

第72回塑性加工連合講演会 「テーマセッション」のご案内

第72回塑性加工連合講演会(2021年10月29日(金)～30日(土), WEB オンライン講演会)において,下記の6件のテーマセッションを開催いたします。奮ってご応募下さい。ご不明の点につきましては,各セッションのオーガナイザーまでお問合せください。テーマセッションの特徴は以下の通りです。

- (1) 一般講演とは区別してプログラムを組みます。
- (2) 特定のテーマに関する講演を広く公募します。
- (3) 公募論文の取捨選択や討論時間などの運営方法はオーガナイザーに一任します。(採択されなかった場合には一般講演に回っていただきますのでご了承ください。)

記

申込方法 学会のホームページを利用したオンライン申込をご利用ください。

講演申込用ホームページアドレス 6月初旬に掲載予定

申込締切日 2021年6月23日(火)

テーマセッション1 「板材・バルク材シミュレーションの高度化のための材料および境界条件のモデリング技術」

オーガナイザー:古島 剛志(東大),松野 崇(鳥取大),吉野 雅彦(東工大)

協力:プロセッシング計算力学分科会[主査:小森 和武]

問合せ先:吉野 雅彦(東工大), e-mail:yoshino.m.ab@m.titech.ac.jp

材料の高強度化や加工条件の複雑化等により,塑性加工シミュレーションの高精度化ニーズが高まっている。よって本セッションでは,材料モデリングや材料周辺の境界条件など,板金プレス加工やバルク加工におけるシミュレーション高度化に資するモデリング技術とその適応事例について,広く講演を集め,今後の研究指針となるセッションとしたい。

テーマセッション2 「オープンとクローズドを持ち合わせたセル構造体の特性やプロセス技術」

オーガナイザー:久米 裕二(山形大),半谷 禎彦(群馬大),吉村 英徳(香川大)

協力:ポーラス材料分科会[主査:吉村 英徳]

問合せ先:久米 裕二(山形大), e-mail:kume@yz.yamagata-u.ac.jp

ポーラス材料は材料内部に気孔を含むセル構造体であり,その特性はオープンとクローズドからなるセルに依存する。最近,3Dプリンタなどで複雑かつ多層的な構造も製造できるようになってきた。例えば,内部はクローズド,表面はオープンにして特性を作り分ける構造の高度化により強度や生体組織密着性の両立が図られている。本テーマセッションでは,様々なセル構造のポーラス材料の製造法とそれによって影響される特性について報告する。

テーマセッション3 「軽量化のための鍛造技術」

オーガナイザー:大津 雅亮(福井大),松本 良(阪大),北村 憲彦(名工大),吉田 佳典(東海機構岐阜大)

協力:鍛造分科会[主査:大津 雅亮]

問合せ先:大津 雅亮(福井大), e-mail:otsu@u-fukui.ac.jp

SDGs(持続可能な開発目標)に対する取組みが強く求められており,自動車は電動化に向かっていますが,全面的な電動化を懸念する動きもあり,更なる自動車部品の軽量化を実現する必要があります。軽量化のためには,高比強度材料の適用,部品の中空化,マルチマテリアル化と接合技術などが挙げられます。これらを実現するためには,鍛造分野でも複合加工や板鍛造などの新しい工法の開発や,材料開発,鍛造機,金型と潤滑,CAEなどの進展が必要です。本セッションでは,軽量化に資する鍛造技術やその周辺技術に関する講演を募り,これからの鍛造技術について議論します。

テーマセッション4 「プレス成形品の軽量化に資する成形加工技術と成形シミュレーション」

オーガナイザー:葛森 秀夫(大同大),卜部 正樹(JFEスチール),飯塚 高志(京都工芸繊維大)

協力:板材成形分科会[主査:桑原 利彦]

問合せ先:桑原 利彦(農工大), e-mail:kuwabara@cc.tuat.ac.jp

持続発展可能な地球・社会の実現に向けて,プレス成形部品の軽量化はますます重要な技術開発課題である。本テーマセッションでは,高張力鋼板,アルミ・チタン・マグネシウム合金,CFRP等に代表される軽量化材料の成形加工技術と成形シミュレーション,ならびに部品軽量化に資する板材プレス成形技術全般について最新動向と課題を議論する。

テーマセッション5 「塑性加工に役立つ結晶塑性シミュレーション」

オーガナイザー:吉田 健吾(静岡大),浜 孝之(京大),常見 祐介(日本製鉄)

問合せ先:吉田 健吾(静岡大), e-mail:yoshida.kengo@shizuoka.ac.jp

結晶粒内のすべり変形や双晶変形に注目した結晶塑性モデルへの関心・期待が年々高まっています。それに伴い,結晶塑性モデルと塑性加工を結びつけた研究は増加の一途をたどっています。本テーマセッションでは,結晶塑性に関するシミュレーションや実験について講演頂き,現状の課題や今後の展望について議論します。結晶塑性に関する情報交換の場を作りましょう。

テーマセッション6 「塑性加工特有の物理現象を理解するための塑性論の深化」

オーガナイザー：大家 哲朗（慶応大）、上島 伸文（東北大）、末吉 敏恭（琉球大）、
及川 勝成（東北大）、柳本 潤（東大）

問合せ先：大家 哲朗（慶応大）、e-mail：oya@sd.keio.ac.jp

材料の多様化や加工技術の高度化に伴い、物理現象としての塑性加工の複雑さが増している。より高度な強度予測や成形性評価を行うためには、材料のマクロモデルを高精度化するだけでは不十分であり、転位論のような組織レベルの学問領域と有機的に接続する必要がある。本テーマセッションは、塑性力学と材料科学の境界領域の開拓を主な研究対象とし、そこから現象論的材料モデルの高度化および塑性加工CAEの発展に資するような議論へとつなげる場とするという企画意図のもとで開催させていただく。

「優秀論文講演奨励賞」について

講演会運営委員会では、塑性加工講演会の活性化と優秀な若手会員の活躍を期待して、新進の研究者・技術者の優秀な論文講演を表彰しております。本賞審査の対象となる方は、**講演発表時に満35才以下の会員**です。35歳以下の講演者で審査を希望される方は、申込時に希望の有無および年齢を選択してください。受賞件数は、分野を偏らないように配慮して、10件程度とします。ただし、過去に本賞の受賞歴のある方は受賞後2年間は欠格期間となります。審査は、座長を含む審査委員による論文内容、発表方法、質疑応答に基づいて、総合的に評価します。優秀論文講演奨励賞の受賞者名及び講演論文名等は、会報誌「ぷらすとす」にて公表するとともに、賞状と副賞を贈り顕彰します。