

口頭発表

材 料

■鉛フリーはんだの圧延組織が機械物性に及ぼす影響

金築俊介¹⁾、澤田沙紀¹⁾、大久保孔明¹⁾
 ○日本実験力学会 2019年度年次講演会 (2019年9月3日・徳島大学理工学部 徳島大学工業会館)

■XAFSを用いた実用鋼材/腐食界面反応分析技術の開発

横溝臣智¹⁾、森拓弥¹⁾、若林琢巳¹⁾、阪下真司²⁾、中山武典²⁾
 ○第16回Spring-8産業利用報告会 (2019年9月6日・川崎市産業振興会館、神奈川)

■瞬間発熱素材による高耐熱接合技術の検討

金築俊介¹⁾、後藤大輝³⁾、訓谷保広³⁾、前川夏菜³⁾、三宅修吾⁴⁾、生津資大⁵⁾
 ○一般社団法人 日本機械学会2019年度年次大会 (2019年9月10日・秋田大学 手形キャンパス)

■中性子回折を用いた0.4C-TRIP型ベイニティックフェライト鋼のオーステンパー処理中の組織形成挙動の解析

北條智彦⁶⁾、北原周¹⁾、小貫祐介⁷⁾、佐藤成男⁸⁾
 ○一般社団法人 日本鉄鋼協会 第178回秋季講演大会 (2019年9月11日・岡山大学 津島キャンパス)

■TEMを用いた鉄鋼材料の解析技術のご紹介

中尾博樹¹⁾、池田和美¹⁾、山本貴史¹⁾、乾道春¹⁾
 ○日本学術振興会 製鋼第19委員会 製鋼計測化学研究会第77回会議 (2019年10月15日・九州大学伊都キャンパス)

■半凝固引張試験機を用いたアルミニウム合金の固液共存域および固相域における引張特性評価

佐藤和史¹⁾、福永広宣¹⁾、吉田誠⁹⁾
 ○一般社団法人軽金属学会 第137回秋期大会 (2019年11月3日・東京農工大)

■オペランド軟X線XAFSおよびXRDを用いたGraphite/SiO混合負極の初期充放電反応挙動観察

森拓弥¹⁾、和田理誠¹⁾、中西康次¹⁰⁾、家路豊成¹¹⁾、大園洋史¹⁾、坪田隆之¹⁾
 ○公益社団法人 電気化学会 電池技術委員会 第60回電池討論会 (2019年11月15日・国立京都国際会館、京都府)

■Date driven analysis of the redox factor of Li_xNi_{1/3}Co_{1/3}Mn_{1/3}O₂ based on the feature selection from in-site XAFS/XRD data by machine learning

森拓弥¹⁾、世木隆¹⁾、坪田隆之¹⁾、李雷¹²⁾、横山和司¹²⁾
 ○一般社団法人 日本MRS Materials Research Meeting 2019 (2019年12月13日・横浜シンポジア、神奈川県)

■鉄鋼材料のラボX線・放射光・中性子による回折評価

北原周¹⁾
 ○第33回日本放射光学会年会・放射光科学合同シンポジウム (2020年1月11日・ウインクあいち、愛知県)

■水素脆化による事故品調査を経験して

家口浩¹⁾
 ○一般社団法人 日本鉄鋼協会「水素脆化の基本要因と実用課題」フォーラム (2020年1月16日・エッサム神田ホール1号館 東京)

■ブラストによる鋼への水素侵入の機構と抑制方法*

河盛誠²⁾、藤田陽介¹⁾、湯瀬文雄²⁾
 ○一般社団法人 日本鉄鋼協会 第179回日本鉄鋼協会春季講演大会 ※新型コロナウイルス(COVID-19)感染症対策により講演大会が中止
 ○春季講演大会概要集「材料とプロセス」(2020年3月1日発行)

物 理

■エレクトロニクス実装部品への物理解析手法のアプローチ

江川洋美¹⁾
 ○兵庫県工業技術振興協議会 兵庫県試験・分析技術研究会 兵庫ITエレクトロニクス研究会「令和元年度技術交流会」(2019年11月27日・兵庫県立工業技術センター、兵庫県)

■計測データ解析に対する機械学習の応用と期待

世木隆¹⁾
 ○光ビームプラットフォームシンポジウム2020 (2020年2月26日・御茶ノ水ソラシティカンファレンスセンター、東京都)

化 学

■Battery Degradation Modeling Based on FIB-SEM Image Features Extracted by Deep Neural Network

高岸洋一¹⁾、山中拓己¹⁾、山上達也¹⁾
 ○Advanced Automotive Battery Conference Asia (2019年10月28日~10月31日・ヒルトン東京ベイ、千葉県)

■電極詳細構造を模擬したLiイオン輸送シミュレーションと最適構造評価への応用

山中拓己¹⁾
 ○OSCSK株式会社 GeoDictユーザ会2019 (2019年10月31日・JP TOWER NAGOYA Hall&Conference、愛知県)

■Li-ion電池の動的釘刺し短絡シミュレーションと機械学習手法を用いた安全設計条件の評価

山中拓己¹⁾、高岸洋一¹⁾、坪田隆之¹⁾、山上達也¹⁾
 ○公益社団法人 電気化学会 電池技術委員会 第60回電池討論会(2019年11月13日~15日・国立京都国際会館、京都府)

■リチウムイオン二次電池および組電池の安全性試験・シミュレーション

山上達也¹⁾
 ○公益社団法人 日本分析化学会 第4回電池開発のための分析・解析技術講習会(2019年11月29日・大田区産業プラザP10、東京都)

化 学

■リチウムイオン電池のモデリング・シミュレーション技術開発

山上達也¹⁾
 ○第11回[国際]二次電池展(バッテリージャパン) 専門技術セミナー(2020年2月26日・東京ビッグサイト、東京都)

機 械

■高沸点成分燃料の混合による直噴ガソリン噴霧特性の評価

井上優¹³⁾、松村恵理子¹⁴⁾、千田二郎¹⁴⁾、田村一将¹⁾、木原大城¹⁾
 ○日本液体微粒化学会 第28回微粒化シンポジウム (2019年12月22日・山口大学 常盤キャンパスD講義棟)

投稿論文

材 料

■デュアルヘテロダイン干渉計により光源起因のノイズを低減したサブナノメートル精度ウェハフラットネス計測システム

田原和彦¹⁾¹⁵⁾、松岡英毅¹⁾、甘中将人¹⁾、喜多隆¹⁵⁾
 ○公益社団法人 日本材料学会 材料: Journal of Society of Materials Science, Japan Vol.67, No.9, pp.829-833 (2018年9月20日発行)

■加速度計により振動の影響を低減したサブナノメートル精度ウエハフラットネス計測システム

田原和彦¹⁾¹⁵⁾、綱木英俊¹⁾、森岡哲隆¹⁾、松岡英毅¹⁾、甘中将人¹⁾、喜多隆¹⁵⁾
 ○公益社団法人 日本材料学会 材料: Journal of Society of Materials science, Japan Vol.68, No.10, pp.767-771 (2019年10月20日発行)

■Effect of Argon-Purged Cooling on Generating Residual Stress in Oxide Scale Formed on Si-Containing Steels Examined by In Situ X-ray Diffraction and Finite Element Analysis

佐々木康二²⁾、林和志²⁾、武田実佳子²⁾、中久保昌平²⁾、山田遥平²⁾、北原周¹⁾、和田理誠¹⁾、佐伯功¹⁶⁾
 ○公益社団法人 日本金属学会 Materials Transactions Vol.61 No.1, pp.136-141 (2019年11月22日発行)

■Method for Evaluating Hydrogen Embrittlement of High-Strength Steel Sheets Considering Press Formation and Hydrogen Existence State in Steel

衣笠潤一郎²⁾、藤田陽介¹⁾、柴田航佑²⁾、平松巧也²⁾、河盛誠²⁾、湯瀬文雄²⁾
 ○一般社団法人 日本鉄鋼協会 ISIJ International Vol.60 (2020年)No.4 特集号 (2020年4月1日発行)

その他

■走査型プローブ顕微鏡を活用した二次電池材料評価

常石英雅¹⁾
 ○公益社団法人 日本表面真空学会 実用表面分析セミナー 2019 (2019年11月18日・神戸大学 百年記念館六甲ホール)

■半導体分野におけるラマン分光法の活用

磯尾賢太郎¹⁾
 ○第39回ナノテスティングシンポジウム(NANOTS2019) (2019年11月18日・国際ファッショセンター KFC Hall、東京都)

化 学

■O3-type Na(Fe_{1/3}Mn_{1/3}Co_{1/3})O₂ as a Cathode Material with High Rate and Good Charge-Discharge Cycle Performance for Sodium-Ion Batteries

坪田隆之¹⁾¹⁷⁾、喜多條鮎子¹⁸⁾、岡田重人¹⁷⁾
 ○EVERGREEN Joint Journal of Novel Carbon Resource Sciences & Green Asia Strategy Vol. 06, Issue 04, pp.275-279, December, 2019 (2020年1月1日発行)

機 械

■Resetting scheme for plastic strain range evaluation in cyclic plasticity: Experimental verification

大野信忠¹⁹⁾、中本久志¹⁾、森松祐介¹⁾、濱田猛¹⁾、奥村大²⁰⁾
 ○International Journal of Plasticity Vol.123 pp.56-69 (2019年11月発行)

1)コベルコ科研、2)株式会社神戸製鋼所、3)愛知工業大学、4)神戸市立工業高等専門学校、5)愛知工業大学 機械学科、6)東北大学 金属材料研究所、7)茨城大学 フロンティア応用原子力科学研究センター、8)茨城大学大学院 理工学研究科、9)早稲田大学 総合機械工学科、10)兵庫県立大学 高度産業科学技術研究所、11)立命館大学 総合科学技術研究機構SRセンター、12)ひょうご科学技術協会 放射光研究センター、13)同志社大学大学院、14)同志社大学、15)神戸大学大学院 工学研究科 電気電子専攻、16)室蘭工業大学 工学研究科、17)九州大学、18)山口大学、19)公益財団法人 名古屋産業科学研究所、20)名古屋大学