

スマートプロセス学会誌

目次 Vol. 9 No. 3 2020 (令和2年5月)

プラズマの医療、農業への応用と将来に向けての可能性

会 告	N7
卷 頭 言	プラズマの医療、農業への応用と将来に向けての可能性 梶山博司.....	83
解 説	大気圧空気プラズマ処理溶液を用いた低残留高効率植物病害防除技術 金子俊郎・高島圭介.....	84
	大気圧低温プラズマジェット照射溶液によるがん細胞殺傷に関する研究 内田儀一郎・池田純一郎・竹中弘祐・節原裕一.....	90
	プラズマ技術を用いた紫外線面光源の医療および環境分野への応用 篠田 傳・高橋純一郎・粟本健司・牧野哲也 平川 仁・日高武文・脇谷雅行.....	97
	大気圧プラズマを用いた農産物の殺菌技術 高井雄一郎・西岡輝美・三沢達也・柳生義人・作道章一.....	103
	農水食分野での高電圧・プラズマ利用 高木浩一・高橋克幸.....	108
	プラズマ照射技術の農業への応用とその課題 北崎 訓.....	116
	プラズマパルス光を使った植物の生育制御 梶山博司・木村祐太・武田真樹・上田愛巳・米村彩乃 三輪浩平・谷川浩司・前田淳史・松田和典.....	122
一 般 論 文	ステンレス鋼製熱交換器用 Ni ろうの腐食挙動 深井祐佑・荘司郁夫・小林竜也・安藤哲也 吉田拓也・柏瀬 毅・大友 昇.....	127
	Sn-Sb-Ag 系高温鉛フリーはんだ合金の機械的性質に及ぼす 微量 Ni 及び Ge 添加の影響 三ツ井恒平・荘司郁夫・小林竜也・渡邊裕彦.....	133
	ニッケル基合金溶接材料を用いた二段給電式ミグ溶接の 肉盛溶接への適用 青木篤人・田代真一・黒川英朗・田中 学.....	140
	ガスの熱力学・輸送特性がショートランプのバルブへの熱負荷に 及ぼす影響 前中志郎・田代真一・Anthony B. Murphy・藤田和宣・田中 学.....	148
会報・掲示板	N8

Journal of Smart Processing
Vol. 9 No. 3 2020 (May 2020)

CONTENTS

プラズマの医療、農業への応用と将来に向けての可能性

S.P.S. Announcement	N7
Preface	Hiroshi KAJIYAMA..... 83
Reviews	
Low Residual and Highly Efficient Plant Pathogen Control Technology Using Atmospheric Pressure Plasma Treated Solutions Toshiro KANEKO and Keisuke TAKASHIMA.....	84
Study on Cancer Cell Killing by Using Aqueous Solution Treated by Atmospheric Low-temperature Plasma Jet Giichiro UCHIDA, Jun-ichiro IKEDA, Kosuke TAKENAKA and Yuichi SETSUHARA.....	90
Application of The Surface Ultra-violet Light Source Using Plasma Technology to Medical and Environmental Fields Tsutae SHINODA, Junichiro TAKAHASHI, Kenji AWAMOTO, Tetsuya MAKINO, Hitoshi HIRAKAWA, Takefumi HIDAKA and Masayuki WAKITANI.....	97
Disinfection Methods for Agricultural Products Using Atmospheric Plasma Yuichiro TAKAI, Terumi NISHIOKA, Tatsuya MISAWA, Yoshihito YAGYU and Akikazu SAKUDO.....	103
High-voltage and Plasma Applications for Agriculture, Fishery and Food Processing Koichi TAKAKI and Katsuyuki TAKAHASHI.....	108
Application of Plasma Irradiation Techniques for Agricultural Field and Its Problems Satoshi KITAZAKI.....	116
Plant Growth Control by Using Pulsed Plasma Light Hiroshi KAJIYAMA, Yuta KIMURA, Masaki TAKEDA, Aimi UEDA, Ayano YONEMURA, Kohei MIWA, Koji TANIKAWA, Atsushi MAEDA and Kazunori MATSUDA.....	122
General Thesis	
Corrosion Behavior of Nickel-based Brazing Filler Metal for Stainless Steel Heat Exchanger Yusuke FUKAI, Ikuo SHOHJI, Tatsuya KOBAYASHI, Tetsuya ANDO, Takuya YOSHIDA, Tsuyoshi KASHIWASE and Noboru OTOMO.....	127
Effect of Addition of Trace Ni and Ge into Sn-Sb-Ag High Temperature Lead-free Solder Alloy on its Mechanical Properties Kohei MITSUI, Ikuo SHOHJI, Tatsuya KOBAYASHI and Hirohiko WATANABE.....	133
Application of Duplex Current Feeding Metal Inert Gas Welding to Overlay Welding Using Nickel Based Alloy Welding Atsuhito AOKI, Shinichi TASHIRO, Hideaki KUROKAWA and Manabu TANAKA.....	140
Influence of Thermodynamic and Transport Properties of Gas on Heat Load to Bulb of Xenon Short Arc Lamp Shiro MAENAKA, Shinichi TASHIRO, Anthony B. MURPHY, Kazunori FUJITA and Manabu TANAKA.....	148
S.P.S. News	N8