

2023年4月27日

委員各位

一般社団法人 溶接学会
軽構造接合加工研究委員会
委員長 藤井英俊
JIW第3委員会
委員長 芹澤久
(公印省略)

(対面単独開催)

開催通知

第141回軽構造接合加工研究委員会を下記の通り開催いたしますので、各位お繰合せの上、ご出席下さいますようにご案内申し上げます。
ご出欠は回答欄にご記入の上、e-mailにて、事務局に2023年5月26日(金)までにお知らせ下さい。

記

1. 日時

2023年(令和5年) 6月 2日(金) 13:00～16:40

2. 場所

大阪大学 医学・工学研究科 東京ブランチ 912+913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. テーマ

接合プロセスの監視,制御,品質管理及び生産システムの最適化

4. 幹事会のお知らせ

幹事会を911会議室にて開催いたしますので、役員および幹事
または代理の方はご参集下さいますようお願い申し上げます。

第141回 軽構造接合加工研究委員会プログラム

ー接合プロセスの監視,制御,品質管理及び生産システムの最適化ー

1. 日 時: 2023年(令和5年)6月2日(金) 13:00~16:40
2. 場 所: 大阪大学 医学・工学研究科 東京ランチ
3. プログラム (都合により若干変更される場合がありますので, 予めご了承をお願い申し上げます)

時間	題 目	講 演 者
11:00 ~ 12:00	幹事会の開催	
13:00 ~ 13:30	委員会 (軽構造接合加工研究委員会・JIW委員会) 議事 表彰式	
	司 会: 北村貴典(九州工業大学)	
13:30 ~ 14:10	アルミニウム合金向け複動式摩擦攪拌点接合技術の開発と品質管理 (MP-720-2023)	川崎重工業(株) ○吉川脩平, 武岡正樹, 大橋良司
	複動式摩擦攪拌点接合の接合メカニズムやメリットなどの概要, 当社における継手性能評価, ツール耐久試験について紹介する. 併せて接合プロセスの監視,制御,品質管理方法についても説明する.	
14:10 ~ 14:50	複動式摩擦攪拌点接合を用いた異種金属接合技術 (MP-721-2023)	川崎重工業(株) ○武岡正樹, 大橋良司 大阪大学 松田朋己, 小椋智, 廣瀬明夫
	複動式摩擦攪拌点接合を用いた異種金属接手法"Scrubbing Refill FSSW"を紹介する. 本発表ではアルミニウム合金と鋼の異種金属接合における, 基本的な継手特性とプロセス管理について報告する.	
14:50 ~ 15:30	点熱源を用いた鉄鋼マグ溶接の,溶込み形状解析手法の適用 ー溶込み解析におけるアーク圧力径と溶滴投入深さに関する検討ー (MP-722-2023)	スズキ(株) ○岩下一晶, 岡本努, 福川考司, 玉置玲奈, 高木文貴 大阪大学 宮坂史和, 芹澤久
	点熱源を含んだ三次元非定常熱伝導解析法を用いた溶込み形状予測で必要となる,アーク圧力径と点熱源の移動可能距離を実験から導出した関係式での適応検討を行った.	
15:30 ~ 15:40	休 憩	
	司 会 : 武岡正樹(川崎重工業株)	
15:40 ~ 16:10	中炭素鋼継手の水素脆化に対する線形摩擦接合条件の影響 (MP-723-2023)	大阪大学 ○虎本陸希, 山下享介, 潮田浩作, 藤井英俊
	印加圧力により温度制御が可能な固相接合法である線形摩擦接合(LFW)によって,中炭素鋼をA1変態点以下または以上の温度で接合した.得られた継手を水素チャージ中引張試験に供した結果,A1変態点以上の継手は接合部で破断したが,A1変態点以下の継手は母材破断した.LFWにより得られる炭素鋼の継手では,接合温度を適切に制御することで,接合部における水素脆化を抑制できる.	
16:10 ~ 16:40	小径ツールを用いたAl合金薄板の摩擦攪拌接合 (MP-724-2023)	大阪大学 ○北口大悟, 三浦拓也, 椋田宗明, 森貞好昭, 藤井英俊
	Al合金薄板の接合において,摩擦熱を利用した固相接合である摩擦攪拌接合(FSW)は,熱影響部が縮小し有効な接合法と考えられるが,板厚が薄くなるほどツール径に依存した入熱量と材料流動の制御が重要となる.本研究では,1mm以下のAl合金薄板(A6061-T6)のFSWを対象に,ツール径と適正接合条件の関係を評価しツール形状の最適化を検討した.	

※○:講演者

5.ご参加について

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会場で昼食を摂られる場合はサンドイッチ,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致します。
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。会場に紙資料のご用意はございません。

(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

以上