

スマートプロセス学会誌

目次 Vol. 9 No. 2 2020 (令和2年3月)

高出力青色・緑色レーザー開発の現状と今後の展望

会告	N4
巻頭言	「高出力青色・緑色レーザー開発の現状と今後の展望」 特集によせて 塚本雅裕.....	39
解説	先進加工応用に向けた高出力青色半導体レーザー 東條公資・諏訪雅也・若林直樹・宇野進吾 廣木知之・徳田勝彦・升野振一郎・堀英治 東野律子・佐藤雄二・塚本雅裕.....	41
	COHERENT社製高輝度ブルーダイオードレーザーの開発とその動向 水谷重人.....	45
	米国NUBURU社青色レーザーダイオードシステムによる銅の溶接 脇田和則.....	50
	高出力ダイレクトLD発振器の最新動向 －高出力青色半導体レーザーの現状と大出力化 武田 晋.....	56
	高出力・高ビーム品質グリーンレーザー 中村 強.....	63
一般論文	砂型鑄造したMg-Gd系合金の組織と機械的性質に及ぼすNd濃度の 影響 砂山 昇・高橋弘太・才川清二・駒井公一.....	69
	接着継手の高温高湿環境下における樹脂材凝集力および 接着界面の劣化挙動調査 安孫子瞳・莊司郁夫・小林竜也・富田雄吾・松永達則.....	75
会報・掲示板	N5

Journal of Smart Processing
Vol. 9 No. 2 2020 (March 2020)

CONTENTS

高出力青色・緑色レーザー開発の現状と今後の展望

S.P.S. Announcement N4

Preface Masahiro TSUKAMOTO..... 39

Reviews

High-Power Blue-Direct Diode Laser for Advanced Processing
Koji TOJO, Masaya SUWA, Naoki WAKABAYASHI, Shingo UNO,
Tomoyuki HIROKI, Katsuhiko TOKUDA, Shinichiro MASUNO, Eiji HORI,
Ritsuko HIGASHINO, Yuji SATO and Masahiro TSUKAMOTO..... 41

Development of COHERENT Fiber Coupled High Brightness Blue Diode Lasers
and its Trend
Shigeto MIZUTANI..... 45

Advantages of Copper Welding by NUBURU Blue Laser Diode Systems.
Kazunori WAKITA..... 50

The Latest Trend of High Power Direct LD
-Current Status and Future Power Increase of High Power Blue LD
Susumu TAKEDA..... 56

High Power and High Beam Quality Green Laser
Tsuyoshi NAKAMURA..... 63

General Thesis

Effect of Nd Content on Structures and Mechanical Properties of
Mg-Gd Alloys Cast into Sand Molds
Noboru SUNAYAMA, Kota TAKAHASHI,
Seiji SAIKAWA and Kouichi KOMAI..... 69

Investigation of Degradation Behavior of Cohesion of Resin and Adhesion
Interface under High Temperature and High Humidity Conditions
Hitomi ABIKO, Ikuo SHOHJI, Tatsuya KOBAYASHI,
Yugo TOMITA and Tatsunori MATSUNAGA..... 75

S.P.S. News N5