

2023年5月11日

委員各位殿

一般社団法人 溶接学会
高エネルギービーム加工研究委員会
委員長 塚本雅裕
JIW 第4委員会
委員長 塚本雅裕
(公印省略)

「単独対面開催」

開催通知

第102回高エネルギービーム加工研究委員会を下記の要領で開催いたしますので、各位お繰り合わせの上ご出席下さいますようお願い申し上げます。
今回は、レーザ加工に関する最新の技術や数値シミュレーションについて発表していただきます。レーザ加工について最新の事例やその動向を幅広く知ることのできる絶好の機会ですので奮ってご参加下さい。

出欠は6月2日(金)までにお知らせ下さい

1. 日時 2023年(令和5年) 6月 9日(金) 13:00～16:45
2. 場所 大阪大学 医学・工学研究科 東京ブランチ 912会議室
東京都中央区日本橋本町二丁目3番11号 日本橋ライフサイエンスビルディング9階
3. 幹事会のご案内
幹事会を 11:30 から開催いたしますので、幹事または代理の方はご出席下さいますようお願い申し上げます。会場は911会議室です。

※2023 年 IIW 年次大会が開催されます。本委員会と関連する Commission IV の委員会が開催されますので、ご講演を予定されている方は、A4 版で Abstract(タイトル, 所属および Abstract: 全て英語)を準備し、5月26日(金)迄にメールにて木暮(s_kogure@tt.rim.or.jp)までご提出下さい。

【出欠・事務関連の連絡先】

一般社団法人溶接学会 事務局 木暮
E-mail: s_kogure@tt.rim.or.jp TEL: 03-5825-4073

4. プログラム

都合により若干変更することもありますのであらかじめご了承ください

時間	題 目	講 演 者
11:30 ～ 12:30	幹事会	
13:00 ～ 13:30	委 員 会 議 事 高エネルギービーム加工研究委員会 表彰式	
13:30 ～ 14:15	100kW シングルモード CW ダイナミックビームレーザによる 深溶け込み溶接	(株) Civan Japan ○奈良拓治
	従来、厚板溶接に使用されているアーク溶接はプロセスに時間がかかり、量産での問題の他、消費電力、人件費の問題、熱ひずみの問題などがある。一方で、期待されているレーザ技術にも、これまでの技術では、凝固割れの問題や、真空環境を必要とするなど、大きな課題がある。本講演では、大気中で数十 mm の深溶け込み溶接が可能なダイナミックビームレーザの基本原理と厚い材料の溶接への応用等について紹介する。	
14:15 ～ 15:00	青色レーザを用いたレーザ加工技術	(株)片岡製作所 ○三宅雅輝, 豆野和延
	カーボンニュートラルを目指した EV(電気自動車)化の流れの中で注目される Cu(銅)溶接に対して有効な青色レーザを用いたレーザ加工技術について、特に、従来から用いられている IR(赤外)レーザとの重畳による効果について述べる。	
15:00 ～ 15:15	休 憩	
15:15 ～ 16:00	機械学習によるレーザ加工のロバストな加工条件の推奨	(地独) 神奈川県立産業技術総合研究所 ○福山遼, 森清和, 薩田寿隆, 奥田誠, 中村紀夫, 千家雅之 住友重機械ハイマテックス(株) 石川毅
	機械学習を用いてレーザ加工の複雑な加工条件を推奨する技術にあたり、ピンポイントではなく生産現場で起こる条件変動に強いロバストな条件であること、熟練技術者が納得できる可視化をすることを特徴とする技術開発を行った。	
16:00 ～ 16:45	FLOW-3D WELD によるレーザ溶接の熱流体解析の機能概要と事例	(株)ポセイドンCAE ○中村知博
	レーザ溶接の溶融・流動の CFD シミュレーションに使用される FLOW-3D WELD について、CFD の基本的な機能と、溶融地・キーホールなどの表現に必要な物理モデル機能を概説し、その機能が活用される適用事例を紹介します。	

5. 参加について

感染防止対策を講じた上で開催に努めます。

ご参加者同士のご不安解消のため会場内ではマスクのご準備・ご着用へご協力をお願いいたします。

- ① マスク着用(各自ご用意)にご協力下さい。
- ② 体温が 37.5 度以上または風邪症状や倦怠感がある場合、ご参加をお断りいたします。
- ③ 会場ではサンドイッチ、おにぎり等の軽食は可能です。ただし距離を確保してください。

配布資料について

当日の配布資料は委員会開催前にダウンロードシステムを利用し皆様へご送付いたします。

開催当日までにご自身にて印刷を行っていただきご準備のうえご参加をお願いいたします。

✓配付資料は各自でご持参ください。→会場に紙の資料の準備はございません。

(案内図)



アクセス

- ・東京メトロ銀座線・半蔵門線「三越前」駅A6出口より徒歩3分
- ・JR総武本線「新日本橋」駅 5番出口より徒歩2分
- ・JR各線「神田」駅 南口より徒歩 11 分
- ・JR各線「東京」駅 新日本橋口より徒歩 17 分