

第18回機械材料・材料加工技術講演会 (M&P2010) プログラム

第1室 (第1日)

11月27日(土) 9:00~10:30 【セラミックス/セラミックス基複合材料(1)】

座長: 若山 修一 (首都大学東京)

- 101 TZPセラミックスの超塑性変形における結晶粒子の運動の確率解析
○ 岡本 拓 (東京工業大学), 安田 公一 (東京工業大学), 塩田 忠 (東京工業大学)
- 102 放電プラズマ焼結法を用いた非酸化ナノセラミックスの作製
○ 西村 聡之 (物質・材料研究機構), 廣崎 尚登 (物質・材料研究機構)
- 103 FT-IRを用いたセラミックスの高温放射率測定における誤差要因について
○ 小笠原 俊夫 (宇宙航空研究開発機構)
- 104 宇宙望遠鏡光学系用SiC材料の製造品質評価
○ 小谷 政規 (宇宙航空研究開発機構), 牟田 順一 (東京理科大学(院)), 吉村 彰記 (宇宙航空研究開発機構), 荻原 慎二 (東京理科大学), 片山 晴善 (宇宙航空研究開発機構), 今井 正 (宇宙航空研究開発機構), 丹下 義夫 (宇宙航空研究開発機構), 中川 貴雄 (宇宙航空研究開発機構), 金田 英宏 (名古屋大学)
- 105 ZrB_2/SiC 被覆C/C複合材料の耐酸化性
○ 青木 卓哉 (JAXA 研究開発本部), 小笠原 俊夫 (JAXA 研究開発本部), 後藤 健 (JAXA 宇宙科学研究所), 森本 哲也 (JAXA 研究開発本部), 永尾 陽典 (JAXA 研究開発本部)
- 106 宇宙往還機におけるSiCコーティングの酸化挙動の定量的評価
○ 久保田 勇希 (東京理科大学大学院), 芳仲 敏成 (宇宙航空研究開発機構), 八田 博志 (宇宙航空研究開発機構), 向後 保雄 (東京理科大学大学院), 後藤 孝 (東北大学金属材料研究所), 桃沢 愛 (東京大学大学院)

11月27日(土) 10:45~12:15 【セラミックス/セラミックス基複合材料(2)】

座長: 向後 保雄 (東京理科大学)

- 107 ダブルパーコレーションによるCNT分散 Si_3N_4 セラミックスの微構造と特性制御
○ 多々見 純一 (横浜国立大学), 吉尾 紗良 (横浜国立大学), 脇原 徹 (横浜国立大学), 米屋 勝利 (横浜国立大学), 目黒 竹司 (横浜国立大学)
- 108 顆粒表面へのバインダー偏析が及ぼすアルミナ成形体の強度への影響
○ 古嶋 亮一 (長岡技術科学大学), 田中 諭 (長岡技術科学大学), Mohd Imran (長岡技術科学大学), 加藤 善二 (長岡技術科学大学), 植松 敬三 (長岡技術科学大学)
- 109 セラミックス中の粗大欠陥の定量評価とその強度信頼性に及ぼす影響
○ 田中 諭 (長岡技術科学大学), 五井 翔太 (長岡技術科学大学), 古嶋 亮一 (長岡技術科学大学), 植松 敬三 (長岡技術科学大学)
- 110 シリカガラスにおけるき裂進展中のフォトンエミッション計測
○ 佐藤 由隆 (東京工業大学), 塩田 忠 (東京工業大学), 安田 公一 (東京工業大学)
- 111 静電交互吸着法を利用した高含有率カーボンナノファイバー強化アルミナ複合材料の破壊挙動
○ 海野 孝祐 (首都大学東京大学院), 若山 修一 (首都大学東京), 赤津 隆 (東京工業大学), 坂井 建宣 (首都大学東京), 梅原 由佳 (東京工業大学大学院)
- 112 カーボンナノチューブ/アルミナ複合材料の作製と破壊機構の解明に関する研究
○ 白須 圭一 (東北大学大学院環境科学研究科), 山本 剛 (東北大学流体科学研究所), 大森 守 (東北大学)

大学院工学研究科附属エネルギー安全科学国際研究センター), 高木 敏行 (東北大学流体科学研究所), 橋田 俊之 (東北大学エネルギー安全科学国際研究センター)

11月27日(土) 14:15~15:15 【コーティング・溶射・薄膜プロセス(1)】

座長: 金子 堅司 (東京理科大学)

113 RFプラズマ支援PLD法による窒化炭素成膜とその皮膜の摩擦摩耗特性

○ 西川 隆太郎 (豊橋技術科学大学), 木村 真悟 (豊橋技術科学大学), 安井 利明 (豊橋技術科学大学), 福本 昌宏 (豊橋技術科学大学)

114 高純度アセチレン燃焼炎を用いた合成ダイヤモンド皮膜の接着性評価

○ 高橋 護 (秋田大学), 佐々木 祐一 (東邦アセチレン株式会社), 斎藤 絃次 (東邦アセチレン株式会社), 神谷 修 (秋田大学), 大好 直 (秋田大学)

115 3次元基材へのテクスチャーDLC膜合成法の開発

○ 高島 舞 (東京工業大学大学院), 神沢 圭 (東京工業大学大学院), 松尾 真 (株式会社 iMott), 松尾 誠 (株式会社 iMott), 岩本 喜直 (株式会社 iMott), 大竹 尚登 (東京工業大学大学院)

116 大気圧下でのDLC膜合成とその機械的特性評価

○ 宮武 直 (東京工業大学院理工学研究科機械物理工学専攻), 大竹 尚登 (東京工業大学院理工学研究科機械物理工学専攻)

11月27日(土) 15:30~16:30 【コーティング・溶射・薄膜プロセス(2)】

座長: 大竹 尚登 (東京工業大学)

117 遮熱被膜の高温におけるはく離発生および進展挙動に関する研究

○ 金子 堅司 (東京理科大学・工), 近藤 英明 (東京理科大学(院))

118 ガス窒化処理によるアルミニウム合金の窒化皮膜形成に及ぼす合金元素の影響

○ 吉田 昌史 (静岡理工科大学), 奥宮 正洋 (豊田工業大学), 内海 能亜 (埼玉大学), 恒川 好樹 (豊田工業大学)

119 シャ熱コーティング材の熱伝導率及び気孔率に及ぼす高温曝露の影響

○ 小林 拓実 (新潟大学自然科学研究科), 齋藤 浩 (新潟大学工学部), 大木 基史 (新潟大学工学部)

120 シャ熱コーティング材のトップコートヤング率に及ぼす高温曝露の影響

○ 村田 修一 (新潟大学自然科学研究科), 齋藤 浩 (新潟大学工学部), 大木 基史 (新潟大学工学部)

第2室(第1日)

11月27日(土) 9:00~10:45 【溶融加工・半凝固加工】

座長: 羽賀 俊雄 (大阪工業大学), 杉山 澄雄 (東京大学)

201 銅合金スクラップの半溶融加工による再生

○ 梁 達嵐 (台湾・国立交通大学), 杉山 澄雄 (東京大学生産技術研究所), 徐 瑞坤 (台湾・国立交通大学), 柳本 潤 (東京大学生産技術研究所)

202 直径1000mmロールを用いた縦型高速双ロールキャストの試作

○ 藤堂 健治 (大阪工業大学), 羽賀 俊雄 (大阪工業大学), 渡利 久規 (群馬大学)

203 クラッド材作製用縦型タンデム双ロールキャストの特性

○ 中村 亮司 (大阪工業大学大学院), 羽賀 俊雄 (大阪工業大学), 熊井 真次 (東京工業大学), 渡利 久規 (群馬大学)

204 スクレイパーを用いたロールキャストによるアルミニウム合金板の作製

○ 秋津 和哉 (大阪工業大学 大学院), 羽賀 俊雄 (大阪工業大学), 熊井 真次 (東京工業大学), 渡利 久規 (群馬大学)

205 異径双ロールキャスターによるアルミニウム合金クラッド材の作製

○ 山林 尚史 (大阪工業大学大学院), 羽賀 俊雄 (大阪工業大学), 熊井 真次 (東京工業大学), 渡利 久規 (群馬大学)

206 縦型双ロールキャスターによる Al-25%Si 合金板の作製

○ 原田 英人 (大阪工業大学大学院), 中村 寛紀 (大阪工業大学), 羽賀 俊雄 (大阪工業大学), 渡利 久規 (群馬大学)

207 縦型高速双ロールキャスターによる 5182 合金薄板作製における巣の改善

○ 米田 康祐 (大阪工業大学大学院), 羽賀 俊雄 (大阪工業大学), 熊井 真次 (東京工業大学), 渡利 久規 (群馬大学)

11月27日(土) 11:15~12:30 【金属/金属基複合材料(1)】

座長: 佐々木 元 (広島大学)

208 放電プラズマ焼結法による TiB 強化 SP-700 のマイクロ組織と強度特性

○ 出井 裕 (日本大学理工学部), 菊池 源基 (日本大学大学院), 高橋 雄也 (日本大学学部)

209 MA-SPS プロセスによる磁性を有するマグネシウム基複合材料の創製とその特性

○ 青木 翔 (日本大学大学院生産工学研究科), 久保田 正広 (日本大学生産工学部)

210 摩擦攪拌プロセスによる Zn-22Al 超塑性合金の組織制御

○ MOFIDI Hamed (国土舘大学大学院), 西原 公 (国土舘大学理工学部)

211 Al1050-A6061 傾斜機能ポーラスアルミニウムの作製

○ 大場 裕太郎 (群馬大学), 半谷 禎彦 (群馬大学), 小山 真司 (群馬大学), 長谷川 誠 (横浜国大), 宇都宮 登雄 (芝浦工大)

212 金型利用による複雑形状ポーラスアルミニウムの作製

○ 塚田 敦海 (群馬大学), 半谷 禎彦 (群馬大学), 宇都宮 登雄 (芝浦工大)

11月27日(土) 13:45~15:00 【金属/金属基複合材料(2)】

座長: 出井 裕 (日本大学)

213 銅粉末を利用した低圧含浸用炭素繊維プリフォームの作製と溶融アルミニウム合金の含浸

○ 佐々木 元 (広島大学工学研究科), 李文熙 (広島大学工学研究科院生), 杉尾 健次郎 (広島大学工学研究科)

214 SUS304 型ステンレス鋼鑄造材料の諸性質に及ぼす支配因子

岩渕 義孝 (釧路工業高等専門学校), ○ 高田 竜太 (釧路工業高等専門学校専攻科)

215 Pb-Ca-Sn 合金の二段時効による時効硬化挙動に及ぼす Ba 添加の影響

○ 吉田 大祐 (いわき明星大学大学院), 川口 祐太郎 (古河電池株式会社), 安野 拓也 (いわき明星大学), 古川 淳 (古河電池株式会社)

216 HOT-DIP すずめっき材の曲げ試験による損傷評価法

○ 荒井 実里 (新潟大学大学院), 木村 彩子 (新潟大学大学院), 齋藤 浩 (新潟大学工学部), 大木 基史 (新潟大学工学部)

217 HOT-DIP すずめっき材の中間合金層成長とめっき密着性に及ぼす熱処理条件の影響

○ 木村 彩子 (新潟大学大学院), 荒井 実里 (新潟大学大学院), 齋藤 浩 (新潟大学), 大木 基史 (新潟大学)

11月27日(土) 15:15~16:30 【金属/金属基複合材料(3)】

座長: 岩渕 義孝 (釧路工業高等専門学校)

- 218 W系金属化合物薄膜の拡散熱処理による形成および機械的特性評価
○ 森谷 卓也 (新潟大学大学院), 齋藤 浩 (新潟大学工学部), 大木 基史 (新潟大学工学部)
- 219 オーステンパ処理したマンガン添加黒鉛鋳鋼の機械的性質と組織
○ 中川 一人 (日本大学生産工学部), 星野 和義 (日本大学生産工学部), 朝比奈 敏勝 (日本大学生産工学部)
- 220 VGCF-AI 高熱伝導複合材料の高温強度特性
○ 福地 孝平 (北海道大学大学院工学研究科), 佐々木 克彦 (北海道大学大学院工学研究院), 今西 輝光 (住友精密工業株式会社), 片桐 一彰 (住友精密工業株式会社), 清水 昭之 (住友精密工業株式会社), 垣辻 篤 (大阪府立産業技術総合研究所)
- 221 摩擦加工によりナノ結晶化された純銅表面の透過電子顕微鏡観察
○ 杉尾 健次郎 (広島大学工学研究院), 佐々木 元 (広島大学工学研究院), 村中 航平 (広島大学工学研究科 院生)
- 222 チタン及びアルミ合金の高温強度特性
○ 小林 光男 (工学院大学), 藤井 秀樹 (新日本製鐵), 中茎 隆 (工学院大学), 鈴木 健司 (工学院大学), 丹羽 直毅 (工学院大学)

第3室 (第1日)

11月27日(土) 9:00~10:30 【塑性加工とその周辺技術(1)】

座長: 真鍋 健一 (首都大学東京)

- 301 鍛造によるマグネシウム合金と銅の複合インシュレーターの作製
○ 古澤 央至 (早稲田大学基幹理工学部機械科学・航空学科), 相田 健吾 (早稲田大学基幹理工学部機械科学・航空学科), 星野 隼人 (早稲田大学基幹理工学部機械科学・航空学科), 松倉 広治 (早稲田大学基幹理工学部機械科学・航空学科), 福留 一樹 (早稲田大学基幹理工学研究科機械科学専攻), 西田 進一 (早稲田大学理工学術院基幹理工学部機械科学・航空学科), 本村 貢 (早稲田大学理工学術院基幹理工学部機械科学・航空学科, 各務記念材料技術研究所)
- 302 高靱性ばね鋼の疲労特性に及ぼすマイクロショットピーニングの影響
○ 原田 泰典 (兵庫県立大学大学院), 小林 祐次 (新東工業(株)), 辻 俊哉 (新東工業(株)), 後和 大輔 (新東工業(株))
- 303 塑性発熱を利用した自己昇温成形法の開発 — 第1報: 圧縮試験による荷重低減効果の検証 —
○ 四宮 徳章 (大阪府立産業技術総合研究所), 白川 信彦 (大阪府立産業技術総合研究所), 中本 貴之 (大阪府立産業技術総合研究所)
- 304 金属板材の成形性に及ぼす降温プロセスの効果
○ 上村 岳之 (法政大学), 吉水 源宏 (法政大学), 大澤 泰明 (法政大学)
- 305 通電加熱を利用した鋼の部分焼入れ
牧 清二郎 (三重大学大学院), ○ 松田 晋平 (三重大学大学院工学研究科), 中西 栄徳 (三重大学大学院)
- 306 ダイヤモンドコーテッド工具を用いたアルミニウム合金管端末部のスピニング加工
○ 戸塚 将史 (山梨大学), 吉原 正一郎 (山梨大学大学院), 片岡 征二 (湘南工科大学)

11月27日(土) 10:45~12:00 【塑性加工とその周辺技術(2)】

座長: 原田 泰典 (兵庫県立大学)

- 307 ダイレク引抜きの変形挙動に及ぼす材料特性の影響
古島 剛 (首都大学東京大学院), ○ 池田 拓真 (首都大学東京大学院), 真鍋 健一 (首都大学東京大学院)

- 308 マグネシウム合金の変形における延性増加の検討
○ 阮 立群 (熊本大学・大学院自然科学研究科), 河村 能人 (熊本大学・大学院自然科学研究科), 丸茂 康男 (熊本大学・大学院自然科学研究科), 井口 裕介 (トヨタ自動車九州株), 薄本 祥 (熊本大学・大学院自然科学研究科)
- 309 AZ31 マグネシウム合金の引張・圧縮変形に及ぼす超音波振動の応力低減効果
○ 片平 卓志 (山梨大学 大学院), 吉原 正一郎 (山梨大学), 佐藤 隆 (湘南工科大学), 片岡 征二 (湘南工科大学)
- 310 メゾ領域の不均質性を考慮した材料構成式による多軸応力下の自由表面あれ予測
○ 古島 剛 (首都大学東京大学院), 増田 哲朗 (首都大学東京・大学院), 真鍋 健一 (首都大学東京大学院)
- 311 ジェットエンジン静翼部品 VANE のプレスロール圧延実験及び実験条件変更による未充填部分の改善並びに FEM 解析
○ 横濱 明 (早稲田大学基幹理工学部機械科学・航空学科), 稲垣 雄哉 (早稲田大学基幹理工学部機械科学・航空学科), 西田 進一 (早稲田大学理工学術院基幹理工学部機械科学・航空学科), 本村 貢 (早稲田大学理工学術院基幹理工学部機械科学・航空学科, 各務記念材料技術研究所)

11月27日(土) 13:30~14:45 【アルミニウム合金およびマグネシウム合金の創製と加工(1)】

座長: 村井 勉 (三協立山ホールディングス(株))

- 312 アルミニウム合金の深穴あけ加工における潤滑油流路付きパンチの潤滑効果
○ 澤 信吉 (大阪大学), 松本 良 (大阪大学)
- 313 アルミニウム合金ダイカストの引け巣クラスターまわりの応力場評価
○ 矢野 貴之 (群馬大学大学院), 半谷 禎彦 (群馬大学), 桑水流 理 (福井大学), 宇都宮 登雄 (芝浦工業大学), ビダハール スジット (東京大学大学院), 北原 総一郎 (グンダイ株式会社), 吉川 暢宏 (東京大学生産技術研究所)
- 314 中間材を利用した Mg 合金と Al 合金の拡散接合における界面特性と接合強度に関する基礎研究
○ 渋谷 雄二 (早稲田大学基幹理工学研究科 機械科学専攻), 西田 進一 (早稲田大学理工学術院 基幹理工学部機械科学・航空学科), 本村 貢 (早稲田大学理工学術院 基幹理工学部機械科学・航空学科, 各務記念材料技術研究所)
- 315 超軽量マグネシウム合金板の冷間多段深絞り加工
○ 原田 泰典 (兵庫県立大学大学院), 山本 厚之 (兵庫県立大学大学院), 後藤 崇之 ((株)三徳), 中村 英治 ((株)三徳)
- 316 AZ31 マグネシウム合金の機械的特性と高温変形挙動
○ 野田 雅史 (千葉工業大学), 船見 国男 (千葉工業大学), 森 久史 (財団法人鉄道総合技術研究所)

11月27日(土) 15:00~16:30 【アルミニウム合金およびマグネシウム合金の創製と加工(2)】

座長: 松本 良 (大阪大学)

- 317 微細組織 AZ31 マグネシウム合金の機械的特性に及ぼすショットピーニングの効果
○ 市原 佑樹 (千葉工業大学 工学研究科 機械サイエンス専攻), 船見 国男 (千葉工業大学)
- 318 組織微細化した AZ31Mg 合金の高温下における機械的諸特性
○ 宮川 拓也 (千葉工業大学 工学研究科 機械サイエンス専攻), 船見 国男 (千葉工業大学)
- 319 高強度 LPSO 型 Mg-Zn-Y 合金の機械的特性に及ぼす組織変化の影響
○ 野田 雅史 (千葉工業大学), 眞山 剛 (熊本大学), 河村 能人 (熊本大学)
- 320 Influence of Mechanical Surface Treatment on Fatigue Behavior of extruded AZ61 Magnesium alloy
○ Bhuiyan Md. Shahnewaz (長岡技術科学大学大学院), Mutoh Yoshiharu (長岡技術科学大学)
- 321 航空機用マグネシウム合金押出型材の超塑性加工性におよぼす内部組織の影響
○ 村井 勉 (三協立山ホールディングス(株)), 高橋 泰 (三協マテリアル(株)), 地西 徹 (日本飛行機(株)),

長沼 年之 (日本飛行機 (株))

322 マグネシウム合金押出型材の超塑性加工性におよぼす溶着部の影響

○ 村井 勉 (三協立山ホールディングス (株)), 高橋 泰 (三協マテリアル (株)), 地西 徹 (日本飛行機 (株)), 長沼 年之 (日本飛行機 (株))

第4室 (第1日)

11月27日 (土) 9:00~10:15 【材料・加工・構造物の信頼性を支える評価・モニタリング技術 (1)】

座長: 榎 学 (東京大学)

401 マルチスケールひずみ計測法とその応用

○ 田中 義久 (物質・材料研究機構), 岸本 哲 (物質・材料研究機構), 殷 福星 (物質・材料研究機構), 香川 豊 (東京大学/物材機構), 長井 寿 (物質・材料研究機構)

402 集束空気超音波によるスポット溶接ナゲットの非接触モニタリングの検討

○ 徐 晨艷 (長岡技術科学大学), 羽鳥 匡之 (長岡技術科学大学), 監崎 孔明 (長岡技術科学大学), 井原 郁夫 (長岡技術科学大学)

403 加熱された焼結体の内部温度モニタリングに関する検討

○ 友松 拓也 (長岡技術科学大学), 高橋 学 (仙台高等専門学校), 井原 郁夫 (長岡技術科学大学)

404 金網細工製作における習熟度の影響および眼球運動解析

○ 木田 尚之 (大阪産業大学), 辻 賢一 (金網つじ), 笹岡 奈津美 (京都工芸繊維大学大学院), 久米 雅 (京都文教短期大学), 芳田 哲也 (京都工芸繊維大学大学院), 濱田 泰以 (京都工芸繊維大学大学院), 後藤 彰彦 (大阪産業大学)

405 京提灯作成時における動作の比較

○ 久米 雅 (京都文教短期大学), 小嶋 護 (小嶋商店), 小嶋 俊 (小嶋商店), 新井 実生 (京都工芸繊維大学大学院), 阪田 将揮 (京都工芸繊維大学大学院), 笹岡 奈津美 (京都工芸繊維大学大学院), 後藤 彰彦 (大阪産業大学), 芳田 哲也 (京都工芸繊維大学大学院), 濱田 泰以 (京都工芸繊維大学大学院)

11月27日 (土) 10:30~12:00 【材料・加工・構造物の信頼性を支える評価・モニタリング技術 (2)】

座長: 井上 裕嗣 (東京工業大学)

406 漆製品の断面構造と光反射特性について

○ 下出 祐太郎 (京都工芸繊維大学 伝統みらい教育研究センター), 高橋 瑤子 (京都工芸繊維大学大学院), 遠藤 淳司 (京都工芸繊維大学大学院), 黒田 孝二 (大日本印刷株式会社), 芳田 哲也 (京都工芸繊維大学大学院), 濱田 泰以 (京都工芸繊維大学大学院)

407 ナイロン6クレイハイブリッドナノコンポジットのクリープに及ぼす温度の影響

○ 朱 世傑 (福岡工業大学), 中里 佳寛 (福岡工業大学), 臼杵 有光 (豊田中央研究所), 加藤 誠 (豊田中央研究所)

408 超硬材料における超音波援用放電加工の加工特性評価

○ 花岡 大生 (長岡技術科学大学), CHAIYA PRANEETPONGRUNG (長岡技術科学大学), 山下 健 (長岡技術科学大学), 福澤 康 (長岡技術科学大学)

409 サンドイッチパネルにおける貼り合わされたセル壁の圧縮特性

○ 井上 拓哉 (東京都市大学), 小林 志好 (東京都市大学), 岸本 喜直 (東京都市大学), 大塚 年久 (東京都市大学)

410 周辺固定されたハニカムコアサンドイッチパネルの局部圧縮疲労下における破壊パターン

○ 安部 勇仁 (東京都市大学), 小林 志好 (東京都市大学), 岸本 喜直 (東京都市大学), 大塚 年久 (東京都市大学)

都市大学)

411 対称モードラム波を用いた腐食減肉の定量評価

○ 長 秀雄 (青山学院大学 理工学部), 家垣 翼 (青山学院大学), 松尾 卓摩 (青山学院大学 理工学部)

11月27日(土) 13:15~14:45 【材料・加工・構造物の信頼性を支える評価・モニタリング技術(3)】

座長: 長 秀雄 (青山学院大学)

412 AE法を用いたレーザーピーニング加工における材質および板厚の依存性評価

○ 小林 和敬 (東京大学), 榎 学 (東京大学), 松井 彰則 (新東工業), 小林 祐次 (新東工業), 部谷 学 (光産業創成大学院大学)

413 レーザ AE 法による溶射プロセス中のセラミック皮膜の非接触損傷モニタリング

○ 伊藤 海太 (東京大学), 栗木 仁之 (東京大学), 渡邊 誠 (独立行政法人 物質・材料研究機構), 黒田 聖治 (独立行政法人 物質・材料研究機構), 榎 学 (東京大学)

414 板紙塗工層のスクラッチ試験における AE 法を用いた変形挙動評価

○ 金井 慎也 (長岡技術科学大学), 岸 宏幸 (長岡技術科学大学), 加藤 哲生 (長岡技術科学大学, (現) 日本紙パック株式会社), 山下 健 (長岡技術科学大学), 永澤 茂 (長岡技術科学大学), 福澤 康 (長岡技術科学大学)

415 すべり摩擦時に発生する AE に及ぼす荷重・すべり速度の影響

○ 田口 恭輔 (長岡技術科学大学), 田浦 裕生 (長岡技術科学大学), 金子 覚 (長岡技術科学大学)

416 プラスト処理ワイヤ工具電極の圧痕占有率と放電分散性

○ 山下 健 (長岡技術科学大学), 熊木 陽平 (長岡技術科学大学), 山下 正英 (長岡技術科学大学), 福澤 康 (長岡技術科学大学)

417 フェイズドアレイ探触子を用いた TOFD 法に関する研究

○ 黒川 悠 (東京工業大学), 井上 裕嗣 (東京工業大学), 今泉 優幸 (東京工業大学)

11月27日(土) 15:00~16:30 【材料・加工・構造物の信頼性を支える評価・モニタリング技術(4)】

座長: 井原 郁夫 (長岡技術科学大学)

418 エンドミル加工時における切削精度向上に関する研究

牧 清二郎 (三重大学大学院工学研究科), 中西 栄徳 (三重大学大学院工学研究科), ○ 劔山 洗亮 (三重大学大学院工学研究科)

419 き裂開閉口挙動を考慮したマイナー則による疲労き裂進展寿命予測

○ 甚目 啓 (東京都市大学), 小林 志好 (東京都市大学), 大塚 年久 (東京都市大学), 岸本 喜直 (東京都市大学)

420 京金網作製工程における金属線の変形メカニズムの解明

○ 田中 義崇 (京都工芸繊維大学大学院), 大谷 章夫 (JAXA), 辻 賢一 (金網つじ), 芳田 哲也 (京都工芸繊維大学大学院), 濱田 泰以 (京都工芸繊維大学大学院), 後藤 彰彦 (大阪産業大学)

421 Study of nanosecond laser ablation process on the surface of transparent material using time-resolved photoelasticity technology

○ NGUYEN THAO (長岡技術科学大学), 田辺 里枝 (長岡技術科学大学), 伊藤 義郎 (長岡技術科学大学)

422 X線CT非破壊観察によるポーラスアルミニウムの圧縮過程における気孔圧潰挙動

○ 山口 亮 (群馬大学), 高橋 俊也 (群馬大学), 半谷 禎彦 (群馬大学), 宇都宮 登雄 (芝浦工大), 桑水流理 (福井大学), 吉川 暢宏 (東京大学)

423 光ファイバセンサによる成形条件が CFRP 硬化に与える影響の評価

○ 藤本 浩太 (東京大学), 伊藤 悠策 (東京大学), 水口 周 (東京大学), 武田 展雄 (東京大学), 肥沼 宏樹 (三菱重工業株式会社), 清水 隆之 (三菱重工業株式会社)

第5室 (第1日)

11月27日(土) 9:00~10:30 【締結・接合部の力学・プロセスと信頼性評価(1)】

座長: 近藤 良之 (九州大学)

501 RC-D6 「締結・接合・接着部のCAEモデリング・解析・評価システム構築研究分科会」中間報告

○ 服部 敏雄 (岐阜大学工学部), 宮下 幸雄 (長岡技術科学大学), 泉 聡志 (東京大学工学部), 佐藤 千明 (東京工業大学), 久保田 祐信 (九州大学工学部)

502 フレッシング疲労寿命評価に及ぼす摩擦減肉の影響

○ 永田 晃則 ((株) 東芝), 覚地 武夫 ((株) 東芝), 小谷 和也 ((株) 東芝), 若松 建吾 ((株) 東芝), 武藤 睦治 (長岡技術科学大学)

503 Fretting Fatigue Behaviour of 304 Austenitic Stainless Steel and Strength Prediction

○ Murugesan Jayaprakash (長岡技術科学大学), Miyashita Yukio (長岡技術科学大学), Mutoh Yoshiharu (長岡技術科学大学)

504 はんだ接合積層構造の熱ラチェット反り変形 (接合材料の影響)

○ 谷江 尚史 (株式会社日立製作所機械研究所), 大野 信忠 (名古屋大学大学院)

505 摩擦攪拌接合された7075アルミニウム合金継手の動的・静的力学特性の対応

○ 伊藤 勉 (茨城大学 (現在: 香川高等専門学校)), 本橋 嘉信 (茨城大学), 伊藤 吾朗 (茨城大学), 平野 聡 (日立製作所)

506 新チタン合金製ボルトの締付け及び強度特性

○ 小林 光男 (工学院大学), 藤井 秀樹 (新日本製鐵), 何 建梅 (工学院大学), 中荃 隆 (工学院大学), 丹羽 直毅 (工学院大学), 小久保 邦雄 (工学院大学)

11月27日(土) 10:45~12:00 【締結・接合部の力学・プロセスと信頼性評価(2)】

座長: 服部 敏雄 (岐阜大学)

507 自動車用ホイールナットにおける座面形状の疲労強度への影響

橋村 真治 (久留米工業高等専門学校), ○ 山田 直樹 (久留米工業高等専門学校専攻科), 倉掛 優 (久留米工業高等専門学校専攻科), 梅野 慎一 (久留米工業高等専門学校専攻科), 戸田 均 (三重県警察本部科学捜査研究所)

508 軸直角方向振動を受けるボルト締結体の疲労強度設計法

○ 橋村 真治 (久留米工業高等専門学校), 倉掛 優 (久留米工業高等専門学校専攻科)

509 渦溝ツールを用いたA6061およびAZ31同種金属摩擦攪拌スポット接合継手の疲労挙動

○ 植松 美彦 (岐阜大学), 柿内 利文 (岐阜大学), 光神 弘映 (岐阜大学大学院), 戸崎 康成 (岐阜県機械材料研究所)

510 オーステナイト系ステンレス鋼のフレッシング疲労に及ぼす水素の影響

○ 白石 悠貴 (九州大学大学院), 近藤 良之 (九州大学工学研究院), 久保田 祐信 (九州大学工学研究院)

511 溶接接合管材の疲労強度に及ぼす微小欠陥と水素の影響

○ 松本 圭純 (九州大学大学院), 久保田 祐信 (九州大学大学院 工学研究院), 近藤 良之 (九州大学大学院 工学研究院)

11月27日(土) 13:15~14:30 【締結・接合部の力学・プロセスと信頼性評価(3)】

座長: 宮下 幸雄 (長岡技術科学大学)

512 スプライン軸の疲労強度向上に対する圧入併用の効果

○ 青木 辰郎 (九州大学工学府), 宮澤 金敬 (九州大学大学院), 三輪 昌人 (サンデン), 近藤 良之 (九州

大学大学院 工学研究院), 久保田 祐信 (九州大学大学院 工学研究院)

- 513 応力集中部の Critical Distance による疲労寿命評価法の妥当性検証
○ 三輪 昌人 (サンデン株式会社), 本田 宏 (サンデン株式会社)
- 514 接着接合部のクリープき裂進展速度に及ぼす温度の影響
○ 春日 彩子 (東京工業大学 大学院), 佐藤 千明 (東京工業大学 精密工学研究所)
- 515 京弓における接着剤の違いが弓の性能に及ぼす影響
○ 黒田 孝二 (大日本印刷株式会社), 榎本 晃朗 (京都工芸繊維大学大学院), 那須 慎一 (京都工芸繊維大学大学院), 仲井 朝美 (京都工芸繊維大学大学院), 芳田 哲也 (京都工芸繊維大学大学院), 柴田 勘十郎 (京都工芸繊維大学 伝統みらい教育研究センター), 濱田 泰以 (京都工芸繊維大学大学院)
- 516 損傷推定領域の不確定性が CFRP パッチ補修部の強度に与える影響
○ 高井 元 (東京大学大学院), 大嶽 晴佳 (東京大学), 水口 周 (東京大学), 武田 展雄 (東京大学)

11月27日(土) 15:00~16:30 【高分子/高分子基複合材料(1)】

座長: 川田 宏之 (早稲田大学)

- 517 絹繊維強化 PBS 複合材料の力学的特性に関する研究
○ 井崎 泰斗 (東京理科大学大学院), 荻原 慎二 (東京理科大学), Tran-Huu Nam (東京理科大学), 宋 東烈 (群馬産業技術センター), 吉井 圭 (群馬県繊維工業試験場)
- 518 複合材料繊維における弾性係数の直接評価
○ 山本 来布 (東京理科大学大学院), 荻原 慎二 (東京理科大学)
- 519 VaRTM 法による粒状充填材-植物由来樹脂基複合材料の成形・評価
○ 小河 雄 (首都大学東京), 小林 訓史 (首都大学東京)
- 520 連続天然繊維複合材料の力学的特性に及ぼす成形条件の影響
○ 高田 啓太 (首都大学東京), 小林 訓史 (首都大学東京)
- 521 面外負荷を受ける CFRP 複合圧力容器の損傷挙動に及ぼす自緊処理の影響
○ 河田 裕希 (首都大学東京), 小林 訓史 (首都大学東京)
- 522 CFRTP への電子線照射が及ぼす機械的性質への影響
○ 武井 廣明 (東海大学大学院), Michelle SALVIA (Ecole Centrale de Lyon), Alain VAUTRIN (Ecole Nationale Supérieure des Mines de Saint-Etienne), 利根川 昭 (東海大学), 西 義武 (東海大学大学院)

第1室(第2日)

11月28日(日) 8:30~9:45 【摩擦・摩耗材料(1)】

座長: 大野 信義 (佐賀大学)

- 121 DLC 膜の摺動特性改善を目的としたレーザー表面テクスチャリング
○ 佐藤 遼 (東京理科大), 佐々木 信也 (東京理科大学)
- 122 高温環境下における DLC 膜の摩擦・摩耗特性
○ 谷口 拓哉 (東京理科大), 大嶋 健太 (東京理科大), 徳田 祐樹 (東京理科大), 坪井 涼 (東京理科大), 佐々木 信也 (東京理科大), 川口 雅弘 (東京都立産業技術研究センター)
- 123 Si-DLC 膜の水潤滑特性を利用した調節弁の低摩擦摺動技術に関する研究
○ 大橋 智文 (株式会社山武 ビルシシステムカンパニー)
- 124 テクスチャーが付与された超硬合金のトライボロジー特性
○ 宇佐美 初彦 (名城大学), 曾 宇安 (名城大学(院))
- 125 超音波キャピテーション法による硬質薄膜の耐摩耗性評価

○ 石田 泰之 (東京理科大), 川島 知之 (東京理科大), 佐々木 信也 (東京理科大), 坪井 涼 (東京理科大)

11月28日(日) 10:00~11:00 【摩擦・摩耗材料(2)】

座長: 宇佐美 初彦 (名城大学)

126 真空下での宇宙用潤滑剤の転がり軸受寿命試験による性能評価

○ 大野 信義 (佐賀大学大学院工学系研究科機械システム工学専攻), 土田 寛之 (佐賀大学大学院工学系研究科), 森田 繁樹 (佐賀大学大学院工学系研究科機械システム工学専攻), 塩見 裕 (宇宙航空研究開発機構), 小原 新吾 (宇宙航空研究開発機構)

127 トライボコーティング法によるモリブデン被膜形成とそのトライボロジー特性

○ ザリス スフィア ビンティ オトマン (東京理科大), 長谷川 雄史 (東京理科大学), 佐々木 信也 (東京理科大学工学部機械工学科), 坪井 涼 (東京理科大)

128 全反射法を利用した軟質材料の衝突摩擦面の可視化

○ 高増 翔 (横浜国立大学), 永井 良治 (横浜国立大学), 富田 新 (株式会社ブリヂストン), 倉本 祐輔 (株式会社ブリヂストン), 中野 健 (横浜国立大学)

129 高Si-Al系軸受合金の機械的特性

○ 西山 勝廣 (諏訪東京理科大学), 菊地 統太郎 (東京理科大学大学院), 大西 常隆 (株式会社シチズンミヨタ), 田中 公美子 (諏訪東京理科大学), 竹増 光家 (諏訪東京理科大学)

11月28日(日) 11:15~12:15 【摩擦・摩耗材料(3)】

座長: 佐々木 信也 (東京理科大学)

130 マイクロショットピーニングによって創成された鉄系合金表面下部の改質層の評価

○ 安藤 正文 (IKKショット株式会社), 宇佐美 初彦 (名城大学)

131 急冷凝固粉末を用いたAl-Mg-Si系粉末冶金合金の摩耗特性

○ 江川 大基 (日本大学大学院生産工学研究科), 久保田 正広 (日本大学生産工学部)

132 耐火石による改質切削液を用いた工具摩耗低減効果

○ 櫻井 文仁 (群馬工業高等専門学校), 黒瀬 雅詞 (群馬工業高等専門学校), 野村 哲雄 (有限会社ファイア技術研究所), 奈良 力男 (株式会社石井工業), 澤本 悟博 (株式会社澤本商事)

133 カーボンナノファイバー添加フッ素樹脂膜の摩擦特性

○ 平林 昌憲 (名城大学大学院理工学研究科), 榎本 和城 (名城大学)

11月28日(日) 13:15~14:30 【材料加工における最近の話題(1)】

座長: 秦 誠一 (東京工業大学)

134 自動車部品をオールハンドで板金加工する匠の技分析

○ 澤田 貞良 (NPO 法人 伝統みらい), 因幡 兵次郎 (元 有限会社イナバ), 新井 実生 (京都工芸繊維大学大学院), 阪田 将揮 (京都工芸繊維大学大学院), 笹岡 奈津美 (京都工芸繊維大学大学院), 久米 雅 (京大文教短期大学), 芳田 哲也 (京都工芸繊維大学大学院), 濱田 泰以 (京都工芸繊維大学大学院), 後藤 彰彦 (大阪産業大学)

135 磨き工程が瓦の表面構造および機能に及ぼす影響

○ 阪田 将揮 (京都工芸繊維大学大学院), 浅田 晶久 (京都工芸繊維大学 伝統みらい教育研究センター), 塩野 剛司 (京都工芸繊維大学大学院), 芳田 哲也 (京都工芸繊維大学大学院), 濱田 泰以 (京都工芸繊維大学大学院), 黒田 孝二 (大日本印刷株式会社)

136 事故シミュレータによる実体験を介した機械加工の安全教育

○ 中澤 剛 (群馬大学 工学部), 金井 三十男 (群馬大学 工学部), 川島 俊美 (群馬大学 工学部), 松原 雅昭 (群馬大学 工学部)

137 ジャイロ式砥石研削機構によるCFRPの新規穴あけ加工技術

柘植 英明 (岐阜県機械材料研究所), ○ 山神 成正 (岐阜県機械材料研究所), 加賀 忠士 (岐阜県機械材料研究所), 坂東 直行 (岐阜県機械材料研究所), 竹腰 久仁雄 (岐阜県産業経済振興センター), 鎌倉 光利 (岐阜県研究開発財団), 渡辺 義見 (名古屋工業大学)

- 138 Ni-P めっきの超精密切削に関する研究 — 工具すくい角の影響 —
前田 幸男 (富山県立大学), ○ 岩塚 健一 (富山県立大学)

11月28日(日) 14:45~16:00 【材料加工における最近の話題(2)】

座長: 前田 幸男 (富山県立大学)

- 139 マイクロミラーデバイスの複合マイクロ加工

○ 渡辺 茂高 (東京工業大学 精密工学研究所), 桜井 淳平 (東京工業大学 精密工学研究所), 秦 誠一 (東京工業大学 精密工学研究所)

- 140 京提灯作製工程の前処理の骨ための意味について

○ 小嶋 護 (小嶋商店), 小嶋 俊 (小嶋商店), 新井 実生 (京都工芸繊維大学大学院), 阪田 将揮 (京都工芸繊維大学大学院), 笹岡 奈津美 (京都工芸繊維大学大学院), 久米 雅 (京都文教短期大学), 芳田 哲也 (京都工芸繊維大学大学院), 濱田 泰以 (京都工芸繊維大学大学院)

- 141 京壁のさびに関する研究 — 異なる条件下に設置された京壁の壁表面における変色過程 —

○ 佐伯 郷 (大阪産業大学), 佐藤 ひろゆき (京都工芸繊維大学 伝統みらい研究センター), 木村 忠孝 (宮川化成工業株式会社), 塩野 剛司 (京都工芸繊維大学大学院), 北島 佐紀人 (京都工芸繊維大学大学院), 黒田 孝二 (大日本印刷株式会社), 芳田 哲也 (京都工芸繊維大学大学院), 濱田 泰以 (京都工芸繊維大学大学院), 後藤 彰彦 (大阪産業大学)

- 142 超耐熱合金の高速ミーリング

嶽岡 悦雄 (新潟県工業技術総合研究所), ○ 相田 収平 (新潟県工業技術総合研究所), 石川 淳 (新潟県工業技術総合研究所), 田村 信 (新潟県工業技術総合研究所), 須藤 貴裕 (新潟県工業技術総合研究所)

- 143 傾斜切削機構を取り入れた加工品質向上に関する研究

○ 大屋 真浩 (三重大学大学院工学研究科), 中西 栄徳 (三重大学大学院工学研究科), 牧 清二郎 (三重大学大学院工学研究科)

第2室 (第2日)

11月28日(日) 8:30~9:30 【粉末成形とその評価(1)】

座長: 湯浅 栄二 ((株) 南陽)

- 223 SUS304L 焼結ステンレス鋼の機械的特性, 表面 Cr 量に及ぼす焼結雰囲気圧力の影響

○ 樋田 翔吾 (東京都市大学大学院工学研究科), 中込 洋平 (東京都市大学大学院工学研究科), 村田 智洋 (東京都市大学工学部), 藤間 卓也 (東京都市大学工学部), 高木 研一 (東京都市大学工学部)

- 224 バガス灰と炭化バガスを用いた放電プラズマ焼結体の機械的性質

○ 兼箇段 尚吾 (琉球大学大学院理工学研究科機械システム工学専攻), 福本 功 (琉球大学工学部機械システム工学科), 神田 康行 (琉球大学工学部機械システム工学科), 中村 英二郎 (沖縄県工業技術センター)

- 225 Al 粉末とアルマイトスラッジを用いた放電プラズマ焼結体のころがり摩耗試験と FEM 解析

○ 大屋 雅司 (琉球大学大学院理工学研究科機械システム工学専攻), 神田 康行 (琉球大学工学部機械システム工学科), 福本 功 (琉球大学工学部機械システム工学科)

- 226 アトマイズ鉄系粉末の粒度分布制御による焼結体の諸特性の改善

○ 中込 洋平 (東京都市大学工学研究科), 樋田 翔吾 (東京都市大学工学研究科), 望月 友仁 (東京都市大学工学部), 藤間 卓也 (東京都市大学工学部), 高木 研一 (東京都市大学工学部)

11月28日(日) 9:45~10:45 【粉末成形とその評価(2)】

座長：福本 功 (琉球大学)

227 TiC/TiB₂ サーメットの組織及び機械的特性に及ぼす Mn の添加量の影響

○ 小池 渉 (東京都市大学大学院機械工学専攻), 中村 信也 (東京都市大学工学部機械工学科), 加藤 寛己 (東京都市大学工学部機械工学科), 桃沢 愛 (東京都市大学工学部), 藤間 卓也 (東京都市大学), 高木 研一 (東京都市大学)

228 Mo₂NiB₂-Ni 系サーメットの結晶構造および諸特性に及ぼす Mn 添加量の影響

○ 小池 渉 (東京都市大学大学院機械工学専攻), 神永 正人 (東京都市大学工学部機械工学科), 藤原 俊吾 (東京都市大学工学部機械工学科), 桃沢 愛 (東京都市大学工学部), 藤間 卓也 (東京都市大学), 高木 研一 (東京都市大学)

229 表面被膜処理金型を用いた口紅成形体の光沢度評価

○ 湯浅 栄二 ((株)南陽), 嵐田 雄一 ((株)南陽), 嵐田 光雄 ((株)南陽), 高島 舞 (東京工業大学・院), 大竹 尚登 (東京工業大学), 藤間 卓也 (東京都市大学)

230 不均質化混合粉末による金属/セラミックス傾斜積層材焼結欠陥の抑制

品川 一成 (香川大学工学部), ○ 坂根 悠太 (香川大学大学院)

11月28日(日) 11:00~12:00 【生体・環境適合型材料の創製と特性評価(1)】

座長：合田 公一 (山口大学)

231 PBS/ナノクレイコンポジットの創製とその機械的特性の評価

○ 滝田 裕一 (日本大学 [院]), 邊 吾一 (日本大学), 坂田 憲泰 (日本大学)

232 一方向ジュート紡績糸強化 PLA の疲労挙動

○ 加藤木 秀章 (静岡大学創造科学技術大学院自然科学系教育部), 島村 佳伸 (静岡大学工学部機械工学科), 東郷 敬一郎 (静岡大学工学部機械工学科), 藤井 朋之 (静岡大学工学部機械工学科)

233 植物靱皮繊維強化 PLA の機械的特性評価

○ 菊地 昭博 (千葉工業大学大学院), 鈴木 浩治 (千葉工業大学)

234 植物靱皮繊維強化 PLA の破壊靱性評価

○ 三澤 学 (千葉工業大学大学院), 鈴木 浩治 (千葉工業大学)

11月28日(日) 13:15~14:30 【生体・環境適合型材料の創製と特性評価(2)】

座長：島村 佳伸 (静岡大学)

235 天然繊維の微細化処理とそれを用いたグリーンコンポジットの製造

○ 尾崎 純一 (神戸市立工業高等専門学校), 小西 将貴 (神戸市立工業高等専門学校), 真鍋 健一 (首都大学東京大学院)

236 天然繊維スライバーを用いたグリーンコンポジットの引張特性の評価

○ 任 保勝 (山口大学), 今村 剛 (山口大学大学院), 野田 淳二 (山口大学), 合田 公一 (山口大学)

237 天然繊維の引張特性に及ぼす繊維内断面積変動の影響

○ 野田 淳二 (山口大学), 寺崎 佑次郎 (山口大学院), 水江 太郎 (山口大学院), 合田 公一 (山口大学)

238 その場観察による繊維/生分解性樹脂界面へ及ぼす加水分解の影響の評価

○ 大田 一希 (金沢工業大学 大学院 工学研究科 高信頼ものづくり専攻), 南出 裕矢 (金沢工業大学 工学部 機械工学科), 田中 基嗣 (金沢工業大学), 齊藤 博嗣 (金沢工業大学), 金原 勲 (金沢工業大学)

239 竹の減衰特性のねじり振動法による測定

○ 戸栗 崇宏 (日本大学生産工学研究科機械工学専攻), 朝比奈 敏勝 (日本大学), 塩谷 義 (日本大学), 佐藤 勝彦 (日本大学), 中川 一人 (日本大学)

11月28日(日) 14:45~16:00 【生体・環境適合型材料の創製と特性評価(3)】

座長: 尾崎 純一(神戸市立工業高等専門学校)

- 240 大気雰囲気における純チタン粉末のメカニカルミリング処理による高強度化
○ 大野 卓哉(日本大学大学院生産工学研究科), 久保田 正広(日本大学生産工学部)
- 241 金属粉末射出成型法によるPSZ-Ti系生体適合複合材料の作製と強度評価
○ 石倉 正貴(静岡大学大学院), 藤井 朋之(静岡大学工学部), 東郷 敬一郎(静岡大学工学部), 島村 佳伸(静岡大学工学部)
- 242 生体吸収性HA_p/PLLA複合材料の粒度分布と力学特性
○ 高山 哲生(山形大学大学院), 内海 和康(山形大学大学院), 伊藤 浩志(山形大学大学院), 川井 貴裕(山形大学大学院), 東藤 貢(九州大学応用力学研究所)
- 243 HA/ β -TCP複合材料の力学的特性に及ぼす擬似体液浸漬の影響
○ 小林 訓史(首都大学東京), 村越 琢磨(首都大学東京)
- 244 ポリ(L-乳酸)の降伏応力に与えるひずみ速度の影響
○ 西田 政弘(名古屋工業大学大学院工学研究科), 山口 真誉(名古屋工業大学大学院工学研究科), 森 美華(名古屋工業大学工学部), 石原 章敏(名古屋工業大学工学部), 東藤 貢(九州大学応用力学研究所), 高山 哲生(山形大学大学院理工学研究科), ハグブラッド ハンス・オーケ(ルレオ工科大学), ヨンセン パー(ルレオ工科大学)

第3室(第2日)

11月28日(日) 9:15~10:30 【知的材料・構造システムおよび複合機能化材料・デバイス(1)】

座長: 浅沼 博(千葉大学)

- 323 電子線描画マイクログリッドを用いたFRPのファイバー周辺の溶剤による膨潤と収縮の観察
○ 岸本 哲(物質・材料研究機構), 内藤 公喜(物質・材料研究機構), 田中 義久(物質・材料研究機構)
- 324 アルミニウムハニカムとポリマーを組み合わせた複合材料の圧縮変形挙動
○ 岸本 哲(物質・材料研究機構), 清水 透(産業技術総合研究所)
- 325 炭素繊維界面強化型異種材料接合体の強度
○ 針替 伸拓(東海大学工学研究科金属材料工学専攻), 笠井 淳(東海大学工学研究科金属材料工学専攻), 石井 稍(東海大学工学部材料科学科), 西 義武(東海大学工学研究科金属材料工学専攻)
- 326 カーボンナノチューブ析出炭素繊維の引張特性に関する研究
○ 内藤 公喜((独)物質・材料研究機構), 田中 義久((独)物質・材料研究機構), Yang Jenn-Ming(University of California, Los Angeles), 香川 豊(東京大学)
- 327 サーモグラフィによる薄膜形状記憶合金の変態温度測定法
○ 青野 祐子(東京工業大学精密工学研究所), 桜井 淳平(東京工業大学精密工学研究所), 下河辺 明(東京工業大学精密工学研究所), 秦 誠一(東京工業大学精密工学研究所)

11月28日(日) 10:45~12:00 【知的材料・構造システムおよび複合機能化材料・デバイス(2)】

座長: 西 義武(東海大学)

- 328 新型光ファイバAEセンサシステムの開発
○ 高坂 達郎(高知工科大学), 逢坂 勝彦(大阪市立大学), 澤田 吉裕(大阪市立大学)
- 329 金属コア入り圧電繊維の航空機への応用
○ 佐藤 宏司(産業技術総合研究所)
- 330 金属コア圧電ファイバ/アルミニウム複合材料の出力電力特性向上

鈴木 智裕 (千葉大学), ○ 水野 鉄浩 (千葉大学), 国方 淳 (千葉大学), 佐藤 宏司 (産業技術総合研究所), 浅沼 博 (千葉大学)

331 カーボンナノチューブアクチュエータの電気化学インピーダンスと応答性

○ 安積 欣志 (産業技術総合研究所)

332 Self-oscillation of an IPMC actuator with non-alternating input by a novel electrode configuration

○ POUBEL Louise (Chiba University), SATO Shun (Chiba University), ISHIBASHI Shuko (Chiba University), ASANUMA Hiroshi (Chiba University), ASAKA Kinji (National Institute of Advanced Industrial Science and Technology)

11月28日(日) 13:15~14:15 【知的材料・構造システムおよび複合機能化材料・デバイス (3)】

座長: 中尾 航 (横浜国立大学)

333 形状記憶複合材料の作製と3方向変形

○ 戸伏 壽昭 (愛知工業大学), 林 俊一 ((株) SMP テクノロジーズ), 宮本 浩司 (愛知工業大学), 西村 泰彦 (愛知工業大学)

334 脳ベラ用鋳造形状記憶合金の疲労特性

○ 戸伏 壽昭 (愛知工業大学), 北村 一浩 (愛知教育大学), 吉見 幸春 ((株) 吉見製作所), 宮本 浩司 (愛知工業大学), 三井 建人 (愛知工業大学)

335 ダイヤモンド粒子添加ナノ銅粉末焼結体の作製とその熱伝導性

○ 鹿子 泰宏 (太盛工業 (株)), 田中 茂雄 (太盛工業 (株)), 田邊 大貴 (大阪府立工業高等専門学校), 西 藪 和明 (近畿大学)

336 テープ形状記憶合金の相変態繰り返し疲労強度

○ 津村 泰博 (東京理科大学大学院), 金子 堅司 (東京理科大学)

11月28日(日) 14:30~15:45 【知的材料・構造システムおよび複合機能化材料・デバイス (4)】

座長: 岸本 哲 (物質・材料研究機構)

337 水素吸蔵合金粉末分散ポリウレタン複合材料の電力制御による可逆運動

○ 大川 準也 (東海大学工学研究科金属材料工学専攻), 神田 昌枝 (リヨン国立工科大学電気工学強誘電研究所), 湯瀬 かおり (リヨン国立工科大学電気工学強誘電研究所), 内田 晴久 (東海大学教養学部人間環境学科), GUYOMAR Daniel (リヨン国立工科大学電気工学強誘電研究所), 西 義武 (東海大学工学研究科金属材料工学専攻)

338 第3世代自己治癒セラミックスの開発

○ 中尾 航 (横浜国立大学), 羽賀 雄一 (横浜国立大学)

339 アクティブラミネートの高性能・多機能化

佐藤 峻 (千葉大学), ○ 石橋 秀浩 (千葉大学), 木部 光尋 (千葉大学), 浅沼 博 (千葉大学)

340 GMMの変位量における周波数の影響

○ 笠井 淳 (東海大学工学研究科金属材料工学専攻), 大川 準也 (東海大学工学研究科金属材料工学専攻), 岩瀬 満雄 (東海大学工学部材料科学科), 西 義武 (東海大学工学研究科金属材料工学専攻)

341 切削屑を利用した遠心鋳造製銅合金軸受保持器の開発

○ 大矢 泰正 ((株) 大矢鋳造所), 渡辺 義見 (名古屋工業大学), 佐藤 尚 (名古屋工業大学), 三浦 永理 (名古屋工業大学)

第4室 (第2日)

11月28日(日) 8:30~10:15 【溶接・接合のプロセスと評価(1)】

座長：菅 泰雄(慶応大学)

424 Pd/SUS304 拡散接合による水素精製デバイスの作成における金属元素拡散の影響

○ 依田 誠子(東京工業大学), 池庄司 敏孝(東京工業大学), 鈴木 暁男(東京工業大学), 山崎 敬久(東京工業大学)

425 Cu および Al の超音波接合材の特性評価

○ 山本 祐也(首都大学東京 大学院 理工学研究科 機械工学専攻), 高橋 智(首都大学東京 大学院 理工学研究科 機械工学専攻), 惣門 理((株)超音波工業), 松本 和彦((株)超音波工業)

426 摩擦攪拌を用いた Al/Fe 突合せ接合におけるツール形状が界面形態および継手強度に与える影響

○ 石田 将(豊橋技術科学大学), 椿 正己(豊橋技術科学大学), 福本 昌宏(豊橋技術科学大学), 安井 利明(豊橋技術科学大学), 下田 陽一朗(豊橋技術科学大学), 藤田 智行(武蔵精密工業株式会社)

427 摩擦攪拌法によるポーラスアルミニウム/緻密鋼板サンドイッチパネルの作製

○ 石井 伸幸(群馬大学), 半谷 禎彦(群馬大学), 小山 真司(群馬大学), 長谷川 誠(横浜国大), 宇都宮 登雄(芝浦工大)

428 FSW を利用したポーラスアルミニウム作製方法の検討

○ 大関 雄一郎(群馬大学大学院), 半谷 禎彦(群馬大学), 宇都宮 登雄(芝浦工業大学), 桑水流 理(福井大学), 吉川 暢宏(東京大学生産技術研究所)

429 摩擦接合によったリベットの強度に及ぼす押込み深さの影響

○ 廣瀬 一輝(日本大学大学院), 仲間 大(日本大学), 加藤 数良(日本大学)

430 純 Ti/OFC 摩擦圧接の接合現象

○ 木村 真晃(兵庫県立大学), 齊藤 嘉孝(兵庫県立大学大学院), 日下 正広(兵庫県立大学), 海津 浩一(兵庫県立大学), 富士 明良(北見工業大学)

11月28日(日) 10:30~12:15 【溶接・接合のプロセスと評価(2), 加工・検査のロボット・知能化】

座長：加藤 数良(日本大学)

431 ステンレス鋼ろう付圧接継手における鋭敏化の評価

○ 黒田 圭佑(東京工業大学), 池庄司 敏孝(東京工業大学), 鈴木 暁男(東京工業大学), 山崎 敬久(東京工業大学)

432 C/C 複合材料とチタン合金の活性金属ろう付における繊維配向の影響

○ 池庄司 敏孝(東京工業大学), 天沼 鉄太郎(東京工業大学), 鈴木 暁男(東京工業大学), 山崎 敬久(東京工業大学)

433 TIG アーク/YAG レーザハイブリッド溶接によるアークの安定化と制御

村田 雄一郎(慶應義塾大学大学院), ○ 横山 浩一(慶應義塾大学大学院), 菅 泰雄(慶應義塾大学理工学部)

434 パルス YAG レーザ溶接による Ti と Al 合金薄板の突合せ溶接性

○ 戸村 和弘(日本大学大学院 生産工学研究科 機械工学専攻), 朝比奈 敏勝(日本大学生産工学部)

435 パルス YAG レーザによる PET と銅の異材スポット接合における酸化膜の影響

○ 宮下 幸雄(長岡技術科学大学), Farazila Yusof(長岡技術科学大学大学院), 武藤 睦治(長岡技術科学大学)

436 熔融池の固有振動数および形状の監視による溶接溶け込み制御

○ 古澤 磨奈人(慶應義塾大学大学院), 菅 泰雄(慶應義塾大学理工学部)

437 MAG 溶接における突合せ溶接プロセスの監視と制御

○ 市川 英輝(慶應義塾大学大学院), M.R. Zahidin(慶應義塾大学大学院), 二宮 暁(慶應義塾大学理工学部), 菅 泰雄(慶應義塾大学理工学部)

11月28日(日) 13:15~14:45 【固相微粒子による成膜技術とその応用】

座長：福本 昌宏(豊橋技術科学大学), 榊 和彦(信州大学)

- 438 コールドスプレーにおけるガラス基材への金属粒子の付着状態の検討
榊 和彦(信州大学工学部機械システム工学科), ○ 出本 卓也(信州大学大学院), 高田 光一(川崎造船)
- 439 コールドスプレー法によるCFRP基材上への金属皮膜の作製
○ Affi Jon(豊橋技術科学大学大学院), 岡崎 広基(豊橋技術科学大学大学院), 山田 基宏(豊橋技術科学大学), 福本 昌宏(豊橋技術科学大学)
- 440 コールドスプレー法によるアナターゼ型酸化チタン成膜
○ 山田 基宏(豊橋技術科学大学), 砂金 寛昭(豊橋技術科学大学(院)), 島 幸一郎(豊橋技術科学大学(院)), 中野 裕美(豊橋技術科学大学), Tjitra Salim Noviana(豊橋技術科学大学), 福本 昌宏(豊橋技術科学大学)
- 441 パウダージェットデポジション法による酸化物系セラミックスの成膜とスプレー条件の最適化
○ 安良田 寛(東北大学大学院工学研究科), 小川 和洋(東北大学大学院工学研究科), 竹腰 正雄((独)宇宙航空研究開発機構), 小野 文衛((独)宇宙航空研究開発機構), 齋藤 俊仁((独)宇宙航空研究開発機構)
- 442 Cold Spray に最適な溶射材調査
○ 佐藤 和人(㈱フジミインコーポレーテッド), 古川 晴彦(㈱フジミインコーポレーテッド), 北村 順也(㈱フジミインコーポレーテッド)
- 443 ウォームスプレーガン混合室の冷却割合の誤差が粒子の速度と温度に与える影響
○ 片野田 洋(鹿児島大学)

第5室(第2日)

11月28日(日) 9:00~10:15 【高分子/高分子基複合材料(2)】

座長：小林 訓史(首都大学東京)

- 523 ナノファイバーの創製とFRPへの応用
○ 藤崎 博万(日本大学[院]), 邊 吾一(日本大学), 坂田 憲泰(日本大学)
- 524 CFRP積層板の振動特性を利用した非破壊手法の検討
○ 呉 丹(株式会社ジーネス), 高橋 朋哉(日本大学大学院), 長瀬 尚樹(千葉県産業振興センター東葛テクノプラザ), 邊 吾一(日本大学), 品川 義夫(株式会社ジーネス)
- 525 大気暴露におけるCFRP材の耐候性強度とその劣化機構
○ 工藤 亮(防衛大学校システム工学群航空宇宙工学科), 上野 雄太[学生](日本大学大学院生産工学研究科機械工学専攻), 邊 吾一(日本大学生産工学部機械工学科)
- 526 CFRP積層板の力学的特性に及ぼす負荷速度の影響
○ 高木 健児(東京理科大学大学院), 須賀 一博(東京理科大学), 荻原 慎二(東京理科大学)
- 527 CFRP積層板に対する簡易2軸引張試験法の提案
○ 竹本 雅也(東京理科大学大学院), 吉村 彰記(宇宙航空研究開発機構), 小笠原 俊夫(宇宙航空研究開発機構), 荻原 慎二(東京理科大学)

11月28日(日) 10:30~12:00 【高分子/高分子基複合材料(3)】

座長：森本 哲也(宇宙航空研究開発機構)

- 528 L-乳酸により界面処理した β 型リン酸三カルシウム/ポリL-乳酸複合材料の力学的特性
○ 長尾 梨紗(首都大学東京), 小林 訓史(首都大学東京)
- 529 加水分解を受けたリン酸三カルシウム/ポリL-乳酸複合材料の圧縮挙動に及ぼすひずみ速度の影響
○ 山地 周作(首都大学東京), 小林 訓史(首都大学東京)

- 530 ポリ乳酸スクリューの機械的特性に及ぼす成形条件の影響
小林 訓史 (首都大学東京), ○ 坂口 雅人 (首都大学東京)
- 531 極低温環境下におけるガラス繊維の強度発現機構
○ 野口 洋平 (早稲田大学大学院), 小谷 正浩 (早稲田大学), 荒尾 与史彦 (早稲田大学), 谷口 憲彦 (アシックス), 西脇 剛史 (アシックス), 平山 紀夫 (日東紡), 川田 宏之 (早稲田大学)
- 532 3次元中空編物複合材料の微視構造と力学的特性
○ 宇留間 慧 (東京理科大学大学院), 荻原 慎二 (東京理科大学), 仲井 朝美 (京都工芸繊維大学)
- 533 プラスチック射出成形体の外観不良に関する研究
○ 影山 雄基 (東京理科大学大学院), 荻原 慎二 (東京理科大学), 宋 東烈 (群馬県立産業技術センター)

11月28日(日) 13:15~14:30 【高分子/高分子基複合材料(4)】

座長: 邊 吾一 (日本大学)

- 534 時間-温度換算則によるインフラ用ビニルエステル樹脂の長期クリープ特性評価
○ 砂 圭一 (首都大学東京), 小林 訓史 (首都大学東京)
- 535 マイクロブレーディング法を用いた炭素繊維強化熱可塑性プラスチック複合材料の成形とその評価
小林 訓史 (首都大学東京), ○ 田中 敦 (首都大学東京)
- 536 温度に依存する熱伝導率を備えた熱機能性複合材料の創製
○ 森本 哲也 (独立行政法人宇宙航空研究開発機構), 小林 訓史 (首都大学東京)
- 537 Cruciform Specimen 法を用いたガラス繊維/エポキシ複合材料における界面破壊クライテリオンの評価
○ 鹿島 彰浩 (東京理科大学大学院), 荻原 慎二 (東京理科大学), 小柳 潤 (宇宙航空研究開発機構)
- 538 炭素繊維/エポキシ樹脂複合材料における微視的損傷挙動に関する研究
○ 五十嵐 雄一 (東京理科大学大学院), 荻原 慎二 (東京理科大学)

11月28日(日) 14:45~16:00 【高分子/高分子基複合材料(5)】

座長: 荻原 慎二 (東京理科大学)

- 539 充填エポキシ樹脂の疲労き裂伝ば挙動に及ぼす温度の影響
宮澤 勇太 (長岡技術科学大学), ○ 大塚 雄市 (長岡技術科学大学), 武藤 睦治 (長岡技術科学大学), 宮下 幸雄 (長岡技術科学大学), 永田 晃則 (東芝), 小谷 和也 (東芝)
- 540 炭素繊維強化ナノ組織混入樹脂複合材料の機械的特性に関する研究
○ 青田 真知 (東京理科大学), 向後 保雄 (東京理科大学), 内藤 公喜 (物質・材料研究機構)
- 541 三次元炭素繊維強化プラスチック製高速回転体の開発
○ 吉村 純一 (東京理科大学大学院), 広嶋 登 (総合研究大学院大学), 八田 博志 (宇宙航空研究開発機構・宇宙科学研究所), 後藤 健 (宇宙航空研究開発機構・宇宙科学研究所), 向後 保雄 (東京理科大学)
- 542 アクリル系高延性接着剤の繰返し粘塑性挙動とそのモデル化
○ 徳田 太郎 (広島商船高等専門学校), 吉田 哲哉 (広島商船高等専門学校), 瀧口 三千弘 (広島商船高等専門学校), 舟木 弥夫 (広島商船高等専門学校), 水谷 憲彰 (広島大学・大学院), 吉田 総仁 (広島大学)
- 543 面外集中荷重を受けるフォームコアサンドイッチ梁の損傷挙動
○ 上園 隆文 (東京大学), 水口 周 (東京大学), 武田 展雄 (東京大学)

第6室(第2日)

11月28日(日) 9:15~10:30 【高エネルギー加工】

座長: 山下 実 (岐阜大学), 大津 雅亮 (熊本大学)

- 601 Pd 基金属ガラスのレーザフォーミングにおける結晶化に及ぼす加工条件の影響
○ 大津 雅亮 (熊本大学), 井手 雄紀 (熊本大学), 松田 光弘 (熊本大学), 高島 和希 (熊本大学)
- 602 接着構造中空部材の軸圧縮
○ 山下 実 (岐阜大学), 服部 敏雄 (岐阜大学)
- 603 2軸圧縮木材の動特性に関する基礎的研究
山下 実 (岐阜大学), ○ 沢田 典之 (岐阜大学大学院), 服部 敏雄 (岐阜大学)
- 604 金属細線爆発法を用いた窒化物及び酸化物の微細粉末の反応合成
○ 秋吉 一徳 (熊本大学大学院), 和田 直之 (熊本大学大学院), 木村 勇太 (熊本大学), 外本 和幸 (熊本大学衝撃・極限環境研究センター)
- 605 金属ジェットの運動エネルギーを利用した液体窒素中での窒化物の反応合成に関する研究
○ 和田 直之 (熊本大学大学院), 秋吉 一徳 (熊本大学大学院), 田中 茂 (熊本大学工学部技術部), 外本 和幸 (熊本大学衝撃・極限環境研究センター)

11月28日(日) 10:45~12:00 【材料・構造部材の動的特性(1)】

座長: 板橋 正章 (諏訪東京理科大学)

- 606 2本の異材から成る丸棒の不連続部での縦弾性応力パルスの反射と透過
○ 横山 隆 (岡山理科大学), 中井 賢治 (岡山理科大学)
- 607 自動車用部材の耐衝撃特性向上と軽量化構造
○ 吉武 明英 (JFE スチール(株)), 稲積 透 (JFE スチール(株)), 平本 治郎 (JFE スチール(株))
- 608 自動車用発泡高分子材料の圧縮変形挙動に及ぼすひずみ速度の影響
○ 河内 壘 (防衛大学校), 岡 成憲 (寿屋フロンテ株式会社), 山田 浩之 (防衛大学校), 小笠原 永久 (防衛大学校), 堀川 敬太郎 (大阪大学), 小林 秀敏 (大阪大学)
- 609 接着接合部の衝撃負荷における破壊強靱性値の測定
○ 菅谷 達 (東京工業大学 大学院), 佐藤 千明 (東京工業大学 精密工学研究所)
- 610 ひずみ速度がデンプン由来生分解性プラスチックの降伏応力に与える影響
○ 西田 政弘 (名古屋工業大学), 石原 章敏 (名古屋工業大学), ハグブラッド ハンス・オーケ (ルレオ工科大), ヨンセン パー (ルレオ工科大)

11月28日(日) 13:15~14:30 【材料・構造部材の動的特性(2)】

座長: 小林 秀敏 (大阪大学)

- 611 引張軟化則に従うき裂の動的伝播開始条件について
○ 上西 幸司 (神戸大学都市安全研究センター)
- 612 拡張個別要素法による脆性高分子材料の動的き裂伝ば解析
○ 濱田 亮 (兵庫県立大学), 海津 浩一 (兵庫県立大学), 日下 正広 (兵庫県立大学), 木村 真晃 (兵庫県立大学)
- 613 円柱状飛翔体の衝突による薄板の穿孔に関する基礎研究
○ 海津 浩一 (兵庫県立大学), 日下 正広 (兵庫県立大学), 木村 真晃 (兵庫県立大学), 木之下 広幸 (宮崎大学)
- 614 薄肉多角形管の動的軸圧潰における座屈モードとエネルギー吸収
○ 楳田 努 (大阪府立大学 大学院 工学研究科), 三村 耕司 (大阪府立大学 大学院 工学研究科), 森榮 高弘 (大阪府立大学 大学院)
- 615 圧縮疲労損傷したハニカムコアサンドイッチパネルの落錘衝撃特性に関する研究
○ 佐藤 文亮 (東京都市大学), 小林 志好 (東京都市大学), 大塚 年久 (東京都市大学), 岸本 喜直 (東京都市大学)

11月28日(日) 14:45~16:00 【材料・構造部材の動的特性(3)】

座長：佐藤 千明(東京工業大学)

616 二層積層ハニカムコアサンドイッチパネルの落錘衝撃特性に及ぼす積層化の効果

○ 小野寺 修之(東京都市大学), 大塚 年久(東京都市大学), 小林 志好(東京都市大学), 岸本 喜直(東京都市大学)

617 二層積層ロールコアサンドイッチパネルと二層積層ハニカムコアサンドイッチパネルの落錘衝撃特性の比較

○ 大北 洋一郎(東京都市大学), 大塚 年久(東京都市大学), 小林 志好(東京都市大学), 岸本 喜直(東京都市大学)

618 快削鋼 SUM24L の衝撃引張り力学特性の予疲労依存性

板橋 正章(諏訪東京理科大学), ○ 小関 平吉(諏訪東京理科大学大学院)

619 水銀液滴の衝撃力に及ぼす動的接触角の影響

○ 直江 崇(日本原子力研究開発機構), 二川 正敏(日本原子力研究開発機構), Richard Kenny(株式会社 CAE ソリューションズ), 大槻 真人(株式会社 CAE ソリューションズ)

620 金属材料の高速変形と発熱現象

○ 岡田 不二(大阪大学院), 小川 欽也(スペース・ダイナミックス研究所), 小林 秀敏(大阪大学), 堀川 敬太郎(大阪大学), 渡辺 圭子(大阪大学)