

第 95 回レーザー加工学会講演論文集

Proceedings of the 95th Laser Materials Processing Conference

目 次

プレナリーセッション

- [基調講演] AM によるものづくり革新 1
三菱重工業(株): 石出 孝
- [基調講演] レーザー加工用ホログラフィック光学エンジン 23
宇都宮大学: 早崎 芳夫

30A. レーザ金属積層造形

- 【特別講演】 選択的レーザー溶融法で作製した Ti-48Al-2Cr-2Nb の組織と特性 29
東京都立大学: 笥 幸次, 水田 和裕, 藤井 達也
- ハイブリッド金属アディティブマニュファクチャリングを活用した高機能金型づくりと適用事例 35
パナソニック(株): 阿部 諭, 金沢大学: 古本 達明
- 超硬合金のレーザー肉盛における雰囲気中の酸素濃度の影響 41
大阪産業技術研究所: 山口 拓人, 萩野 秀樹, 田中 慶吾
- 表面処理技術への LMD プロセスの応用 45
トーカロ(株): 横田 博紀

30B. Q-LEAP プロジェクト研究紹介

- レーザー誘起微細周期構造形成機構解明を目指した計測器の開発 51
京都大学: 橋田 昌樹, 田中 陽平, 古川 雄規, 井上 峻介
- 軟X線レーザー表面加工 57
量子科学技術研究開発機構: 石野 雅彦
- 電子・電磁場解析プログラム SALMON によるレーザーと誘電体の非線形相互作用解析 63
量子科学技術研究開発機構: 乙部 智仁
- フェムト秒レーザーによるドライレーザーピーニングとそのメカニズム 69
大阪大学: 佐野 智一

3 1 A. レーザによる検査・計測

レーザー照射により発生する超音波を用いた 損傷画像化技術 大阪大学：林 高弘	77
レーザー超音波を用いた溶接品質のインプロセス計測に関する研究 大阪大学：野村 和史, 浅井 知	81
東芝におけるレーザー超音波計測技術開発 東芝エネルギーシステムズ(株)：星 岳志	87
レーザー溶接におけるプロセスモニタリングの最新状況 プレシテック・ジャパン(株)：田中 隆志	93

3 1 B. 先進レーザー微細加工

【特別講演】 マイクロ 3D 造形技術の進展 横浜国立大学：丸尾 昭二	99
柔軟性・伸張性高分子材料のレーザー改質による導電性構造の作製 慶應義塾大学：寺川 光洋	105
CW レーザの斜角照射による金属の高速溝加工 日本製鉄(株)：坂井 辰彦, 岡山大学：田浦 のぞみ, 岡本 康寛, 岡田 晃	117
レーザー加工機 LUMINIZER による精密微細加工 (株)牧野フライス製作所：平野 舜也	121

3 1 C. 創成レーザー光による微細加工

Pushing the Limits of Ultrafast Laser Manufacturing Pulsar Photonics GmbH：Jens Holtkamp	125
テラレーメイド超短パルスレーザー光による透明体材料の微細加工 トルンプ(株)：中村 洋介, TRUMPF Laser- und Systemtechnik GmbH：Malte KUMKAR, Daniel FLAMM, Jonas KLEINER, Myriam KAISER, Felix ZIMMERMANN, Henning HEIMING TRUMPF Laser GmbH：Daniel Großmann	143
空間光位相変調モジュールを用いた高機能微細レーザー加工 浜松ホトニクス(株)：伊藤 晴康	147
空間光変調器を用いた並列過渡選択的レーザー加工によるガラスの高エネルギーマイクロ穴あけ 東京大学：吉崎 れいな, 伊藤 佑介, 小笠原 数馬, AGC(株)：柴田 章広, 長澤 郁夫, 大阪大学：佐野 智一, 東京大学：長藤 圭介, 杉田 直彦	153