

R&D 神戸製鋼技報掲載 KOBELCOのマテリアリティと価値創造を支える21のコア技術関連文献一覧表 (Vol.62, No.2~Vol.72, No.1)

Papers on Advanced Technologies for 21 Core Technologies Supporting KOBELCO's Materiality and Value Creation in R&D Kobe Steel Engineering Reports (Vol.62, No.2~Vol.72, No.1)

	巻/号
●溶接ロボットシステム導入を推進するDX技術	福永敦史ほか 72/1
Digital Transformation (DX) Technology to Promote Adoption of Welding Robot Systems	Atsushi FUKUNAGA et al.
●溶接材料開発におけるMI技術の適用	谷口元一ほか 72/1
Application of MI Technology to Process of Welding Material Development	Genichi TANIGUCHI et al.
●接着接合の強度信頼性を担う金属表面制御技術.....	高橋佑輔ほか 72/1
Metal Surface Preparation Technology for Adhesive Joining Reliability	Dr. Yusuke TAKAHASHI et al.
●社会の多様なニーズを支える機能性材料とそのソリューション.....	71/2
Functional Materials and Solutions for Diverse Needs of Society	
●純鉄系軟磁性材料の鍛造加工ひずみの影響を考慮した磁場解析による効果検証.....	笠井信吾ほか 71/2
Benefit Estimation of Soft-magnetic Pure Iron by Magnetic Field Analysis Considering Effect of Forging Strain	Shingo KASAI et al.
●純鉄系軟磁性細線を用いたアキシアルギャップ型モータ.....	森田晋也ほか 71/2
Axial-gap Motor Using Thin Wire of Soft-magnetic Pure-iron	Shinya MORITA et al.
●圧粉コアを用いたアキシアルギャップモータの性能に及ぼす加工方法の影響.....	加藤弘樹ほか 71/2
Effect of Processing Method on the Performance of Axial Gap Motor with Soft Magnetic Powder Composites	Dr. Hiroki KATO et al.
●耐食性・導電性と成形性に優れた燃料電池セパレータ用NCチタン	長田 卓 71/2
●Fe粒界におけるPと遷移金属元素の共偏析に関する第一原理計算.....	森田晋也 71/1
First-principles Calculations on Co-segregation of P and Transition Metal Elements at Fe Grain Boundaries	Shinya MORITA
●均質化弾塑性FEMによるDual-phase鋼のマルチスケール強度解析	黒澤瑛介 71/1
Multiscale Elasto-plastic Finite Element Analysis of Dual-phase Steel Based on Homogenization Method	Dr. Eisuke KUROSAWA
●鋳鉄鋳物部品の硬度予測技術.....	堤 一之ほか 71/1
Technology for Predicting Hardness of Cast Iron Parts	Kazuyuki TSUTSUMI et al.
●鋼板溶接熱影響部の相変態モデル構築とじん性予測.....	井元雅弘ほか 71/1
Construction of Phase Transformation Model for Heat-affected Zone of Steel Plate Welds and Toughness Prediction	Masahiro INOMOTO et al.
●軟X線発光分光を用いた残留オーステナイト中固溶炭素分析技術	日野 綾ほか 71/1
Technology for Analyzing Solute Carbon in Retained Austenite Using Soft X-ray Emission Spectroscopy	Dr. Aya HINO et al.
●鋼材中の粒界偏析微量元素定量に向けたSTEM-EDS分析における ζ 因子測定技術	山田敬子ほか 71/1
Zeta-factor Determination for Quantification of Grain Boundary Segregation of Trace Elements in Steel by STEM-EDS	Keiko YAMADA et al.
●高炭素鋼線材の用途高度化に向けた微細TiN介在物評価技術	杉谷 崇ほか 71/1
Technology of Evaluating Minute TiN Inclusions in High-carbon Steel Wire Rod for Advanced Applications	Takashi SUGITANI et al.
●自動車用サスペンション向けアルミニウム合金鍛造材の二段時効による高強度化.....	堀 雅是ほか 70/2
Strengthening of Aluminum Alloy Forgings for Automotive Suspension by Two-step Aging	Masayuki HORI et al.
●TiAl基金属間化合物の溶解鑄造技術	松若大介ほか 70/2
Melting and Casting Technologies for Titanium Aluminide Intermetallics	Daisuke MATSUWAKA et al.

●大型鍛造シミュレータを活用したチタン合金の組織予測技術……………	逸見義男ほか	70/2
Prediction Technology of Titanium Alloy Microstructure Utilizing Large Forging Simulator	Yoshio ITSUMI et al.	
●燃料電池自動車向け再エネ由来水素ステーションの実証……………	藤澤彰利ほか	70/1
Demonstration of Hydrogen Refueling Station Using Renewable Energy for Fuel Cell Vehicles	Dr. Akitoshi FUJISAWA et al.	
●水素社会の到来を見据えた水電解式水素発生装置HHOGの開発状況……………	石井 豊ほか	70/1
Development Status of HHOG Aimed at Arrival of Hydrogen-Based Society	Yutaka ISHII et al.	
●LNG燃料船用圧縮機 ……………	高木 一ほか	70/1
Compressor for LNG-fuelled Ships	Hitoshi TAKAGI et al.	
●冷凍機・ヒートポンプの低GWP冷媒対応 ……………	神吉英次ほか	70/1
Refrigeration Unit and Heat Pump using Low GWP Refrigerant	Eiji KANKI et al.	
●高圧CO ₂ ターボ圧縮機 ……………	馬場利秋ほか	70/1
Integrally Geared Compressor for High Pressure CO ₂	Toshiaki BABA et al.	
●ミドレックスプロセス—その進化と脱炭素製鉄への展望—……………	ビンセント シェヴリエほか	70/1
MIDREX [®] Process: Bridge to Ultra-low CO ₂ Ironmaking	Dr. Vincent CHEVRIER et al.	
●国内初の内陸型火力発電所（真岡発電所）……………	藤尾明久ほか	70/1
Japan's First Inland Thermal Power Plant (Moka Power Station)	Akihisa FUJIO et al.	
●鋼材生産体制の概要……………	浜田 努	69/2
Outline of Steel Production System	Tsutomu HAMADA	
●ペレット製造プロセスにおける高S含有鉱石使用時の排ガスSO _x 低減方法……………	加藤嗣憲ほか	69/2
Reduction of SO _x in Exhaust Gas under Condition of Using Large Amounts S Rich Ore in Pellet Production	Tsugunori KATO et al.	
●加古川製鉄所における資源循環への取組……………	山中量一ほか	69/2
Effective Utilization of Byproducts at Kakogawa Works	Ryoichi YAMANAKA et al.	
●加古川製鉄所における特殊鋼生産体制の確立～第3溶鋼処理設備、第6号連続鋳造設備建設～ ……	吉田康将ほか	69/2
Establishment of Special Steel Production System at Kakogawa Works -Construction of No.3 Secondary Refining Equipment and No.6 Continuous Caster-	Yasumasa YOSHIDA et al.	
●新溶銑処理プロセス導入による高効率製鋼プロセスの構築……………	齋藤幸介ほか	69/2
Establishment of Highly Efficient Steelmaking by Newly Installed Hot-metal Pretreatment Process	Kosuke SAITO et al.	
●オーダーへの半製品在庫の最適充当技術の確立……………	白坂貴成ほか	69/2
Establishment of Optimization Technology for Assigning Billets to Orders	Takanari SHIRASAKA et al.	
●自動車軽量化……………		69/1
Automotive weight reduction		
●自動車用高強度鋼板の延性に及ぼす残留オーステナイト存在状態の影響……………	村上俊夫	69/1
Effects of Retained Austenite Conditions on Ductility of Advanced High Strength Steels for Automobiles	Dr. Toshio MURAKAMI	
●自動車車体のマルチマテリアル化とそれを支える異材接合技術……………	内藤純也ほか	69/1
Multi-materialization of Automotive Body and Dissimilar Joining Technology to Realize the use of Multi-material	Dr. Junya NAITO et al.	
●ICT活用……………		68/2
Utilization of ICT		
●高砂機械工場新日程計画・物流管理システム……………	井筒理人ほか	68/2
Development of New Production Scheduling and Logistics System for Takasago Machinery Plant	Rihito IZUTSU et al.	
●高炉吹き抜け予測方法……………	加茂和史ほか	68/2
Method for Predicting Gas Channeling in Blast Furnace	Kazufumi KAMO et al.	

● 物流シミュレーション技術の開発	岩谷敏治	68/2
Development of Logistics Simulation Technology	Dr. Toshiharu IWATANI	
● 製鋼溶鋼温度ばらつき分布予測技術の開発	友近信行ほか	68/2
Development of prediction technique for temperature distribution of molten steel in steelmaking	Dr. Nobuyuki TOMOCHIKA et al.	
● 溶接ロボットシステムにおけるICT活用	小池 武ほか	68/2
Applications of ICT to Robot Welding System	Takeshi KOIKE et al.	
● 非線形連成システムシミュレーションの数値安定化技術を用いた電動機HILSシステム	森田 啓	68/1
Electric Motor HILS System Using Numerical Stabilization Technique for Simulating Nonlinear Coupled System	Kei MORITA	
● 進化的アルゴリズムによる減音効果と通気性を考慮した消音ダクトの設計技術	田淵 聡	68/1
Duct Shape Design Technology Based on Evolutionary Algorithm Considering Noise Attenuation Performance and Air Permeability	Satoshi TABUCHI	
● 20t級ハイブリッドショベルSK200H-10の開発	山崎洋一郎ほか	68/1
Development of 20-tonne Class Hybrid Excavator, SK200H-10	Yoichiro YAMAZAKI et al.	
● 粒子法に基づく樹脂混練機内の部分充満解析技術の開発	関山和英ほか	67/2
Partially Filled Flow Simulation Based on Particle Method of High-Viscosity Fluid in Mixer	Kazuhide SEKIYAMA et al.	
● 圧縮機の運転監視、保守診断システム	松本泰治	67/2
System for Monitoring Operation and Diagnosing Maintenance of Compressors	Yasuharu MATSUMOTO	
● 溶接・接合技術		67/1
Welding and Joining Technologies		
● 超高加工性1180 MPa級冷延鋼板の特性	村田忠夫ほか	66/2
Characteristics of 1180 MPa Grade Cold-rolled Steel Sheets with Excellent Formability	Tadao MURATA et al.	
● 自動車パネル用6000系アルミニウム合金のクラスタ形態と時効硬化性	有賀康博ほか	66/2
Cluster Morphology and Age-hardenability in 6000 Series Aluminum Alloys for Automotive Body Panels	Dr. Yasuhiro ARUGA et al.	
● ホットスタンプ部品の曲げ圧壊挙動と鋼材の機械的特性との相関	内藤純也ほか	66/2
Correlation between Side Impact Crash Behavior of Hot-stamping Parts and Mechanical Properties of Steel	Dr. Junya NAITO et al.	
● 高強度薄板金属材料の破断予測シミュレーション	鎮西将太ほか	66/2
Simulation to Predict Failure in High-Strength Steel Sheet	Shota CHINZEI et al.	
● 船用鑄鍛鋼品の技術開発	藤綱宣之	66/1
Development of Steel Castings and Forgings for Vessels	Nobuyuki FUJITSUNA	
● 固有ひずみ法を用いたクランク軸の残留応力推定技術	沖田圭介ほか	66/1
Prediction of Residual Stress in Crankshafts Using Inherent Strain Method	Dr. Keisuke OKITA et al.	
● 一体型クランク軸用自動超音波探傷装置	和佐泰宏ほか	66/1
Ultrasonic Test Apparatus for Integral-type Crankshafts	Yasuhiro WASA et al.	
● 熱交換器用高伝熱チタン板HEET [®]	田村圭太郎ほか	66/1
High Heat-transfer Titanium Sheet-HEET [®] - for Heat Exchanger	Keitaro TAMURA et al.	
● 次世代磁性材料「磁性鉄粉」への期待	三谷宏幸	65/2
Expectations for Next-generation Magnetic Material "Magnetic Iron Powder"	Hiroyuki MITANI	
● シリコンウェーハ用サブナノ精度サイトフラットネス計	田原和彦ほか	65/2
Site Flatness Measurement System with an Accuracy of Sub-nanometer Order for Silicon Wafer	Kazuhiko TAHARA et al.	
● ロングライフ塗装用鋼板 (エコビュー TM)	湯瀬文雄ほか	65/1
Steel Plate with Long-life for Painted Bridges (Eco-View)	Dr. Fumio YUSE et al.	
● 微細多孔吸音板を含む音場のシミュレーション技術と製品開発への適用	次橋一樹ほか	64/2
Research on Numerical Analysis Technique for Sound Fields Including Perforated Plate	Dr. Kazuki TSUGIHASHI et al.	

- 亜瀝青炭パイル内の自然発火予測手法…………… 朴 海洋ほか 64/1
Evaluation of Spontaneous Combustion in Stock Pile of Sub-bituminous Coal Haeyang PAK et al.
- 1,300℃超の高温下にも耐える遠隔温度測定技術 …… 迫田尚和ほか 64/1
- 高効率蒸気供給システム「スチームグロウヒートポンプ (SGH)」…………… 和田大祐ほか 63/2
High Efficiency Steam Supply Heat Pump System; Steam Glow Heat Pump (SGH) Daisuke WADA et al.
- 炭素鋼溶接金属の凝固割れ感受性改善技術…………… 島本正樹ほか 63/1
Technology for Reducing Solidification Cracking Susceptibility of Carbon Steel Weld Metal Masaki SHIMAMOTO et al.
- アルミニウム熱間粗圧延のセットアップのための温度・荷重予測モデル…………… 岩崎 慎ほか 62/2
Models for Predicting Rolling Temperature and Rolling Load in Aluminum Plate Hot Rolling Process Makoto IWASAKI et al.
- 自動車パネル用Al-Mg-Si系合金のバークハード性に及ぼす予ひずみ付与と予備時効処理の複合効果…………… 増田哲也ほか 62/2
Combined Effect of Pre-straining and Pre-aging on Bake-hardening Behavior of Al-Mg-Si Alloy for Automobile Body Panels Dr. Tetsuya MASUDA et al.
- 矩形アルミニウム合金DC鋳造における表面割れ発生予測と対策 …… 森下 誠ほか 62/2
Methods of Predicting and Preventing Surface Crack During Rectangular Aluminum Alloy DC Casting Dr. Makoto MORISHITA et al.
- Al-Mg-Si合金板材に生じるリジング挙動の結晶塑性解析…………… 小西晴之ほか 62/2
Crystal Plasticity Analysis of Ridging in Al-Mg-Si Series Sheet Alloy Dr. Haruyuki KONISHI et al.
- Al-Mg-Si合金押出材の再結晶組織に及ぼす押出温度の影響…………… 伊原健太郎ほか 62/2
Effect of Extrusion Temperature on Recrystallization Textures of Extruded AA6005C Alloys Dr. Kentaro IHARA et al.
- 耐応力緩和特性を強化した端子用銅合金CAC5 …… 野村幸矢 62/2
New Copper Alloy, CAC5, with Excellent Stress Relaxation Resistance for Automotive Electrical Connectors Dr. Koya NOMURA
- 端子用Cu-(Ni, Co)-P系合金の強度と導電率に及ぼす時効条件の影響 …… 宍戸久郎ほか 62/2
Effect of Aging Conditions on Hardness and Electrical Conductivity in Cu-(Ni, Co)-P Alloys for Connectors Hisao SHISHIDO et al.