

No.21-63 講習会「セラミックス材料製造プロセスと多孔質材料」

【開催日】2021年8月27日（金） 10:30～17:00

【開催形態】オンライン開催（Zoomを利用）

※ミーティングIDとパスワードについてのご連絡は、開催3日前を予定しています。

【協賛（予定）】日本材料学会，日本金属学会，日本鉄鋼協会，自動車技術会，日本塑性加工学会，溶接学会，日本複合材料学会，日本航空宇宙学会，日本実験力学会

【趣旨】セラミックス材料は優れた機械的特性，耐熱性や耐腐食性に優れるため，高温構造材，半導体製造装置，電子材料，生体材料など幅広い用途で使用されております。これら製品は，原料粉体とバインダー（樹脂）成分を混合し様々な成形方法で形状付与し，脱脂・焼結により製造されております。焼結により緻密に焼き締まった組織を形成することは，わずかな欠陥や気孔の存在が破壊につながってしまう脆性材料であるセラミックス材では極めて重要です。その一方で，積極的にセラミックス材内部に気孔を導入して活用する多孔質材料もあり，断熱・蓄熱・圧電・ろ過・センサーなど省エネルギーや環境浄化に重要な役割を果たしております。本講習会では，粉体調整，成形，焼結をはじめとする材料プロセスの基礎を解説するとともに，超高気孔率多孔質セラミックス材料や特性評価技術について解説します。

【プログラム】

講師：産業技術総合研究所 マルチマテリアル研究部門 研究グループ長
博士（工学） 福島 学 氏

1. セラミックス材料の基礎
 - 1.1 原料粉体と前処理
 - 1.2 各種成形方法と焼結
2. 多孔質セラミックスの基礎
 - 2.1 マクロポーラス体の製法
 - 2.2 密度と気孔率・気孔径
 - 2.3 部分焼結法による多孔体の作製
3. 先進多孔質セラミックスの製造プロセス
 - 3.1 気孔形成剤除去法による多孔体の作製
 - 3.2 超高気孔率セラミックス多孔体と特性
 - 3.3 セラミックスフォームの作製技術と気孔壁修飾技術
4. まとめ及び技術相談

【定員】80名

【聴講料（いずれも税込）】正員・特別員 20,000円，学生員・正員（学生員から正員への継続特典対象者）5,000円，会員外 35,000円，一般学生 15,000円。協賛団体会員の方も本会会員と同じ金額です。

【申込締切】

2021年8月20日（金）

※申込受付メールにお支払情報が記載されておりますので、入金締切日を必ずご確認ください。申込時期により支払期限が異なります。

※原則として、決済後はキャンセルのお申し出が有っても返金できませんのでご注意願います。

※参加登録のシステム利用料として、上記聴講料とは別に220円(税込)をご負担いただきます。

【最終入金締切】

2021年8月23日（月）

【注意事項】

※学生員から正員資格へ変更された方は、卒業後3年間、本会講習会への聴講は学生員価格にて参加が可能です。下記申込先フォームの会員資格は「正員（継続特典）」を選択し、卒業年と卒業された学校名を「通信欄」に記載ください。

※特別員の資格（会員扱い）で行事に参加される場合、聴講料は正員の価格となります。下記申込先フォームの会員資格は「特別員」を選択し、「会員番号」に「行事参加料割引コード」（xxxxxxx-xxxx）をご記入下さい。

※「特別員行事参加無料券」を利用される場合、聴講料は無料となります。予め「特別員行事参加無料券（原本）」をご用意の上、「特別員」としてお申込みください。「無料参加券を利用する」と「コンビニ決済」を選択して申込完了後、担当職員まで「自動返信メール」「行事参加無料券（原本）」をご郵送ください。

※協賛団体会員の方は「協賛団体一般」「協賛団体学生」を選択し、「通信欄」に協賛団体名をご記載ください。

【教材】教材のみの販売はありません。

【申込方法】 イベントペイより受付

[イベントペイの導入について](#)に記載の注意事項を予めご一読の上、下記より1名ずつお申込みください。

https://eventpay.jp/event_info/?shop_code=6791237415745854&EventCode=7108222484

【担当職員】 市原／E-mail: ichihara@jsme.or.jp