

Measurement of dislocation density change during tensile deformation in coarse-grained aluminum by In-situ XRD technique with tester oscillation

Hiroki Adachi, Hiroshi Mizowaki, Masahiro Hirata, Daisuke Okai and Hidetaka Nakanishi
Materials Transactions, 62, 1 (2021)

Characteristics of Cube Orientation for Pure Iron Tape Fabricated by Cold Rolling and Annealing

Daisuke Okai, Atsushi Yamamoto, Toshiya Doi and Hiroki Adachi
Materials Science Forum, 1016 (2021)

Mesoscopic nature of serration behavior in high-Mn austenitic steel

Sukyoung Hwang, Myeong-Heom Park, Yu Bai, Akinobu Shibata, Wenqi Mao, Hiroki Adachi, Masugu Sato and Nobuhiro Tsuji
Acta Materialia, 205 (2021)

Evaluation of active slip systems during deformation by In-situ XRD in precipitation hardening Mg alloys

Tomoki Yoshikawa, Masahiro Hirata, Daisuke Okai and Hiroki Adachi
The 19th International Conference on Textures of Materials (ICOTOM 19), 1121 (2021)

Using synchrotron radiation XRD technique to investigate activate slip systems during tensile deformation in pure magnesium

Masahiro Hirata, Daisuke Okai and Hiroki Adachi
The 19th International Conference on Textures of Materials (ICOTOM 19), 1121 (2021)

Secondary Recrystallization of Grains with Cube Orientation for Pure Iron Tape

Daisuke Okai, Atsushi Yamamoto, Toshiya Doi and Hiroki Adachi
The 19th International Conference on Textures of Materials (ICOTOM 19), 1121 (2021)

Dependence of the mechanical properties and microstructure of ultralight magnesium-lithium-aluminum alloy on heat treatment conditions

Takahiro Mineta, Kazuma Kumatani, Hiroki Adachi and Hiroyuki Sato
Materials Science and Engineering Technology, 52 (2021)

軟 X 線 XAFS 測定を用いた Al-Mg-Si-合金における自然時効によるクラスタ形成過程の解明

田中芹奈、足立大樹、野々村壮紘
軽金属, 71, 3 (2021)

Magnetic property of Al-Mg alloys and intermetallic compounds

Katsuhiko Nishimura, Kosuke Imai, Kenji Matsuda, Norio Nunomura,, Taiki Tsuchiya, Yoshikazu Isikawa, Hiroki Adachi and Wayne D. Hutchison
Journal of Alloys and Compounds, 877, 5 (2021)

組織制御

足立大樹
軽金属, 62, 8 (2021)

Al-Zn-Mg 合金における引張変形中の転位密度変化に及ぼす析出粒子サイズの影響

平田雅裕、岩田晃一、岡井大祐、足立大樹
軽金属, 71, 8 (2021)

Change in Electrical Resistivity in Nickel Processed by Accumulative Roll Bonding

Yoji Miyajima, Taro Ueda, Hiroki Adachi, Toshiyuki Fujii and Susumu Onaka
Materials Transactions, 62, 8 (2021)

Soft X-ray XAFS Analysis of Cluster Formation Behavior During Natural Aging on an Al-Mg-Si Alloys

Serina Tanaka, Hiroki Adachi and Takehiro Nonomura
Materials Transactions, 62, 10 (2021)

Alloy625 の圧延に伴う力学性質と電気抵抗, 組織の変化

永田知裕、竹田康平、石川和宏、宮嶋陽司、足立大樹
日本金属学会, 85, 10 (2021)

Unique transition of yield mechanism and unexpected activation of deformation twinning in ultra fine grained Fe-31Mn-3Al-3Si alloy

Yu Bai, Hiroki Hitamura, Si Gao, Yanzhong Tian, NokenPark, Myeoung-heom Park, Hiroki Adachi, Akinobu Shibata, Masugu Sato, Mitsuhiro Murayama and Nobuhiro Tsuji
Scientific Reports, 11, 10 (2021)

材料・放射光工学専攻 材料物理学

DEPARTMENT OF MATERIALS AND SYNCHROTRON RADIATION ENGINEERING

Condensed Matter Theory

キタエフ相互作用を持つ蜂の巣格子遷移金属化合物の性質

菅 誠一郎

岡山理科大学大学院理学研究科応用物理学専攻セミナー (2021)

Real-space analysis of hole-doped spin liquid states based on an extended Kitaev model

S. Fukuda, H. Tsuchiura, and S. Suga

International Symposium on Superconductivity (2021)

Anisotropy as a diagnostic test for distinct tensor-network wave functions of integer- and half-integer-spin Kitaev quantum spin liquids

Hyun-Yong Lee, Takafumi Suzuki, Yong Baek Kim, and Naoki Kawashima

Physical Review B **104**, 24417 (2021)

Ground-state phase diagram of anisotropically interacting Heisenberg-G models on a honeycomb lattice

Takafumi Suzuki, Takuto Yamada, and Sei-ichiro Suga

Physical Review B **103**, 224425 (2021)

Ground-state phase diagrams of the anisotropically interacting Kitaev-G-Heisenberg models on honeycomb lattices

Sei-ichiro Suga, and Takafumi Suzuki

International Conference on Strongly Correlated Electron Systems 2020/21 (2021)

S=1 Kitaev-G スピン鎖の基底状態2

鈴木隆史

日本物理学会 2021 年秋季大会 (2021)

Ground-state phase diagram of the Kitaev- Γ model on a honeycomb lattice

T. Yamada, T. Suzuki, and S. Suga

APS March Meeting 2021

Ground-state phase diagram of the S=1/2 Heisenberg-G model on a honeycomb lattice

Takafumi Suzuki, and Sei-ichiro Suga

APS March Meeting 2021

Ground State Properties of the K-G Model on a Honeycomb Lattice

Takuto Yamada, Takafumi Suzuki, and Sei-ichiro Suga

Waiting for the conference on Highly Frustrated Magnetism (wHFM21) (2021)

Ground-state phase diagram of anisotropically interacting Kitaev-G models on a honeycomb lattice

Takafumi Suzuki, and Sei-ichiro Suga

Waiting for the conference on Highly Frustrated Magnetism (wHFM21) (2021)

Formation of Ultrafine Single-Variant Martensite from Prior Ferrite + Cementite Microstructure and Its Mechanical Properties

S. Torizuka, R. Oya, K. Prasad and A. Ito
Materials Performance and Characterization, 11, 2 (2021)

Effect of Grain Size on Change in Surface Roughness of Carbon Steels Through Polishing Processes

Masaaki Matsuzawa, Atsushi Ito, Takafumi Komatsu, Shiro Torizuka
International Journal of Automation Technology, 16, 1 (2022)

画像計測引張試験法を用いた Ti-6Al-4V 合金の大ひずみ域までの高温真応力-真ひずみ曲線測定

伊東篤志, 山戸正敏, 鳥塚史郎
塑性と加工, 62, 731 (2021)

The possible role of nano sized precipitates on the mechanical properties of additively manufactured IN 718 superalloy

Mitsuki Obana, Kartik Prasad, Atsushi Ito, Shiro Torizuka
Materials Science and Engineering: A, 826 (2021)

Synchrotron diffraction characterization of dislocation density in additively manufactured IN 718 superalloy

Kartik Prasad, Mitsuki Obana, Atsushi Ito, Shiro Torizuka
Materials Characterization, 179 (2021)

In situ synchrotron diffraction study of a crack-free additively manufactured Ni base superalloy

Kartik Prasad, Yuki Horita, Atsushi Ito, Shiro Torizuka
Scripta Materialia, 200 (2021)

Formation of ultrafine martensite from ferrite+cementite structure in 0.1C-2Si-5Mn steels

Shiro Torizuka and Atsushi Ito
THERMEC'2021, International Conference on PROCESSING & MANUFACTURING OF ADVANCED MATERIALS, Processing, Fabrication, Properties, Applications (2021)

Formation of ultrafine single-variant martensite from fine ferrite + Mn rich cementite microstructure and its mechanical properties

Shiro Torizuka, Ryusuke Oya, Suzuki Yusuke, Kartik Prasad and Atsushi Ito
Euromat 2021 (2021)

Rapid Formation of Ultrafine Ferrite + Austenite Structure with 1500MPa-30% from Ferrite + Mn Rich Cementite Prior Structure, Cementite Metallurgy

Shiro Torizuka, Ryota Iizuka and Atsushi Ito
Aia steel 2021 (2021)

Formation of Ultrafine Martensite from Ferrite + Cementite Structure in 0.1C-2Si-5Mn Steels

Shiro Torizuka, Ryusuke Oya, Yusuke Suzuki and Atsushi Ito
16th International Conference on Martensitic Transformation (ICOMAT 2022) (2022)

超微細フェライト+オーステナイト鋼の 1600MPa-30%強度・延性発現に及ぼすオーステナイトの携帯の影響

鳥塚史郎, 飯塚亮太, 伊東篤志
日本鉄鋼協会第 183 回春季講演大会 (2022)

Inconel738LC 合金における積層造形レーザーエネルギー密度の内部欠陥にする影響

伊東篤志, 堀田優希, 鳥塚史郎
日本鉄鋼協会第 183 回春季講演大会 (2022)

高強度超微細オーステナイト系ステンレス鋼 SUS301 の加工誘起変態がもたらす特徴的リユードラス変形

増成優人, 石井裕規, 伊東篤志, 鳥塚史郎
2022 年第 183 回春季講演大会第 55 回学生ポスターセッション (2022)

3 次元積層造形 Inconel738LC 合金の欠陥抑制条件検討のための放射光解析と高温真応力-真ひずみ曲線のデータベース構築

堀田優希, 伊東篤志, 鳥塚史郎
2022 年第 183 回春季講演大会第 55 回学生ポスターセッション (2022)

0.1C-2Si-5%Mn 鋼の超微細等軸ブロックマルテンサイト組織の優れた強度・延性バランスをもたらす転位挙動の放射光解析

鈴木雄裕, 伊東篤志, 鳥塚史郎

2022 年第 183 回春季講演大会第 55 回学生ポスターセッション (2022)

放射光 X 線を用いた積層造形 Hastelloy X 合金の引張変形中の転位密度変化

伊東篤志, 堀田優希, Kartik Prasad, 鳥塚史郎

第 72 回塑性加工連合講演会 (2021)

バブ研磨技術の DX デジタルトランスフォーメーション

鳥塚史郎, 伊東篤志, 松澤正明

第 72 回塑性加工連合講演会 (2021)

低炭素 7Mn 鋼の超微細等軸マルテンサイト組織の生成による 1800MPa-13% の発現

應矢隆輔, 鳥塚史郎, 伊東篤志

日本鉄鋼協会第 182 回秋季講演大会 (2021)

低炭素 2%Si-5% Mn マルテンサイト鋼における強度と延性に及ぼす転位密度の影響

伊東篤志, 布施太雅, 足立大樹, 鳥塚史郎

日本鉄鋼協会第 182 回秋季講演大会 (2021)

中空薄肉高圧水素引張試験による超微細組織 SUS316L 鋼の水素脆化挙動の検討

石井裕規, 鳥塚史郎, 伊東篤志

日本鉄鋼協会第 182 回秋季講演大会 (2021)

1600MPa-30% 超微細フェライト+オーステナイト鋼の高強度・高延性発現に及ぼすオーステナイトの体積率、安定性、形態の影響

飯塚亮太, 鳥塚史郎, 伊東篤志

日本鉄鋼協会第 182 回秋季講演大会 (2021)

3 次元造形 Inconel 718 合金の組織の特徴と室温・高温引張特性

尾花光稀, 鳥塚史郎, 伊東篤志

日本鉄鋼協会第 182 回秋季講演大会 (2021)

放射光を用いた引張試験その場 X 線回折による 3D 造形 Hastelloy X Ni 合金の変形中の転位密度変化

鳥塚史郎, 堀田優希, 伊東篤志, K. Prasad

日本鉄鋼協会第 182 回秋季講演大会 (2021)

SLM 造形 Inconel738LC 合金の内部欠陥の白色 X 線 CT

堀田優希, Kartik Prasad, 伊東篤志, 鳥塚史郎

日本金属学会 2021 年秋期講演(第 169 回)大会 (2021)

超微細オーステナイト組織の生成とその加工誘起変態による 1400MPa-40% 高強度・高延性 SUS301 鋼の達成

増成優人, 伊東篤志, 鳥塚史郎

2021 年第 182 回秋季講演大会第 54 回学生ポスターセッション (2021)

変態途中保持によりオーステナイトが複相化された 0.1C-5%Mn 超微細等軸マルテンサイト組織鋼の延性向上

鈴木雄裕, 伊東篤志, 鳥塚史郎

2021 年第 182 回秋季講演大会第 54 回学生ポスターセッション (2021)

積層造形された Hastelloy X 合金のホットクラック発生におよぼす結晶粒方位の影響

鳥塚 史郎, 尾花 光稀, 堀田 優希, Kartik Prasad, 伊東 篤志

2021 年度塑性加工春季講演会 (2021)

くびれ速度制御画像計測引張試験法による Ti-17 合金の大ひずみ域までの高温真応力-真ひずみ曲線の測定

伊東 篤志, 多賀 公則, 鳥塚 史郎

2021 年度塑性加工春季講演会 (2021)

炭素鋼の研磨工程における表面粗さ変化におよぼす結晶粒径の影響

鳥塚 史郎, 松澤 正明, 小松 隆史, 伊東 篤志 (1. 兵庫県立大, 2. 兵庫県立大, 3. 小松精機工作所, 4. 兵庫県立大)

2021 年度塑性加工春季講演会 (2021)

High temperature true stress - true strain curves of Ni alloy produced by LSM additive manufacturing method

Shiro Torizuka, Mitsuki Obana, Hironori Ishii, Kirtik Prasad, Atsushi Ito

THERMEC'2021 International Conference on PROCESSING & MANUFACTURING OF ADVANCED MATERIALS

Processing, Fabrication, Properties, Applications (2021)

Formation of ultrafine martensite from ferrite+cementite structure in 0.1C-2Si-5Mn steels

Shiro Torizuka, Atsushi Ito

THERMEC'2021 International Conference on PROCESSING & MANUFACTURING OF ADVANCED MATERIALS
Processing, Fabrication, Properties, Applications (2021)

Comparison of true stress-true strain curves obtained by image analysis tensile test method and by conventional compression test in Ti-17 alloy

Atsushi Ito, Masanori Taga, Shiro Torizuka

THERMEC'2021 International Conference on PROCESSING & MANUFACTURING OF ADVANCED MATERIALS
Processing, Fabrication, Properties, Applications (2021)

Role of Deformation-Induced Martensite in TRIP Effect of Metastable Austenitic Steels

Noriyuki Tsuchida, Eiichoro Ishimaru, Masatomo Kawa

ISIJ International, 61, 2 (2021)

Effect of Deformation Temperature on Mechanical Properties in 1-GPa-grade TRIP Steels with Different Retained Austenite Morphologies

Noriyuki Tsuchida, Takaaki Tanaka, Yuki Toji

ISIJ International, 61, 2 (2021)

Relation between Intergranular Stress of Austenite and Martensitic Transformation in TRIP Steels revealed by Neutron Diffraction

Stefanus Harjo, Takuro Kawasaki, Noriyuki Tsuchida, Satoshi Morooka, Wu Gong

ISIJ International, 61, 2 (2021)

Effect of Temperature on Stress-Strain Curve in SUS316L Metastable Austenitic Stainless Steel studied by In Situ Neutron Diffraction Experiments

Noriyuki Tsuchida, Rintaro Ueji, Tadanobu Inoue

ISIJ International, 61, 2 (2021)

その場中性子回折実験による SUS316L 鋼の応力-ひずみ曲線におよぼす温度の影響

土田紀之, 上路林太郎, 井上忠信

鉄と鋼, 107, 9 (2021)

準安定オーステナイト鋼の TRIP 効果における加工誘起マルテンサイトの役割

土田紀之, 石丸詠一朗, 川真知

鉄と鋼, 107, 9 (2021)

中性子回折により検討した TRIP 鋼におけるオーステナイトの粒応力とマルテンサイト変態の関係

ハルヨ・ステファヌス, 川崎拓郎, 土田紀之, 諸岡聡, ゴン・ウー

鉄と鋼, 107, 10 (2021)

残留オーステナイト形状の異なる 1GPa 級 TRIP 鋼の機械的特性に及ぼす変形温度の影響

土田紀之, 田中孝明, 田路勇樹

鉄と鋼, 107, 11 (2021)

Enhancement of Uniform Elongation by Temperature Change during Tensile Deformation in a 0.2C TRIP Steel

Noriyuki Tsuchida and Stefanus Harjo

Metals, 11 (2021)

その場中性子回折実験による高強度 TRIP 鋼の引張変形挙動解析

土田紀之

ふえらむ, 26, 11 (2021)

引張試験の基礎と応力, ひずみ, 機械的特性の整理方法

土田紀之

日本塑性加工学会 東関東支部 第 63 回技術懇談会 (2021)

Factors Facilitating Fusion between Dye-encapsulating Vesicles and Giant Unilamellar Vesicles

Daiya Mombayashi, Ami Yasuhara, Kai Hashino, Akira Heya, and Koji Sumitomo
Sensors and Materials 33, 4361 (2021)

Effect of atomic hydrogen exposure on hydrogenated amorphous carbon thin films

Yuichi Haruyama, Daiki Morimoto, Akira Heya, Koji Sumitomo, Seigo Ito, Kumiko Yokota, and Masahito Tagawa
Jpn. J. Appl. Phys. 60, 125504 (2021)

Nanographene synthesis on metal film using pentacene, H₂ gas and heated W mesh at low temperature

Akira Heya, Koji Sumitomo
Jpn. J. Appl. Phys. 60, SBBK09 (2021)

Soft X-ray absorption and emission spectra of nanographene prepared from pentacene with hot mesh deposition and soft X-ray irradiation

Akira Heya, Masahito Niibe, Kazuhiro Kanda, Ryo Yamasaki, Koji Sumitomo
Jpn. J. Appl. Phys. 60, 045506 (2021)

Protrusion Formation of Polymer Surface by Atomic Hydrogen Annealing

Akira Heya, Koji Sumitomo
J. Photopolym. Sci. Technol. 34, 561 (2021)

放射線による DNA 損傷とトランジスタ特性変動の相関解明

吉田一輝, 松尾直人, 住友弘二, 部家彰, 山名一成, 原田哲男, 渡邊健夫, 田部井哲夫
令和 2 年度生体医歯工学共同研究拠点成果報告会 (2021.3.5)

架橋型脂質二分子膜内における秩序液体相形成のための基板構造

大嶋梓, 山口真澄, 住友弘二
第 68 回応用物理学会春季学術講演会, オンライン開催 (2021.3.16-19)

量子化学計算によるペンタセン前駆体と水素との反応の検討

部家彰, 森彩花, 住友弘二
第 68 回応用物理学会春季学術講演会 16p-Z24-12, オンライン開催 (2021.3.16)

ペンタセン前駆体重合反応における軟 X 線照射効果

部家彰, 山田良貴, 山崎良, 神田一浩, 住友弘二
第 68 回応用物理学会春季学術講演会 17a-Z31-2, オンライン開催 (2021.3.17)

Damage-Less Removal of Surface Contamination Using Atomic Hydrogen Generated on Heated Tungsten Mesh

Akira Heya, Tetsuo Harada, Masahito Niibe, Koji Sumitomo, Takeo Watanabe
Photomask Japan 2021, P-7, online (2021.4.20)

量子化学計算によるペンタセン前駆体重合反応の検討

部家彰, 森彩花, 住友弘二
応用物理学会関西支部 2021 年度第 1 回講演会, P-08, online (2021.4.23)

Protrusion Formation of Polymer Surface by Atomic Hydrogen Annealing

Akira Heya, Koji Sumitomo
The 38th International Conference of Photopolymer Science and Technology, B2-10, online (2021.6.15)

Structural and Electrical Properties of Nanographene Prepared from Pentacene by Hot Mesh Deposition and Soft X-ray Irradiation

Akira Heya, Masahito Niibe, Kazuhiro Kanda, Ryo Yamasaki, Koji Sumitomo
The 28th International Workshop on Active-Matrix Flatpanel Displays and Devices, pp. 100-101, online (2021.7.1)

Damage-Less Removal of Surface Contamination Using Atomic Hydrogen

Akira Heya, Tetsuo Harada, Masahito Niibe, Koji Sumitomo, Takeo Watanabe
NGL ワークショップ 2021, オンライン (2021.7.8)

Ti 基板の原子状重水素処理

部家彰, 福室直樹, 八重真治, 住友弘二
第 18 回 Cat-CVD 研究会, 能美市, ハイブリッド, (2021.7.9)

マイクロウェル架橋脂質膜を用いた人工細胞型ナノバイオデバイス

住友 弘二

学振 174 委員会 第 71 回研究会, オンライン (2021.8.31)

Difference in Ge and Ni Underlayer for Nanographene Synthesis Using Soft X-ray Irradiation

Akira Heya, Kazuhiro Kanda, Ryo Yamasaki, Koji Sumitomo

2021 International Conference on Solid State Devices and Materials, pp. 592-593, online (2021.9.7)

Biotin-Streptavidin 相互作用による膜融合の制御

門林大矢, 橋野開, 大嶋梓, 山口真澄, 部家彰, 住友弘二

第 82 回応用物理学会秋季学術講演会, 10p-N207-15, オンライン (2021.9.10-13)

Selective modification of phase-separated lipid membranes by biotin-avidin interaction

Kai Hashino, Daiya Mombayashi, Yuto Nakatani, Azusa Oshima, Masumi Yamaguchi, Akira Heya, Koji Sumitomo

The fourth International Workshop on Symbiosis of Biology and Nanodevices, 1poster01-20-04, online (2021.11.4-5)

Improved sealing of microwells and lipid bilayers by poly(L-ornithine) coating

Hiroto Yoshimizu, Hibiki Doi, Norio Inui, Yoshiaki kashimura, Azusa Oshima, Masumi Yamaguchi, Akira Heya, Koji Sumitomo

The fourth International Workshop on Symbiosis of Biology and Nanodevices, 1poster01-20-01, online (2021.11.4-5)

Removal of Si Native Oxide by Irradiating Atomic Hydrogen

Daiki Morimoto, Akira Heya, Koji Sumitomo, Seigo Ito, Satoru Suzuki, and Yuichi Haruyama

The 9th International Symposium on Surface Science, 30PS-61, online (2021.11.28-12.1)

Selective arrangement of vesicles on artificial lipid membrane by biotin-avidin interaction

Kai Hashino, Daiya Mombayashi, Yuto Nakatani, Azusa Oshima, Masumi Yamaguchi, Akira Heya, Koji Sumitomo

The 9th International Symposium on Surface Science, 30PS-93, online (2021.11.28-12.1)

Liquid-ordered phase formation in freestanding bilayer lipid membranes by modifying the edge shape of microwell aperture

Azusa Oshima, Masumi Yamaguchi, Koji Sumitomo

The 9th International Symposium on Surface Science, 29aB-3, online (2021.11.28-12.1)

半導体基板/脂質二分子膜界面におけるイオンリークの抑制

土井響, 吉水寛人, 乾徳夫, 檜村吉晃, 大嶋梓, 山口真澄, 部家彰, 住友弘二

電気学会光・量子デバイス研究会「量子ビームによるナノ構造・界面形成とバイオメディカル応用」, 神戸, OQD-21-066, (2021.12.6)

材料・放射光工学専攻 材料設計学

DEPARTMENT OF MATERIALS AND SYNCHROTRON RADIATION ENGINEERING

Materials Design

銅(Cu)を含む 3d 遷移金属ハイエントロピー合金の凝固組織

永瀬丈嗣, 田村卓也

日本銅学会誌・銅と銅合金, 60 (2021)

Fabrication of the Casting Products in Cu-Zn-Mn-Ni Medium-Entropy Brasses

T. Nagase, A. Shibata, M. Matsumuro, M. Takemura, S. Semboshi

Materials Transactions, 62 (2021)

Deformation behavior of HfNbTaTiZr high entropy alloy single crystals and polycrystals

H.Y. Yasuda, Y. Yamada, K. Cho, T. Nagase

Materials Science and Engineering A, 809 (2021)

Design and development of Ti-Zr-Hf-Nb-Ta-Mo High-Entropy Alloys for Metallic Biomaterials

Y. Iijima, T. Nagase, A. Matsugaki, P. Wang, K. Ameyama, T. Nakano

Materials & Design, 202 (2021)

Development of TiNbTaZrMo bio-high entropy alloy (BioHEA) super-solid solution by selective laser melting, and its improved mechanical property and biocompatibility

T. Ishimoto, R. Ozasa, K. Nakano, M. Weinmann, C. Schnitter, M. Stenzel, A. Matsugaki, T. Nagase, T. Matsuzaka, M. Todai, H. S. Kim, T. Nakano

Scripta Materialia, 194 (2021)

Solid State Amorphization and Alloy Parameters for High Entropy Alloys

T. Nagase

Materials Science Forum, 1016 (2021)

Effect of Chemical Composition on Grain Refinement of Al_xCoCrFeNi High Entropy Alloys with NiAl Grain Boundary Precipitates

Materials Science Forum, 1016 (2021)

H. Y. Yasuda, H. Miyamoto, T. Inagaki, K. Cho, T. Nagase

Fabrication of Be-Ta Ti Alloys without Pre-Alloyed Powders via SLM

Materials Science Forum, 1016 (2021)

M. Todai, T. Nagase, T. Nakano

STEM Characterization of Cu Distribution in Cu-added Spheroidal Graphite Cast Iron

T. Nagase, T. Maruyama, K. Asano, Y. Igarashi

Reports of JFS Meeting, 177 (2021)

国産 EBM 装置を用いた積層造形-溶浸法による Ti-Mg 非混和合金バルク材の創製

日本鋳造工学会講演概要集, 178 (2021)

永瀬丈嗣, 成定慧, 竹内章, 柳谷彰彦, 山崎徹, 山口篤, 今木辰彦

国産 EBM 装置により作製した Ti-6Al-4V 合金積層造形体の凝固組織

日本鋳造工学会講演概要集, 178 (2021)

川西潤, 三浦永理, 永瀬丈嗣, 竹内章, 柳谷彰彦, 山崎徹, 水内潔, 今木辰彦

Al-Mg-Li-Ca 系軽量ミディアムエントロピー合金の合金設計と鋳造材の作製

日本鋳造工学会講演概要集, 178 (2021)

永瀬丈嗣, 寺山朗, 長岡孝, 府山伸行, 阪本辰顕

Numerical study on stability of diamagnetic levitation of a single-layer graphene sheet

Norio Inui

Journal of Applied Physics, 130, 18 (2021)

Casimir effect between superconducting plates in the mixed state

Norio Inui

Quantum Reports, 3, 4 (2021)

Structural transition from a ring to a folded structure of a seamless nanobelt

Norio Inui, Taichi Makimoto, Kousuke Moritani

Nano Express, 2, 2 (2021)

Large Molecular Cluster Formation from Liquid Materials and Its Application to ToF-SIMS

Kousuke Moritani, Shogo Nagata, Atsushi Tanaka, Kosuke Goto, Norio Inui

QUANTUM BEAM SCIENCE, 5, 2 (2021)

方向二色性をもつ分子の光散乱における非対称反跳

乾 徳夫

日本物理学会 (2021)

混合状態の超伝導平板に作用するカシミール力の外磁場依存性

乾 徳夫

日本物理学会 (2021)

Fragmentation of nitrobenzylpyridinium depending on energy per atom in Ar-cluster SIMS

K.Mizuhata, K.Moritani, T.Masumoto, T.Nakamura, and N.Inui

The Scientific International Symposium on SIMS and Related Techniques Based on Ion-Solid Interactions (2021)

クラスターTOF-SIMSの1原子当りエネルギーに依存して変化する質量スペクトルの解析

水畑 健, 盛谷 浩右, 榎本 哲朗, 中村 知道, 乾 徳夫

日本表面真空学会学術講演会 (2021)

クラスターSIMSにおけるフラグメントイオン強度の1分子当りエネルギー依存性

水畑 健, 盛谷 浩右, 榎本 哲朗, 中村 知道, 乾 徳夫

第82回応用物理学会秋季学術講演会 (2021)

サイズ選別クラスターイオンビームによるニトロベンジルピリジニウム塩のSIMS測定

盛谷 浩右, 榎本 哲朗, 乾 徳夫

第68回応用物理学会春季学術講演会 (2021)

Effect of atomic hydrogen exposure on hydrogenated amorphous carbon thin films

Yuichi Haruyama, Daiki Morimoto, Akira Heya, Koji Sumitomo, Seigo Ito, Kumiko Yokota, and Masahito Tagawa
Japanese Journal of Applied Physics, 60 (2021) 125504.

Light-induced performance increase of carbon-based perovskite solar module for 20-year stability

Eiji Kobayashi, Ryuki Tsuji, David Martineau, Andreas Hinsch, and Seigo Ito
Cell Reports Physical Science, 2 (2021) 100648.

Contactless Determination of Optimal Chloride Concentration for Power Conversion Efficiency in $\text{CH}_3\text{NH}_3\text{Pb}(\text{Cl},\text{I})_3$ Using Photoluminescence Spectroscopy

Takaho Asai, Seigo Ito and Takayuki Makino
Photonics, 8 (2021) 412.

Pencil graphite rods decorated with nickel and nickel-iron as low-cost oxygen evolution reaction electrodes

Ramon Arcas, Yuuki Koshino, Elena Mas-Marza, Ryuki Tsuji, Hideaki Masutani, Eri Miura-Fujiwara, Yuichi Haruyama, Seiji Nakashima, Seigo Ito, Francisco Fabregat-Santiago
Sustainable Energy Fuels, 5 (2021) 3929.

High Stability and Analysis of Multi-Porous-Layered-Electrodes Perovskite Solar Cells

Seigo Ito
Materials Research Meeting (MRM), (2021)

High Stability and Analysis of Multi Porous Layered Electrodes Perovskite Solar Cells

Seigo Ito
Nano Korea (2021)