

軽金属総目次 第60巻1号~12号 (平成22年(2010年)1月~12月)

分類	題 目	著 者 名	号	頁
巻 頭 言	新年のご挨拶	里 達雄	1	(1)
研究論文	特集号企画に当たって	中山栄浩	11	(541)
	Al-Mg-Si系合金の伸びフランジ性に及ぼす製造条件の影響	櫻井健夫・松元和秀・小松伸也・河野紀雄	1	(2)
	熱間圧延による Al-Si 鋳造材のマイクロ組織および機械的性質の変化	外山和宏・松浦清隆・大野宗一・佐藤大樹・中山昌紀	1	(7)
	7000系アルミニウム合金中に析出した Al ₃ Zr, Al ₃ (Sc,Zr) 粒子が熱間押出中の組織形成に与える影響	足立大樹・会田哲夫・田中昭衛・楠井 潤	1	(12)
	高湿度空気中における中強度 7000系アルミニウム合金の水素脆化特性	大崎修平・前田悦宏・森田 到・中井 学・藪田 均	1	(19)
	スラスト力付き非対称圧延により作製した AZ31 マグネシウム合金板の機械的性質と成形性	磨田直人・鍵田征雄	1	(26)
	Al-5%Mg 合金の準静的および衝撃引張変形で見られる高温脆化現象に及ぼす極微量ナトリウムの影響*	山田浩之・堀川敬太郎・小林秀敏	1	(31)
	ほう酸アルミニウムで結合したアルミニウム溶湯用アルミナ質ろ過材へのシリカ添加効果	山川 治・白川 浩・橋場 稔・櫻田 修	2	(55)
	完全拘束モデルに基づく α-Ti 合金の低温すべり挙動の解析	盛田元彰・梅澤 修	2	(61)
	Al-0.7%Mg-0.4%Si-0.2%Cr 合金の冷間圧延および焼なまし処理による結晶回転と再結晶	山本厚之	2	(68)
	Al-Zn-Mg-Cu 合金の強度および靱性に及ぼす成分の影響	岩村信吾・箕田 正・吉田英雄	2	(75)
	アルミニウム合金中の添加元素と活性化処理が亜鉛置換処理と無電解ニッケル-りんめっきに与える影響*	村上浩二・日野 実・古川亮介・金谷輝人	2	(81)
	α-Ti における室温クリープの構成方程式	亀山達也・松永哲也・上田章二・佐藤英一・栗林一彦	3	(111)
	AZ31 マグネシウム合金における酸水溶液処理方法	小原美良・瀧川順庸・東 健司	3	(117)
	30% 冷間圧延した Al-0.7%Mg-0.4%Si-0.2%Cr 合金の再結晶組織	山本厚之	3	(124)
	メタノール中のアルミニウム腐食生成物からのアルミナの作製	世利修美・佐々木大地		(129)
	Al-Fe-Si 三元系合金のマイクロ偏析と Fe 系化合物の晶出モデル	森下 誠・石田 斉・吉田 誠	4	(157)
	過剰に Mg を含む Al-Mg ₂ Si 合金の時効析出過程に対する Cu または Ag 添加の影響	中村純也・松田健二・降旗あづさ・丹羽健史・川畑常真・池野 進	4	(164)
	カルシア系鋳型を用いて鋳造した生体用 β 型チタン合金の寸法精度の改善*	堤 晴美・新家光雄・赤堀俊和・仲井正昭・竹内 力・桂 成基	4	(170)
	カルシア系鋳型を用いて鋳造した生体用 β 型チタン合金の機械的性質*	堤 晴美・新家光雄・赤堀俊和・仲井正昭・竹内 力・桂 成基	4	(177)
	Al-0.6%Mg-1.0%Si 合金のベークハード挙動に及ぼす予びずみ付与および予備時効処理の複合効果*	増田哲也・高木康夫・櫻井健夫・廣澤渉一	4	(183)
	6082 アルミニウム合金溶接熱影響部の液化マイクロ割れ性に及ぼす Mn の影響	笹部誠二	5	(213)
	2013 アルミニウム合金の強度に及ぼす冷間加工および自然時効の影響	岩村信吾・小関好和・吉田英雄	5	(220)
	インサート材を用いた 1050 アルミニウム板-ポリプロピレン樹脂板レーザー接合に及ぼすアルミニウム合金の表面状態の影響	日野 実・水戸岡豊・村上浩二・浦上和人・永瀬寛幸・金谷輝人	5	(225)
	Al-Mg-Si 合金の曲げ加工性に及ぼす結晶方位の影響*	竹田博貴・日比野旭・高田 健	5	(231)
	圧延と高温焼なましの組合せによる AZ31 マグネシウム合金板の冷間成形性向上のための集合組織ランダム化*	高津正秀・喜井健二・長田祐希・西尾弘之・東 健司・井上博史	5	(237)
	AZ31 マグネシウム合金における鏡面光沢度に対する表面粗さの影響	小原美良・瀧川順庸・東 健司	6	(259)
	5083 アルミニウム合金厚板の V 曲げによる変形状	ハムタ・ナランバートル, 村田 眞・久保木孝・柴田隆浩・金 英俊	6	(264)
	Mg-Zn-Y 系鋳造合金の組織形態と機械的性質	家永裕一・井上剣志	6	(269)
	7075 アルミニウム合金の摩擦攪拌接合継手のビッカース硬さに寄与する金属学的諸因子	伊藤 勉・雲 暁勇・アレクサン ドレ ゴロボロドコ・本橋嘉信・伊藤吾朗・平野 聡・稲垣正壽	6	(275)
	りん酸塩陽極酸化処理した AZ91D マグネシウム合金の摩擦摩耗特性	日野 実・村上浩二・西条充司・引野修次・金谷輝人	6	(282)
	AC4CH アルミニウム合金鋳物の ECAP 加工性に及ぼす予備加熱温度の影響*	中山栄浩・宮崎徹也	6	(288)
	四分割しわ抑え板を用いたアルミニウム板の摩擦援用深絞り加工	畑中伸夫・飯塚高志・高倉章雄・山口克彦・M.A.Hassan	7	(315)
	ろ過材へのアルミニウム溶湯の含浸性に及ぼすろ過槽内流れの影響	山川 治・白川 浩・櫻田 修・橋場 稔	7	(321)

分類	題 目	著 者 名	号	頁
研究論文	薄肉ブレージングシートの耐食性に及ぼす心材への Mn 添加の効果	岩尾祥平・江戸正和・黒田 周	7	(327)
	アルミニウム DC 鋳造中のスプラッシュ発生に及ぼす水冷条件の影響	森下 誠・阿部光宏・吉田 誠	8	(379)
	フェノール溶媒を用いたアルミナ粉末の作製	世利修美・佐藤久暢	8	(386)
	連続鋳造圧延した Al-Mg-Si 合金板の耐食性に及ぼす鉄量の影響	上田 薫・江崎宏樹・渋谷和久	8	(391)
	超音波含浸 pitch 系炭素繊維強化 Al-Mg 合金基複合材料の引張強さに及ぼす高温保持の影響	溝口郁美・山口 翔・谷内滋昭・吉田 誠	8	(396)
	無加圧浸透法により製造した Al ₂ O ₃ ・Ti 粒子分散 Mg 基複合材料の組織と特性に及ぼすプリフォーム作製条件の影響	小橋 眞・福田陽一・金武直幸	8	(403)
	メルトドラッグ法による AZ31 マグネシウム合金薄板作製における成形ロールの効果	西田進一・本村 貢	9	(421)
	アルミニウムの腐食反応を活用したムライトの作製	世利修美・神山裕行	9	(427)
	異なる環境に暴露したアルミニウムにおける水素の挙動	鹿川隆廣・伊藤吾朗	9	(433)
	DLC コーティング AZ31 マグネシウム合金板の無潤滑円筒深絞り加工	津田峻輔・吉原正一郎・辻 義貴・入山 裕	9	(438)
	Ti-Al-Fe 三元系合金の β 相中の相互拡散	高橋知司・南埜宜俊・小松正雄	9	(444)
	2024 アルミニウム合金押出材の繊維状組織の安定性に及ぼす固溶元素の影響	箕田 正・吉田英雄	9	(451)
	メルトドラッグ法によって作製した AZ31 マグネシウム合金板の冷間コンカルカップ特性	西田進一・本村 貢	10	(477)
	メルトドラッグ法による AZ31 マグネシウム合金薄板作製における保護ガスと Ca 添加の影響	西田進一・本村 貢	10	(482)
	AE 法と可視化手法を用いた Al-7mass%Si 合金の凝固割れ検知	遠藤 至・千葉浩行・植木 徹・鳥山隆成・吉田 誠	10	(486)
	AE 法を用いた Al-7mass%Si 合金の凝固割れ検知のための AE 信号の分離	遠藤 至・千葉浩行・植木 徹・鳥山隆成・吉田 誠	10	(492)
	高湿度空気中における 7000 系アルミニウム合金の疲労き裂進展特性と試験周波数の影響	大崎修平・前田悦宏・木下勝之・藪田 均	10	(499)
	水系懸濁液を用いた単層および複層アルミナ質ろ過材のろ過性能評価	山川 治・白川 浩・櫻田 修・橋場 稔	10	(505)
	高比強度な非熱処理型粉末アルミニウム合金の開発	松岡秀明・前嶋貴士	11	(585)
	摩擦攪拌法で作製した ADC12 ポーラスアルミニウムの気孔形態と圧縮特性	宇都宮登雄・高橋和也・半谷禎彦・河野成博・桑水流理・吉川暢宏	11	(590)
	Mg-Al-Ca(Mg) 擬二元系合金の耐熱性および鋳造性に及ぼす合金組成の影響	川畑博之・西野直久・相川智広・大竹和実・弦間喜和	11	(596)
	AC8A アルミニウム合金におけるアノード酸化皮膜の皮膜厚さ均一化に対する高周波スイッチング電解の効果	山本友晴・田中洋臣・藤田昌弘・阿相英孝・小野幸子	11	(602)
	りん酸ナトリウム電解液中での火花放電を伴う AZ31B マグネシウム合金のアノード酸化	阿相英孝・松岡早織・佐山博信・小野幸子	11	(608)
	過熱処理を適用したメルトドラッグ法により作製した AZ31 マグネシウム合金薄板の結晶粒微細化	西田進一・本村 貢	12	(625)
	銅型鋳造した AM60 マグネシウム合金の電気化学的特性に及ぼすマイクロ組織の影響	古井光明・斉藤俊祐・砂田 聡・池野 進・才川清二	12	(629)
	過剰 Si 型 Al-Mg-Si 合金薄板材の粒界破壊に対するひずみ速度と試験片寸法の影響	木下勝之・小村吉史・大崎修平	12	(635)
	摩擦援用深絞り加工による深いアルミニウム容器の成形	畑中伸夫・松浦規夫・飯塚高志・高倉章雄・山口克彦	12	(641)
純チタンの硬さおよび構成相に及ぼすメカニカルミリング雰囲気の影響	大野卓哉・久保田正広	12	(647)	
メカニカルアロイング法で複合化されたマグネシウム基強磁性粉末の特性	青木 翔・久保田正広	12	(654)	
表面冷間加工処理を施した AC4B アルミニウム合金鋳物の熱機械疲労特性	戸田裕之・小林正和・新原智晴・山田 徹・大場義夫・柿崎みな子	4	(190)	
5154 アルミニウム合金の延性破壊における水素マイクロポアの成長挙動	大語英之・戸田裕之・上杉健太郎・鈴木芳生・小林正和	8	(409)	
マグネシウム合金鍛造部材の強度・延性改善のための技術開発	斎藤尚文・渡津 章・袴田昌高・岩崎 源・坂本 満	2	(88)	
水素貯蔵材料 MgH ₂ の製造と応用	上杉浩之・杉山 喬・中津川勲・井藤忠男	11	(615)	
中性子吸収材料としてのアルミニウム基複合材料の開発	上村雄介・園田雅之	11	(619)	
極小角散乱法によるナノ～メゾスケール構造の評価	奥田浩司・落合庄治郎	1	(36)	

分類	題 目	著 者 名	号	頁	
解 説	小山田記念賞 アルミニウム合金を用いた既存建築物の耐震補強工法の開発と実用化	檜山裕二郎・大久保昌治	2	(93)	
	巨大ひずみ加工による超微細組織制御	堀田善治	3	(134)	
	スペースデブリ防御バンパの考え方と技術研究の現状	永尾陽典・戸田 勸	6	(294)	
	第一原理で夢みる錬金術の新世界 (前編)	東 健司	8	(411)	
	第一原理で夢みる錬金術の新世界 (後編)	東 健司	9	(458)	
	軽金属学会賞 軽合金の加工と熱処理による比抵抗変化	小松伸也	10	(511)	
	解 説 新 エ ネ ル ギ ー ・ 省 エ ネ ル ギ ー を 支 える 軽 金 属 材 料 特 集 号	解 説 新 エ ネ ル ギ ー ・ 省 エ ネ ル ギ ー を 支 える 軽 金 属 材 料 特 集 号	堀川敬太郎	11	(542)
	リチウムイオン蓄電池研究における金属材料組織学的見方	松原英一郎	11	(548)	
	電極用複合材料の開発と応用	呂 明哲・足高善也	11	(552)	
	空調・給湯の省エネルギー技術の今後	鹿園直毅	11	(559)	
解 説 講 演	アルミニウム合金による鉄道車両の軽量化と今後の課題	鈴木康文	11	(565)	
	自動車軽量化に向けたマグネシウム合金鋳物の開発動向	才川清二	11	(571)	
	トラックの軽量化と材料技術の動向	山本憲志・佐々木豊・黒木俊昭	11	(578)	
	自己修復性防食コーティング	矢吹彰広	12	(660)	
	わが国アルミニウム産業の明るい未来を拓くために一温故知新 Back to the Future ー(その1)	永田公二	4	(192)	
	わが国アルミニウム産業の明るい未来を拓くために一温故知新 Back to the Future ー(その2)	永田公二	5	(244)	
	連 載 講 座 マ グ ネ シ ウ ム 基 礎 講 座	マグネシウムのプレス成形	真鍋健一	1	(41)
		マグネシウムの合金の種類と用途	鎌土重晴	2	(100)
		マグネシウム合金の湿式表面処理と耐食性評価	興戸正純	3	(142)
		マグネシウムの熱処理	里 達雄	4	(202)
マグネシウムの接合		朝比奈敏勝	5	(251)	
連 載 講 座 材 料 解 析 法 お よ び 評 価 技 術	マグネシウムの自動車への適用	板倉浩二	6	(305)	
	光学顕微鏡による組織観察	大久保喜正	9	(467)	
	EPMA, AES および XPS による表面解析	高倉 優	10	(530)	
	EBSD および X 線回折による集合組織解析	井上博史	12	(666)	
	随 想	モノづくり塾	堀之内勝之	4	(211)
アルマイト開発の黎明期を理化学研究所に訪ねて		小野幸子	7	(333)	
アルミニウムに出会えて		佃 市三	8	(419)	
零戦あれこれ		高島 章	9	(475)	
記憶に残る一品料理		加藤周一郎	11	(622)	
LM コラム	それがテーマだ！	松田健二	1	(52)	
	メカニカルアロイング ー非平衡プロセスに魅せられてー	久保田正広	2	(106)	
	材料に関する問題な日本語	宇都宮裕	3	(150)	
	研究生活の初めの一步を振り返って	中村貴彦	5	(258)	
	できることを頑張る	渡辺睦子	6	(312)	
は ぐ く む	企業における研究開発	吉野路英	10	(539)	
	良い研究, 博士の教育, そして外部資金の獲得	松木一弘	12	(676)	
	東海支部 若手研究者によるポスター講演会 報告	西野直久	2	(107)	
	平成 21 年度軽金属学会関東支部 第 1 回若手研究者ポスター講演会	本保元次郎	3	(154)	
	子供たちを対象としたイベント『アルミと銅であそぼう！』	米光 誠	8	(420)	
研 究 室 紹 介	平成 22 年度 軽金属学会関東支部 若手研究者ポスター発表会, 総会, 講演会, 懇親会報告	本保元次郎	12	(677)	
	関西大学化学生命工学部	池田勝彦・上田正人・春名 匠	3	(152)	
	長岡技術科学大学 機械系 材料システム大講座 先端軽金属材料研究室	本間智之・鎌土重晴	9	(476)	
	国 際 会 議 便 り	EUROMAT2009 に出席して	茂木徹一	1	(53)
		ASMA-III に参加して	千野靖正	2	(109)
第 12 回アルミニウム合金国際会議 (ICAA12)		熊井真次	12	(679)	
資 料	「アルミニウムの組織と性質」(軽金属学会, 1991 年刊行) に掲載された「アルミニウム中での各金属元素の拡散データ」の改訂	藤川辰一郎	6	(314)	
	東 北 支 部 編 集 特 集	Pd 添加 Ti-Ni-Cu 系形状記憶合金の熱弾性型相変態ー狭いヒステリシス組成探索ー	横山雅紀・大森章史・土佐勇太・Ichiro TAKEUCHI・古屋泰文	7	(339)
局所弾性率上昇型脊椎固定用チタン合金製ロッドの開発プロジェクトの概要		仲井正昭・新家光雄・織部一弥・宮本吾郎・石本卓也	7	(342)	

	題 目	著 者 名	号	頁
東北支部 編集特集	産業用チタン合金のマルテンサイトを利用した新しい冷間・熱間加工プロセスの研究開発～実用化を目指した問題点も含めて～骨形成能向上を目的としたチタン系材料へのりん酸カルシウムコーティング マグネシウム基合金の高温クリープ挙動に関する研究 ひずみ加速因子によるクリープ速度変化の定量化と寿命予測 メカニカルアロイング法によるマグネシウム合金の作製と成果 東北大学における摩擦攪拌の材料学的研究 凝固組織形成シミュレーション 発泡アルミニウム用新規発泡剤開発の考え方 軽金属基金属ガラスの問題と新たな展開 「私立大学における研究推進・支援体制のあり方」をめぐって 昭和電工株式会社 喜多方事業所	松本洋明・千葉晶彦	7	(345)
		上田恭介	7	(347)
		鈴木真由美	7	(351)
		佐藤裕之・藤田健司	7	(353)
		中村 満	7	(356)
		佐藤 裕・藤井啓道・粉川博之	7	(360)
		大笹憲一	7	(364)
		小泉琢哉・中村 崇	7	(367)
		加藤秀実・岡 秀樹	7	(370)
		藤原雅美	7	(374)
		岡本康夫	7	(377)

* オリジナルは“Materials Transactions”に掲載

Materials Transactions, Vol. 51, No. 1-12 (2010) 掲載論文総目次

分類	題 目	著 者 名	号	頁
Regular Article	Effects of Alloying Elements in Aluminum Alloys and Activations on Zincate Treatment and Electroless Nickel-Phosphorus Plating	Koji Murakami, Makoto Hino, Ryosuke Furukawa and Teruto Kanadani	1	(78-84)
	Quality Improvement of a β -type Titanium Alloy Cast for Biomedical Applications by Using a Calcia Mold	Harumi Tsutsumi, Mitsuo Niinomi, Toshikazu Akahori, Masaaki Nakai, Tsutomu Takeuchi and Shigeki Katsura	1	(128-135)
	Mechanical Properties of a β -type Titanium Alloy Cast Using a Calcia Mold for Biomedical Applications	Harumi Tsutsumi, Mitsuo Niinomi, Toshikazu Akahori, Masaaki Nakai, Tsutomu Takeuchi and Shigeki Katsura	1	(136-142)
	Combined Effect of Pre-Straining and Pre-Aging on Bake-Hardening Behavior of an Al-0.6 mass%Mg-1.0 mass%Si Alloy	Tetsuya Masuda, Yasuo Takaki, Takeo Sakurai and Shoichi Hirose	2	(325-332)
	Characteristics of Strain-Induced Boundary Migration as Evaluated by the Crystal Rotation Axis Method in (001)[100] and (112)[111] aluminum Bicrystal Deformed by Plane-Strain Compression	K. Kashihara, Y. Takeuchi and T. Shibayanagi	4	(607-613)
	Influence of Crystal Orientations on the Bendability of an Al-Mg-Si Alloy	Hiroki Takeda, Akira Hibino and Ken Takata	4	(614-619)
	Texture Randomization of AZ31 Magnesium Alloy Sheets for Improving the Cold Formability by a Combination of Rolling and High-Temperature Annealing	Masahide Kohzu, Kenji Kii, Yuki Nagata, Hiroyuki Nishio, Kenji Higashi and Hirofumi Inoue	4	(749-755)
	Effect of Preheating Temperature on ECAP Formability of AC4CH Aluminum Casting Alloy	Yoshihiro Nakayama and Tetsuya Miyazaki	5	(918-924)
	Microstructure and Mechanical Properties of Mg-Zn-Y Rolled Sheet with a Mg ₁₂ ZnY Phase*	Takaomi Itoi, Takeru Suzuki, Yoshihito Kawamura and Mitsuji Hirohashi	9	(1536-1542)
	Formation of Internal Crack in High-Speed Twin-Roll Cast 6022 Aluminum Alloy Strip	Min-Seok Kim, Yoshiyuki Arai, Yasuharu Hori and Shinji Kumai	10	(1854-1860)
	Application of Dual-Energy K-Edge Subtraction Imaging to Assessment of Heat Treatments in Al-Cu Alloys	Hiroyuki Toda, Kazuyuki Shimizu, Kentaro Uesugi, Yoshio Suzuki and Masakazu Kobayashi	11	(2045-2048)
	{001} Texture Map of AA5182 Aluminum Alloy for High Temperature Uniaxial Compression	Hyeon-Mook Jeong, Kazuto Okayasu and Hiroshi Fukutomi	12	(2162-2167)
	Fabrication of Hydroxyapatite Film on Ti-29Nb-13Ta-4.6Zr Using a MOCVD Technique	Harumi Tsutsumi, Mitsuo Niinomi, Masaaki Nakai, Tatsuya Gozawa, Toshikazu Akahori, Kazumi Saito, Rong Tu and Takashi Goto	12	(2277-2283)

* オリジナルは「軽金属」に掲載