

SAMPE 通信 2021.6 先端材料技術協会 日本地域本部

Society for the Advancement of Material and Process Engineering Japan Region

1. SAMPE Journal 2021年11/12月号をお届けします。

今月号は Additive Manufacturing Innovations をテーマとした9大特集となります。

- 1.1. Continuous Fiber 3D Printing 連続繊維3Dプリンティングに関し、UAVへの適用、トポロジー最適化設計による低コスト・高機能化などについて解説。 Bob Koon, Lockheed Martin Aeronautics, Marietta, GA, Nathan Stranberg, Continuous Composites, Coeur d'Alene, ID (p.10~p.18)
- 1.2. Thick Organo-Sheet ICCにおいて、固定ローラー式ダブルベルトプレスによるオルガノシートの高速度製造に関する研究の概要をまとめたもの。材料、加熱ユニットなどに加え、ダブルベルトプロセス中の圧力、温度などのプロファイルについても解説。 Osuke Ishida, Junichi Kitada, Kiyoshi Uzawa, ICC, JAPAN (p.20~p.25)
- 1.3. Laser-sintering process 新しいレーザー焼結プロセスによる連続繊維強化プラスチック複合材料の積層造形について解説。 Kerrick Dando, Andi Meyer, Brian Kitt 他, Spirit Research & Technology, Wichita State University, Wichita, KS (p.26~p.36)
- 1.4. Large Composite Aerostructure 航空機部品製造向けのインバー型に代替可能な、積層造形ハイブリッドツーリングについて解説。 Scott R. Huelskamp, Vern Benson, Maria Pilar, Munoz-Lopez University of Dayton Research Institute, Dayton, OH, Northrop Grumman, Airbus Spain (p.38~p.46)
- 1.5. Additive Manufactured Lattice 積層造形による格子構造の宇宙機への適用に関し、設計から出力、振動試験までについて解説。 Nicholas Eaton, Space Acoustics GmbH, Rafz, Switzerland, M. Komarek, L.k Engineering S.R.O. Brno. Czech Republic (p.48~p.54)
- 1.6. Structural Component 連続繊維積層造形部品の機械的特性が、繊維の含有量、繊維のレイアウトなどにどのように依存するかなどについて解説。 Bastiaan L.J. Ingenhut, Fibel O. Valega Mackenzie, Guy J.P. Bex, A. Tessa, Ten Cate, Eindhoven, The Netherlands, Brightlands Materials Center, Geleen, The Netherlands (p.56~p.62)
- 1.7. Print Orientation ロボットアームを使った、Large Format Additive Manufacturing(LFAM)についての取り組みを紹介。 Curtis Goffinski, Ingersoll Machine Tools, Inc, Rockford, IL

1.8. Composites From Prepregs リサイクル PPS/PTFE ホットガスフィルター (PPF) を使ったプリプレグによる複合材開発のアプローチについて解説。Ruirui Qi, Tong Zhang, Hui Xi 他, Donghua University, Shanghai, China, Anhui Yuanchen Environmental Protection Science and Technology Co. Ltd, Anhui, China (p.70~76)

1.9. Large Scale Additive Manufacturing 樹脂材料による大型積層造形システムのマルチマテリアル化のアプローチと可能性などについて解説。Ttler Smith, Ahmed Arabi Hassan, Randail Lind, John Lindahl 他, Oak Ridge National Laboratory, Oak ridge, TN (p.78~83)

• Market Overview / Additive Mass Manufacturing, the next frontier (p.84~85)

• News / Industry Announcements SUPREM boosts thermoplastic <Towpreg> (P.86~87)

• Members News / Tech Tidbits Moisture & Galvanic Corrosion (p.88~89)

2. SAMPE 関連イベント予定

2.1. SAMPE JOURNAL WEBINAR, Nov 17 2021 9:00AM PT, <https://365.sampe.org/events>

2.2. SAMPE Europe Summit, March 7, Hotel Pullman TE, Paris, www.sampe-europe.org

2.3. JEC World 2022, March 8-10, Ville Pinte, Paris, www.jeccomposites.com

2.4. SAMPE 2022, May 23-26, Charlotte Convention Center, sampeamerica.org

2.5. SAMPE China 2022, June 22-24, CIEC Beijing China, www.sampechina.org

2.6. CAMX 2022, October 17-20, Anaheim Convention Center, theCAMX.org

3. 日本地域支部活動

JISSE-17 Symposium and Exhibition, Decenber 1-3, 東京ビッグサイト西ホール

※47 ページに全面広告が掲載されています。

担当 (会員・広報委員長 羽生田 豪太) e-mail : gota@hanyuda.co.jp