
(Review)	Utilization of Parabolic Flight for the Investigation of Neuromuscular Responses to Altered Gravity Levels in Rats Y. OHIRA, F. KAWANO and T. OHIRA	• 26
(Review)	Research on Solid Material Flammability by using Short-term Microgravity Facility O. FUJITA	• 31
(Review)	Thin Film Formation by Aerosol Deposition Technique under Microgravity Condition during Parabolic Flight M. WATANABE, S. NAKANAO, A. MIZUNO and J. AKEDO	• 38
(News)	Report of JASMAC-27K. KURIBAYASHI	• 43
(News)	Report of the CommendationY. ABE	• 44

Editorial Committee	T. Ishikawa (JAXA), Editor in chief	I. Ueno (Tokyo University of Science)
	S. Adachi (JAXA)	S. Ozawa (Chiba Institute of Technology)
	O. Imamura (Nihon University)	K. Kogure (JSF)
	M. Ohnishi (JAXA)	H. Tanaka (Confocal Science Inc.)
	K. Kuribayashi (Shibaura Institute of Technology)	Y. Nakagawa (IHI Aerospace)
	S. Suzuki (Waseda University)	I. Yoshizaki (JAXA)
	H. Nagai (AIST)	M. Watanabe (Gakushuin University)
	R. Imai (IHI)	