

一般社団法人 軽金属学会 第124回春期大会プログラム

主催：一般社団法人軽金属学会
 後援：富山大学、富山県、富山市、公益財団法人富山コンベンションビューロー、
 公益財団法人日本教育公務員弘済会富山支部、社団法人高岡アルミニウム懇話会
 会期：2013年5月18日(土)～19日(日)
 大会会場：富山大学 五福キャンパス 共通教育棟、黒田講堂
 懇親会会場：ホテルグランテラス富山(旧 名鉄トヤマホテル)(JR富山駅正面出口(南口)から徒歩5分)

講演セッション・行事一覧

講演会場での発表者の許可を得ない撮影はご遠慮下さい。

第1日目：2013年5月18日(土)

会場 時間	第1会場 C13	第2会場 C12	第3会場 D11	第4会場 C21	第5会場 A21	第6会場 D21	第7会場 B21
9:00～10:20	形状付与加工1 座長 上谷保裕 講演 1～4	腐食&表面改質1 座長 境昌宏 講演 25～28	マグネシウム1 座長 渡邊千尋 講演 49～52	組織制御1 座長 芹澤愛 講演 71～74	組織制御7 座長 竹田真帆人 講演 97～100	変形および塑性加工プロセス 座長 鈴木真由美 講演 123～126	複合材料・発泡材料1 座長 久保田正広 講演 147～150
10:20～10:30	休憩						
10:30～11:50	形状付与加工2 座長 田中宏和 講演 5～8	腐食&表面改質2 座長 大谷良行 講演 29～32	マグネシウム2 座長 廣澤渉一 講演 53～56	組織制御2 座長 高木康夫 講演 75～78	組織制御8 座長 三浦博己 講演 101～104	力学特性1 座長 一谷幸司 講演 127～130	複合材料・発泡材料2 座長 小橋真 講演 151～154
11:50～12:40	昼食 / 女性会員の会 (A23)						
12:40～14:10	ポスターセッション(共通教育棟 入口、廊下)						
14:10～14:20	休憩						
14:20～15:30	定時総会・理事会・表彰式(黒田講堂 大ホール)						
15:30～15:40	休憩						
15:40～16:30	軽金属学会賞受賞講演「アルミと共に」 北陸職業能力開発大学校校長 富山大学名誉教授 池野進君(黒田講堂 大ホール)						
16:30～16:40	休憩						
16:40～17:30	市民フォーラム「現代医療は何処にむかうのか？」 富山大学長 遠藤俊郎氏(黒田講堂 大ホール)						
17:30～18:00	移動						
18:00～20:00	懇親会						

第2日目：2013年5月19日(日)

会場 時間	第1会場 C13	第2会場 C12	第3会場 D11	第4会場 C21	第5会場 A21	第6会場 D21	第7会場 B21
9:00～10:20	形状付与加工3 座長 高山善匡 講演 9～12	腐食&表面改質3 座長 阿相英孝 講演 33～36	マグネシウム3 座長 千野靖正 講演 57～60	組織制御3 座長 江戸正和 講演 79～82	組織制御9 座長 吉原伸二 講演 105～108	力学特性2 座長 山田浩之 講演 131～134	テーマセッション2 アルミニウム合金の加工限界への挑戦II 1 座長 宇都宮裕 講演 155～158
10:20～10:30	休憩						
10:30～12:10	分析・測定/溶解・凝固・铸造1 座長 坂口信人 講演 13～17	チタン1 座長 三浦永理 講演 37～41	マグネシウム4 座長 山崎倫昭 講演 61～65	組織制御4 座長 安藤誠 講演 83～87	テーマセッション1 材料組織における不均質性の制御と高機能軽金属材料の創製1 座長 柴柳敏哉 講演 109～113	力学特性3 座長 戸田裕之 講演 135～139	テーマセッション2 アルミニウム合金の加工限界への挑戦II 2 座長 大津雅亮 講演 159～163
12:10～13:00	昼食 / 若手の会 (D12)						
13:00～14:40	溶解・凝固・铸造2 座長 西田進一 講演 18～22	チタン2 座長 上田恭介 講演 42～46	マグネシウム5 座長 糸井貴臣 講演 66～70	組織制御5 座長 井誠一郎 講演 88～92	テーマセッション1 材料組織における不均質性の制御と高機能軽金属材料の創製2 座長 藤井英俊 講演 114～118	力学特性4 座長 小椋智 講演 140～144	テーマセッション2 アルミニウム合金の加工限界への挑戦II 3(～13:40) 座長 飯塚高志 講演 164～165
14:40～14:50	休憩						
14:50～16:10	溶解・凝固・铸造3(～15:30) 座長 原田陽平 講演 23～24	チタン3(～15:30) 座長 仲井正昭 講演 47～48		組織制御6 座長 寺田大将 講演 93～96	粉末冶金 座長 久米裕二 講演 119～122	力学特性5(～15:30) 座長 浅野峰生 講演 145～146	

※見学会(5月17日(金)12:30～17:30)三協立山(株)三協アルミ社射水工場、日本高周波鋼業(株)富山製造所、富山新港周辺の観光スポット
 ※機器・カタログ展示(5月18日(土)、19日(日)) 黒田講堂1F会議室
 ※北陸支部幹事企業による企画展示(5月18日(土)、19日(日)) 黒田講堂1F会議室

第1日目 2013年5月18日(土)

第1会場 (G13)	第2会場 (G12)	第3会場 (D11)	第4会場 (C21)
形状付与加工1 上谷保裕(富山県立大)	腐食と表面改質1 境 昌宏(室蘭工業大)	マグネシウム1 渡邊千尋(金沢大)	組織制御1 芹澤 愛(大阪大)
1 Al合金への摩擦腐蝕による腐蝕変質層の形成機構 / 名古屋工大 ○(学)金子祐也, 佐藤 尚, 渡辺義見	25 プレコートフィン材の親水持続性に及ぼす下地皮膜の影響 / 神戸製鋼 ○館山慶太, 太田陽介, 豊田祐介	49 NaCl水溶液中におけるMg-1.3%Li合金の腐食特性に及ぼすAl添加の影響 / 都立産技高専 ○松澤和夫, (学)野本朝輝, 富山高専 井上 誠	71 一定のMg+Si濃度をもつAl-Mg-Si合金の低温時効でのナノクラスタ形成に及ぼすMg/Si比の影響 / 東工大 ○(院)金聖寧, 手塚裕康, 小林郁夫, 里 達雄
2 フラックスレスろう付の接合状態に及ぼす雰囲気ガス種の影響 / 三菱アルミ ○三宅秀幸, 江戸正和, 大陽日酸 野村祐司, 天野宏紀	26 下地表面処理によるシリカ親水層の粗面化への影響 / 神戸製鋼 ○太田陽介, 館山慶太, 豊田祐介	50 ショトビーニングしたAZ31Mg合金の亀裂進展挙動 / 千葉工大 ○船見国男, 野田雅史	72 3次元アトムプロブを用いたAl-Mg-Si合金の2段階時効処理材のクラスタ解析 / 神戸製鋼 ○有賀康博, 高木康夫, コペルコ 科研 常石英雅, 小塚雅也, 東工大 里 達雄
3 アルミニウムのろうの流動におよぼす継手形状の影響 / 住友軽金属 ○田中宏和, デンソー 伊藤智弘	27 酢酸の孔食抑制効果に及ぼすpHの影響 / 古河スカイ ○大谷良行, 兒島洋一	51 Mg-Al-Ca系合金の鋳造割れ性におよぼす凝固挙動の影響 / 富山大 ○(院)丹羽浩成, 才川清二, 寺山清志, 北陸職能開大 池野 進	73 Al-Mg-Si系合金の機械的性質におよぼす室温時効および予備時効の影響 / 神戸製鋼 ○高木康夫, 有賀康博, 東工大 里 達雄
4 Al-Si系合金ろうの流動係数に及ぼすろ材Si粒径の影響 / 住友軽金属 ○田中寿和, 田中宏和	28 アルミニウム合金の定露点型サイクル腐食試験における付着塩の影響 / 古河スカイ ○島田隆登志, 大谷良行, 本川幸翁, 兒島洋一	52 金型鋳造したMg-10~14%Al系合金の時効硬化に及ぼす溶質量の影響 / 富山大 ○(院)佐々木涼太, (院)南 和希, 才川清二, 寺山清志, 北陸職能開大 池野 進, アーレステイ 武田 秀	74 Al-Mg-Si系合金のベークハード性に及ぼす予備時効の昇温速度とその前後の自然時効の影響 / 神戸製鋼 ○宍戸久郎, 松本克史, 有賀康博

9:00~
10:20

休憩(10:20~10:30)

第1会場 (G13)	第2会場 (G12)	第3会場 (D11)	第4会場 (C21)
形状付与加工2 田中宏和(住友軽金属)	腐食と表面改質2 大谷良行(古河スカイ)	マグネシウム2 廣澤渉一(横浜国立大)	組織制御2 高木康夫(神戸製鋼)
5 パルスYAGレーザーによる純チタンとオーステナイト系ステンレス鋼の異材溶接性 / 日本工大 ○(学)泉秀太郎, 朝比奈敏勝, 加藤数良	29 食塩水溶液中のAl-Cuガルバニック対の分極曲線とその解析 / 室蘭工大 世利修美, ○(学)村上 大	53 AM90マグネシウム合金のT5熟処理における析出挙動 / 富山大 ○(院)星野良太, 才川清二, 寺山清志, 北陸職能開大 池野 進, 石川工試 藤井 要, アーレステイ 武田 秀	75 473K時効したAg/Cuを含むAl-Mg ₂ Si合金における時効組織のTEM観察 / 富山大 ○(院)大江喜久, 東北大 中村純也, 北陸職能開大 池野 進, 富山大 松田健二
6 パルスYAGレーザーによるAZ61マグネシウム合金と軟鋼薄板の異材溶接性 / 日本工大 ○(院)池島康介, 朝比奈敏勝, 加藤数良	30 純アルミニウム1050とCFRPとのガルバニック腐食に及ぼす硫酸陽極酸化処理の影響 / 室蘭工大 ○境 昌宏, (学)坂本千波, (院)和田拓也	54 砂型鋳造したMg-Al系マグネシウム合金の不連続析出に及ぼす時効温度の影響 / 富山大 ○(院)白谷将宏, (院)南 和希, 富山大 才川清二, 寺山清志, 北陸職能開大 池野 進	76 673Kで時効したCu/Ag添加Al-Mg-Si合金における析出物の観察 / 富山大 ○(院)肥田慎太郎, (院)渡辺克己, 北陸職能開大 池野 進, 富山大 松田健二
7 5052アルミニウム合金薄板を用いた突合せ摩擦シーマ接合継手の機械的性質に及ぼす工具径の影響 / 日本工大 ○(院)中井川秀敏, 日東制機 背尾直彦, 日本大 野本光輝, 加藤数良	31 白色系陽極酸化皮膜の色差に及ぼす電解処理条件の影響 / アイシン軽金属 ○吉田 新, 吉田朋夫, 新村 仁, 村上 哲	55 Mg-Al系合金の不連続析出挙動とマイクロ組織 / 金沢大 ○(院)竹下哲史, 渡邊千尋, 門前亮一	77 Al-1.0mass%Mg, Ge合金の時効組織に対するCu, Ag添加の影響 / 富山大 ○(院)松浦圭祐, (院)村上友忠, 北陸職能開大 池野 進, 富山大 松田健二
8 摩擦攪拌を利用した5052アルミニウム合金/工業用純チタン箔材の拡散接合 / 宇都宮大 ○(院)細川 光, 高山善匡, 渡部英男	32 陽極酸化皮膜の耐食性に及ぼす封孔処理条件の影響 / アイシン軽金属 ○金谷庸平, 吉田朋夫, 新村 仁, 村上 哲	56 マグネシウム切削 / 芝浦工大 ○小川 誠, 東京都立高専 松澤和夫, 嵯峨常生	78 Al-Mg合金における時効析出過程と析出粒子の構造および形態 / 横浜国立大 ○森彩花, 竹田真帆人, 福井紘一郎

10:30~
11:50

第1日目 2013年5月18日(土)

9:00~ 10:20	第5会場 (A21) 組織制御7 竹田真嗣人(横浜国立大)	第6会場 (D21) 変形および塑性加工プロセス 鈴木真由美(富山県立大)	第7会場 (B21) 複合材料・発泡材料1 久保正広(日本大)
97 直接焼入れしたAl-10%Si-0.3%Mg系合金の時効硬化挙動および微細組織 / 富山大(院)森岡竜一, (院)香村祥大, 才川清二, 松田健二, 寺山清志, 北陸職能開大 池野進, アーレススティ 柳原恵美, 武田秀	98 直接焼入れしたAl-10%Si-0.3,0.6,1.2%Mg系合金の時効硬化挙動 / 富山大(院)香村祥大, (院)森岡竜一, 才川清二, 松田健二, 寺山清志, 北陸職能開大 池野進, アーレススティ 柳原恵美, 武田秀	123 異なる加工履歴が純アルミニウムの低温変形に与える影響 / 首都大東京(学)佐藤義光, 法政大(院)石渡薫, 首都大東京 北園幸一, 宇宙研 川合伸明, 佐藤英一	147 チタン基板表面への異材接合用多孔質層形成プロセス / 名古屋大 ○小橋 真, (学)新井勇太, 金武直幸
99 Mg含有量の異なるAl-10%Si-X%Mg系ダイカスト鋳物の時効硬化挙動 / 富山大(院)池谷拓哉, (院)森岡竜一, 才川清二, 松田健二, 寺山清志, 北陸職能開大 池野進, アーレススティ 柳原恵美, 武田秀	124 中間粒径から成る6XXX系アルミニウム合金の熱間延性低下の要因 / 香川高専 ○伊藤 勉, 新日鉄住金 佐賀 誠	125 マルチパスFSPを施した7075アルミニウム合金のパス境界域と機械的特性 / 茨城大(院)松田 裕, 伊藤吾朗, 本橋 崇信, 茨城県工技セ 行 武菜太郎	148 純鉄粉を複合化したアルミニウム基磁性材料の作製 / 名古屋大 ○久米裕二, (院)菅我部岳, 小橋 真, 金武直幸
100 Al-Mg-Cu合金の急速時効硬化挙動およびAg添加の影響 / 東京工大 ○(院)三原麻未, 里 達雄, 小林郁夫	126 放射光を使ったアルミニウム合金のすべり変形解析 / 豊橋技科大 ○小林正和, (院)藤田裕希, 戸田裕之, デンマーク工科大 シュミットノローレン	127 最大気孔率断面での平均応力に基づくプラトー応力の推定 / 芝浦工大 ○宇都宮登雄, 群馬大(院)山口 亮, 半谷植彦, 福井大 桑水流理, 東大生研 吉川暢宏	149 Mg及びZnの増粘効果により作製した発泡アルミニウム合金のミクロ組織と強度 / 早稲田大 ○鈴木進補, (院)福井貴明, (院)野中由寛
	128 X線回折援用粒界追跡法によるアルミニウム合金の結晶学的変形挙動の解析 / 豊橋技科大(院)神子貴信, ○戸田裕之, 小林正和, JASRI 上杉健太郎, 鈴木芳生, 竹内晃久	129 X線回折援用粒界粒子追跡法によるアルミニウム合金の疲労き裂進展挙動解析 / 豊橋技科大 ○(院)李丹, (院)水関康晴, 戸田裕之, JASRI 上杉健太郎, 竹内晃久, 鈴木芳生, 豊橋技科大 小林正和	150 超音速フリーゼットPVDによるAIN膜の体積抵抗率 / 芝浦工大 ○(院)前野由香里, 湯本敦史, 永山勝久, 工学院大 丹羽直毅
	101 純アルミニウムの回復・再結晶速度に及ぼす不純物の固溶・析出の影響 / 住友軽金属 ○吉田英雄, 大久保喜正	130 X線回折を用いた結晶粒界3D抽出技術の高精度化 / 豊橋技科大 ○(学)田辺靖人, (院)神子貴信, 戸田裕之, JASRI 上杉健太郎, 竹内晃久, 鈴木芳生, 豊橋技科大 小林正和	151 放電焼結法による硼化チタン/アルミニウム複合材料の作製と電気伝導特性評価 / 広島大 ○佐々木元, (院)石川浩太, 李文熙, 崔龍範, 杉尾健次郎, 松木一弘
102 1050アルミニウムの圧延に伴う結晶回転 / 兵庫県立大 ○山本厚之, (学)加芝将也	103 Znを添加した導電用アルミニウムの焼鈍軟化に伴う組織変化 / 茨城大 ○(院)山田隆一, (院)伊偉, 伊藤吾朗	131 複合材料の作製と電気伝導特性評価 / 豊橋技科大 ○佐々木元, (院)石川浩太, 李文熙, 崔龍範, 杉尾健次郎, 松木一弘	152 MA-SPSプロセスによるアルミニウム基アゾブ(レ-ド)リサイクル材料の特性 / 日本大 ○(院)渡辺涼太郎, 久保田正広
103 Znを添加した導電用アルミニウムの焼鈍軟化に伴う組織変化 / 茨城大 ○(院)山田隆一, (院)伊偉, 伊藤吾朗	104 TRC法で作製した3XXX系合金の再結晶挙動に及ぼす冷間圧延率の影響 / 三菱アルミ ○吉野路英, 岩尾祥平, 江戸正和	132 遠心力混合粉末法によるAl-TiO ₂ 光触媒傾斜機能材料の開発 / 名古屋工大 ○(学)前田純弥, 佐藤 尚, 渡辺義見	153 Fe-Mn-Si-C形状記憶合金繊維を用いたAl基複合材料の開発 / 名古屋工大 ○(学)山村晃大, 渡辺義見, 佐藤 尚, 小宮良樹

休憩(10:20~10:30)

10:30~
11:50

第2日目 2013年5月19日(日)

第5会場 (A21)	第6会場 (D21)	第7会場 (B21)
組織制御9 吉原伸二(神戸製鋼)	力学特性2 山田浩之(防衛大)	T2:アルミニウム合金の加工限界への挑戦 II 1 宇都宮裕(大阪大)
105 6N01アルミニウム合金押出成形材の機械的性質に及ぼす冷却速度の影響／三協立山 ○加門真一, 高井俊宏, 川北浩二	131 過潤大気環境中におけるマグネシウム合金の耐水素脆化特性／茨城大 ○(院)國井健生, 伊藤吾朗, 熊本大 山崎倫昭, 河村能人	155 摩擦攪拌インクリメントアルミニウム合金における加工部の温度測定／福井大 ○大津雅亮, (学) 加尾卓也
106 6000系アルミニウム合金における衝撃特性に及ぼすミクロ組織の影響／アイシン軽金属 ○柴田果林, 吉田朋夫, 村上 哲	132 Al-Mg合金の水素脆化特性に及ぼす熱処理の影響／古河スカイ ○鹿川隆廣, 一谷幸司, 小山克己	156 摩擦攪拌インクリメントアルミニウム合金における工具と板材の相対速度が成形性に及ぼす影響／福井大 ○大津雅亮, (院)片山陽介
107 溶体処理後温間鍛造した6000系アルミニウム合金の機械的性質と組織／本田技術研究所 ○塩月克彦, 九州工業大 中村克昭	133 極限的に水素を低減させたアルミニウム合金の力学特性／豊橋技科大 (院)稲森隆晃, ○戸田裕之, 大阪大学 堀川敬太郎, JASRI 上杉健太郎, 竹内晃久, 鈴木芳生, 豊橋技科大 小林正和	157 摩擦攪拌インクリメントアルミニウム合金を受けたA5052板のエンボス加工／京都工芸繊維大 ○飯塚高志, 福井大 大津雅亮, 京都工芸繊維大 (学) 鎌谷章生
108 冷間鍛造した6000系アルミニウム合金の結晶粒組織に及ぼすひずみ量の影響／日本軽金属 ○邢劼, 松元佳佑, 日軽金アクト 谷津倉政仁, 日本軽金属 穴見敏也	134 アルミニウム製ヒステリシスダンパを使用した制震ブレーキの開発／日本軽金属 ○池田修一, 理研軽金属 石川博光	158 摩擦攪拌インクリメントアルミニウム合金による発泡アルミニウム表面への緻密層形成／大阪大 ○松本 良, (院)鶴岡裕之, 福井大 大津雅亮, 大阪大 宇都宮裕

9:00~
10:20

第5会場 (A21)	第6会場 (D21)	第7会場 (B21)
T1:材料組織における不均質性の制御と 高機能軽金属材料の創製1 柴柳敏哉(富山大)	力学特性3 戸田裕之(豊橋技科大)	T2:アルミニウム合金の加工限界への挑戦 II 2 大津雅亮(福井大)
109 【基調講演】摩擦攪拌粉末プロセス(FSP)による継手の高機能化／大阪大 ○藤井英俊	135 水素ポンペバルブハウジング用6000系アルミニウム合金の開発／日本軽金属 ○略志勇, 邢劼, 穴見敏也, 茨城大 伊藤吾朗	159 I050アルミニウム板の冷間圧延時の摩擦急変における過渡現象／大阪大 (院)佐藤貴俊, ○宇都宮裕, 松本 良
110 過剰にMgを含むAl-Mg ₂ Si合金の時効硬化挙動に及ぼすHPT加工の影響／富山大 ○(院)丸野 瞬, 松田健二, 才川清二, 横浜国大 廣澤涉一, 濱岡 巧, 九州大 堀田善治, 奈良原, 京都大 寺田大将	136 Al-5.7%Zn-2.5%Mg系合金中の水素挙動に及ぼすFe, Si, Cuの影響／茨城大 ○(院)小塚健司, 伊藤吾朗, 神戸製鋼 中井 学	160 脱膜型潤滑プレートによる自動車用板材の成形性向上／住友軽金属 ○上田 薫, 初野圭一郎, 戸谷友貴
111 加工後に473K時効した過剰マグネシウム型Al-Mg ₂ Si合金のTEM観察／富山大 ○(院)小川友里恵, 松田健二, 北陸能開大 池野 進, YKK 吉村泰治, 喜多和彦	137 過剰Si型Al-Mg-Si合金の過潤大気中および高圧水素ガス中での引張特性／茨城大 ○(院)寺田将也, (院)早瀬弘章, 伊藤吾朗, 日本軽金属 路志勇	161 低熱伝導性アルミニウム合金連铸材の基本的な薄板成形性／京都工芸繊維大 ○飯塚高志, (院)井溪俊
112 ねじり・ねじり戻し変形に伴う軽金属材料のミクロ組織変化／富山大 ○古井光明, 會田哲夫	138 7075アルミニウム合金における晶出第二相の過潤大気中での変形に伴う挙動／茨城大 ○(院)氷庭 彰, (院)渡壁尚仁, 伊藤吾朗	162 二軸応力試験による5000系アルミニウム合金板の変形特性の測定と材料モデリング／東京農工大 ○(学)川口順平, 桑原利彦, 神戸製鋼 櫻井健夫
113 熱間非対称圧延したZK60マグネシウム合金板の集合組織・微細組織と関連特性／大阪府大 ○井上博史, (院)堀内博平	139 過潤環境下で予疲労変形を受けた7075アルミニウム合金の衝撃引張特性／防衛大 ○山田浩之, (院)鶴留正樹, 小笠原永久, 大阪大 堀川敬太郎	163 5000系アルミニウム合金板の引張試験とバウジ成形のFEM解析／群馬大 ○西田進一, (院) 粉山武蔵, 東京農工大 桑原利彦, 神戸製鋼 櫻井健夫

10:30~
12:10

休憩(10:20~10:30)

昼食 / 若手の会 (B21)(12:10~13:00)

第2日目 2013年5月19日(日)

第1会場 (G13)		第2会場 (G12)		第3会場 (D11)		第4会場 (C21)	
溶解・凝固・鍛造2 西田進一(群馬大)		チタン2 上田恭介(東北大)		マグネシウム5 糸井貴臣(千葉大)		組織制御5 井 誠一郎(物材機構)	
18 Al-17%Si合金の凝固組織に及ぼす冷却速度および過冷却の影響 / 日本軽金属 岡田山元 泉美, 鈴木 聡, 磯部智洋, 岡田 浩	42 電子ビーム積層造形法を用いた一方孔を有する多孔質構造体の作製と力学機能制御 / 大阪大 ○ 芹澤 愛, 池尾直子, 石本卓也, 中野貴由	66 不燃・高強度マグネシウム合金の発火温度と機械的特性 / 熊本大 ○ 河村能人, 山崎倫昭	88 ARB加工により作製された超微細粒Al-0.5%Si-0.5%Ge合金の析出過程 / 岡山理科大 ○ 中川 恵友, 金谷輝人, 京都大 辻 伸泰, 寺田大将, 岡山理科大 (学) 田中裕治, (学) 森田泰央				
19 多角形ロータリターナル処理した過共晶Al-Si-Cu-Mg合金の凝固組織 / 富山大 (学) 杉村祐介, 富山県立大 ○ 上谷保裕, 三協立山 渡辺 亨, 北陸職能開大 池野 進, 富山大 松田健二	43 生体用Ti-xNb合金単結晶における電気抵抗とデバイ温度のNb濃度依存性 / 大阪大 ○ 當代光陽, (院) Wang Pan, 中野貴由	67 欠構 Microstructure and porosity of flame-resistant Mg-Ca-Al-Y alloys heat-treated in air / 熊本大 ○ ハドリ ジェイソン, 河村能人	89 超微細粒・時効硬化型アルミニウム合金の強化機構の並立とその合金設計指導原理の確立 / 横濱国大 ○ 廣澤 渉, 濱岡 巧, 九州大 堀田善治, 富山大 松田健二, 京都大 寺田大将				
20 断熱急冷式連続鍛造法で作製した共晶系Al-Si合金の組織と機械的性質 / 三協立山 ○ 渡辺 亨, 高木英俊	44 欠構 Evaluation of in vitro biocompatibility of binary Ti-Cr alloys / 東北大 ○ (院) ワンムハンマドイクトブ, 新冢光雄, 仲井正昭, 稗田純子, 趙研, 北見工大 (学) 平野 満大, 大津直史	68 LPSO形Mg-Zn-Y系合金の組織と機械的性質に及ぼすCa添加の効果 / 熊本大 ○ 金鍾敏, 河村能人	90 巨大ひずみ加工により作製した超微細粒A6061合金の時効挙動と力学特性 / 京都大 ○ 寺田大将, (学) 金田用真, 九州大 堀田善治, 富山大 松田健二, 横濱国大 濱岡 巧, 廣澤 渉一, 京都大 辻 伸泰				
21 Al-Mg-Si合金のジャレピー衝撃特性に及ぼすシラ組織の影響 / 三協立山 ○ 土肥正芳, 高木英俊	45 Ti-Nb-Ta-Zr合金酸化膜の被膜剥離強度と界面組織 / 兵庫県立大 ○ 三浦永理 (学) 水嶋 恵介, 名古屋工大 塚本英明, 佐藤 尚, 渡辺 義見, 春日敏宏, 東北 大 新冢光雄	69 473Kで時効したMg-2.9at.%Y合金における析出組織のHRTEM観察 / 富山大 ○ (院) 松岡祐輝, (院) 中川大輔, (院) 渡邊 克己, 才川清二, 北陸職能開大 池野 進, 富山大 松田健二	91 Strengthening of Al 2024 alloy by high-pressure torsion and subsequent aging / Kyushu Univ. ○ Intan Fadhina Mohamed, 李昇原, 堀田善治				
22 高濃度鉄を含むAl-Mg-Si系合金の溝ローラ圧延による鉄系化合物相の微細化と機械的性質 / 東京工大 ○ (院) 谷 知記, (院) ボンピスッチナンジャギリス, 手塚裕康, 小林郁夫, 里 達雄, 物材機構 高森 晋, 大澤嘉昭	46 生体用β型チタン合金の表面形状とゾルゲル法により作製したハイドロキシアパタイト膜の密着強度との関係 / 東北大 ○ (院) 松原 綾香, 新冢光雄, 稗田純子, 仲井正昭, 趙研	70 異なるRE濃度のMg-Gd-Y合金における時効析出組織のHRTEM観察 / 富山大 (院) 中川大輔, 東北大 中村純也, Universite de Rouen W.Lefebvre, 富山大 才川清二, 北陸職能開大 池野 進, 富山大 ○ 松田健二	92 Influence of HPT Processing and Post-HPT Aging on Microstructure and Mechanical Properties of Al-Zn alloy / Kyushu Univ. ○ アハマドアリアルハミチ, 堀田善治, 横濱国大 廣澤 渉一, 富山大 松田健二, 京都大 寺田大将				
23 T5熱処理したAl-10%Si-0.3%Mg系合金における凝固組織のFE-SEM観察 / 富山大 ○ (院) 青島剛士, (院) 森田佳祐, 才川清二, 寺山清志, 北陸職能開大 池野 進, アーレステイ 柳原恵美, 武田 秀	47 MA-SPS法を用いたチタン基蓄光材料の特性 / 日本大 ○ (院) 池谷 洵, 久保田正広, 内田 曉	71 異なるRE濃度のMg-Gd-Y合金における時効析出組織のHRTEM観察 / 富山大 (院) 中川大輔, 東北大 中村純也, Universite de Rouen W.Lefebvre, 富山大 才川清二, 北陸職能開大 池野 進, 富山大 ○ 松田健二	93 アルミニウム合金HPT加工材の高強度化に及ぼすひずみ量の影響 / 豊田中研 ○ 倉本 繁, 青井一郎, 古田忠彦				
24 MnおよびFeを微量含有したAl-10%Si-Mg系ダイカスト鋳物の機械的性質 / アーレステイ ○ 柳原恵美, 武田 秀, 富山大 才川清二, 松田健二, 北陸職能開大 池野 進	48 Ti-X合金(X=Mo, Nb, V, W, Ta)におけるMo当量の第一原理計算 / 大阪府大 ○ 上杉徳照, (院) 宮前 将, 東健司	94 Al-Zn-Mg-Cu-Cr系合金HPT加工材の機械的特性 / 豊田中研 ○ 青井一郎, 倉本 繁, 古田忠彦	95 圧縮ねじり加工によるAl-Fe系品出物微細化における試料高さの影響 / 名古屋大 ○ (院) 内田 圭, 久米裕二, 小橋 真, 金武直幸, 日軽金アクト 岡庭 茂				
			96 摩擦攪拌スポット接合法による陽極酸化処理したA6063アルミニウム合金の継手特性 / 富山工技セ ○ 富田正吾, 柿内茂樹, 山岸英樹, 川田工業 寶田良春, 富山大 長柄 毅一				

休憩(14:40~14:50)

14:50~
16:10

第2日目 2013年5月19日(日)

第5会場 (A21)		第6会場 (D21)		第7会場 (B21)	
T1:材料組織における不均質性の制御と高機能軽金属材料の創製2 藤井英俊(大阪大)		力学特性4 小椋 智(大阪大)		T2:アルミニウム合金の加工限界への挑戦 II 3 飯塚高志(京都工芸繊維大)	
114	連続繰返し曲げ加工および摩耗ロール表面処理による表面組織制御と材料特性／宇都宮大 ○高山善匡	140	高周波誘導加熱装置を用いたAZ91Eマグネシウム合金の溶体化処理／山梨大 ○(院)徳原智彦, 中山栄浩, 丸真熱処理工業 若尾博明, 坂本潔大	164	サーボプレスを用いた2024アルミニウム合金のダイクエンチング／大阪大 ○(院)田在烈, 宇都宮裕, 松本 良
115	アルミニウム合金板のレーザ局所加熱時における温度分布と硬さ分布の数値シミュレーション／富山大 ○(院)森田大貴, 柴柳敏哉	141	Al-0.3%Mg-0.5%Si合金のクリープ特性に及ぼすMn添加の影響／古河スカイ ○安藤誠, 鈴木義和, 新倉昭男, 茨城大学 伊藤吾朗	165	アルミニウム合金板材の高強度化に及ぼす加工プロセスと熱処理の影響／千葉工大 ○野田雅史, 船見国男, 鉄道総研 森久史, 千葉工大 楠原宏章
116	Mg ₂ /Al-Mg-Si複合材料の200°Cにおける時効挙動／富山大 ○(院)川本幸弥, 松田健二, 西村克彦, NIFS 菱沼良光, 北陸職能開大 池野 進	142	Al-Mn系合金の機械的性質に及ぼすCuおよびNiの影響／古河スカイ ○大菅広岳, 北脇高太郎, 林 稔, 新倉昭男		
117	Ni基合金めっきで被覆したAlの加熱による表面組織変化／宇都宮大 ○山本篤史郎	143	Al-Mg-Si系合金の曲げ加工性におよぼす時効析出物の影響／住友軽金属 ○中西英貴, 浅野峰生, 吉田英雄		
118	AZ91合金の電気化学特性におよぼすAlスバッド膜被覆の影響／富山大 ○(院)石橋陽亮, 砂田 聡, 野瀬正照	144	1200アルミニウムにおけるH2X調質後の延性に及ぼす均質化処理条件の影響／神戸製鋼 ○金田大輔, 小林一徳, 梅田秀俊		

13:00～
14:40

第5会場 (A21)		第6会場 (D21)		第7会場 (B21)	
粉末冶金 久米裕二(名古屋大)		力学特性5 浅野峰生(住友軽金属)			
119	摩耗圧接によるAZ91Dマグネシウム合金切削屑の固化成形体の組織と機械的性質／日大 ○(院)菅谷 樹, 加藤敦良, 野本光輝	145	ADC12の鑄真からの低サイクル疲労き裂発生挙動／福井大 ○桑水流理, (学)高橋一将, (院)會根大輔, 群馬大 半谷植彦, 芝浦工大 宇都宮登雄, ホクダイ 北原 綾一郎		
120	純タン変態を利用した放電焼結による材質制御／広島大 ○松木一弘, 崔龍範, 佐々木元	146	6061-T6材の微視的疲労き裂の進展挙動解析／神戸製鋼 ○志鎌隆広, 吉原伸二, 関西大 高橋可昌, 九州大 野口博司		
121	MA-SPSプロセスによるMg-Si系合金の特性／日本大 ○久保田正広, 慶尚大 (院)崔大榮, 日本大 (院)渡辺涼太郎, 慶尚大 林水根				
122	アルミニウム基礎性材料の磁気特性に及ぼすメカニカルアロイイング処理およびメカニカルミリング処理の影響／日本大 ○(院)渡邊 隆, 久保田正広, 新妻清純, 慶尚大 (院)成俣鶴, 林水根				

14:50～
16:10

休憩(14:40～14:50)

P01	リバーサイド材料エンジニアリングのためのイメージベースシミュレーション・アルミニウム中の水素ミクロポアの影響 / 豊橋技術科大 ○(院)松山智彦, 戸田裕之, IASRI 上杉健太郎, 竹内晃久, 鈴木芳生, 豊橋技術科大 小林正和	P09	スピノーダル分解を利用した超微細粒・時効硬化型Al-MgおよびAl-Ag合金の強化機構の並立 / 横濱国大 ○(院)後藤航, 濱岡巧, 廣澤渉一, 九州大 堀田善治, 李昇原, 富山大 松田健二, 京都大 寺田大将	P17	押出加工した超伝導MgB ₂ /AZ91複合材料の組織観察 / 富山大 ○(院)東海大輔, (院)川本幸弥, 西村克彦, 北陸職能開大 池野進, 富山大 松田健二	P25	AA5454-Oアルミニウム合金圧延材の重ね摩擦撹拌接合 / Univ. of Ulsan ○權淳基, Shin Young Co., Ltd., J.D.Seo	P33	長周期層構造型Mg-Zn-Y系急速凝固薄帯固形成形材の組織と機械的特性に及ぼす第四元素添加の影響 / 熊本大 ○(院)良井慶太, 山崎倫昭, 河村能人	P41	多段階電解により作製したマグネシウムノード酸化皮膜の構造と耐食性 / 工学院大 ○(院)諸貴修一, (学)相澤祐森, 阿相英孝, 栗本職工所 森 陽一, 関野昭彦, 藤金系, 工学院大 小野幸子
P02	A6061合金板上への耐摩耗性層の形成 / 九州工業大 ○(院)王文彦, 九州工業大 山口富子, 西尾一政	P10	引張変形したAl-9%Mg合金の粒界からの水素放出 / 茨城大 ○(院)小山原人, 伊藤吾朗	P18	マグネシウム合金上への化成処理・SAM複合皮膜作製と耐食性評価 / 名古屋大 ○(院)水田 章, 黒田健介, 興戸正純	P26	歴蔡押搾処理法により作製した炭素複合材の微細組織と機械的性質 / KITECH ○宋濤, 李光鎮	P34	ECAP加工を施したAC1CH合金鑄造材における共晶Si粒子の分布状態の評価 / 山梨大 ○(院)猿渡直洋, 中山栄浩	P42	7075アルミニウム合金の半凝固スラリーの凝固組織に及ぼす多角形ロータ回転処理の影響 / 富山大 ○(院)辻原智成, 富山県立大 上谷保裕, 富山大 松田健二, 北陸職能開大 池野進
P03	Al-25%Siの半凝固ダイカスト / 大阪工業大 ○(院)豊田健吾, 布施宏, 羽賀俊雄	P11	簡単な高温プレス加工によるAZ91鑄造板材の強度及び延性の向上 / 首都大東京 ○(院)三ツ石圭佑, 北園幸一, 東京大 (院)加藤茂樹	P19	応力を負荷したアルミニウム合金への水素侵入挙動 / 茨城大 ○(院)渡藤高仁, (院)中野雅彦, 伊藤吾朗, 富山大 波多野雄治	P27	AA5052-H32薄板摩擦撹拌接合部の性質に及ぼすツール形状と工程条件の影響 / KITECH ○李光鎮, 宋濤	P35	473KにおけるMn, Fe添加したAl-Mg-Si合金における析出物のTEM観察 / 富山大 ○(院)范小京, 北陸職能開大 池野進, 富山大 松田健二	P43	材料強度評価方法開発のための工業用金属材料の二次元切削 / 青木孝史朗, (学)西口雅司
P04	純AlパイプとAl-4mass%Cu合金基材を用いた方向性気孔を有するポラスAl-Cu合金の作製 / 早稲田大 ○(院)林田達郎, 鈴木進輔, (院)市川淳一, (学)豊山竜史	P12	Al-5%Mg合金の高温延性に及ぼす液体Sn接触の影響 / 大阪大 ○(院)菅 仁志, 堀川敬太郎, 谷垣健一, 小林秀敏	P20	高真空環境で作製した超高純度アルミニウムからの水素放出挙動 / 大阪大 ○(院)中尾拓史, 堀川敬太郎, 谷垣健一, 小林秀敏	P28	Mg-Al-Zn系マグネシウム合金のミクロ組織に対するAl,Zn量の影響 / 富山大 ○(院)生川雄一, (院)渡辺克己, アーレステイ 柳原恵美, 武田才川清二, 北陸職能開大 池野進, 富山大 松田健二	P36	Mg-RE-Zn-Ca-Zr合金の組織および機械的性質に及ぼす押出し温度の影響 / 長岡技術科大 ○(院)山村勇貴, IHI 尾崎智道, 長岡技術科大 鎌土重晴	P44	アルミニウム合金の歴蔡撹搾配反応による表面組織変化 / 宇都宮大 ○(院)小池拓馬, 高山善匡, 山本篤史郎, 渡部英男
P05	AZ80Mg合金の降温多軸鍛造における型鍛造法の検討 / 電気通信科大 ○(院)清野哲史, 三浦博己	P13	高速押出し可能な高強度Mg-Al-Ca-Mn系希薄合金の開発 / 長岡技術科大 ○(学)中田大貴, 鎌土重晴	P21	473K時効したAM60マグネシウム合金の時効硬化に対するMn量の影響 / 富山大 ○(院)土屋大樹, (院)松岡祐輝, (院)渡辺克己, アーレステイ 柳原恵美, 武田秀, 富山大 才川清二, 北陸職能開大 池野進, 富山大 松田健二	P29	FRSP後温度勾配配膳なまされた1050アルミニウム板材表面層の集合組織解析 / 宇都宮大 ○(学)荒川卓弥, (院)濱野龍一, 高山善匡, 渡部英男, 山本篤史郎	P37	不燃・高強度マグネシウム合金の組織と機械的特性 / 熊本大 ○(院)伊東剛史, 山崎倫昭, 河村能人	P45	ブラックス法によるマグネシウム合金上へのリン酸カルシウム系皮膜の作製 / 芝浦工大 ○(学)山本恵里奈, 石崎貴裕
P06	AZ80Mg合金の拘束下高負荷圧縮による組織と機械的性質 / 電気通信科大 ○(院)木村圭佑, (卒)渡邊弘太郎, 三浦博己	P14	種々のMg合金とAl合金の振動減衰性に関する基礎的研究 / 千葉工大 ○(院)太刀川祐生, 高橋芳弘, 野田雅史, 船見国男	P22	ECAPを用いたアルミニウム箔端材再利用によるポラスアルミニウムの作製 / 群馬大 ○鈴木良祐	P30	タンデム式縦型高速双ロールキャスト法と熱間圧延接合法で作製した4045/3003アルミニウム合金クラッド材の組織と引張特性に及ぼす熱処理の影響 / 東京工大 ○(院)筒井あかり, (院)中村亮司, 原田陽平, 熊井古河スカイ 寺山和子, 新倉昭男	P46	AZ31マグネシウム合金の衝撃靱性評価 / 神戸大 ○(院)川智明, (院)長尾昌樹, 向井敏司		
P07	レーザマシニングを用いたアルミニウム板の集合組織制御 / 成蹊大 ○(院)又吉祐子, 酒井 孝, アマダ 金英俊, 小山純一	P15	FEM解析と延性破壊条件式を用いた5000系アルミニウム合金の成形限界予測 / 群馬大 ○(院)栗原亮典, (院)棚山武蔵, 西田進一, 渡利久規	P23	Al-Mg-Ga合金の時効硬化挙動とその組織 / 京都大 ○(院)朴明敏, 寺田大将, Schlumberger technology corp, Manuel Many, 京都大 辻 伸泰	P31	応力軸が異なる純Al単結晶を用いた77Kにおける繰返し疲労挙動と転位組織 / 金沢大 ○(院)若松祐伍, 渡邊千尋, 門前亮一	P48	高温平面ひずみ圧縮変形によりAZ31マグネシウム合金に形成される集合組織と初期集合組織の関係 / 横浜国大 ○(院)朴亨均, 金珍旭, 岡安和人, 福富洋志		
P08	成形ロールを付きロールキャストによるAl合金板の作製 / 大阪工業大 ○(院)川種俊行, 森本健斗, 羽賀俊雄	P16	増肉を目的とした遊星ロールによる縮管成形のFEM解析 / 群馬大 ○(院)神山博貴, (院)川端大介, 西田進一, 渡利久規	P24	Al-1.0mass%Mg ₂ Si合金の時効析出物に及ぼすCu+Ag添加の影響 / 富山大 ○(院)徳田桃子, (院)大江喜久, 東北大 中村純也, 北陸職能開大 池野進, 富山大 松田健二	P32	Mg/LPFO二相合金一方向延縮材におけるキンク変形帯伝播挙動 / 熊本大 ○(院)養毛 健, 山崎倫昭, 河村能人, 大阪大 萩原幸司	P40	不燃・高強度マグネシウム合金の耐食性 / 熊本大 ○三嶋亮洋, 山崎倫昭, 河村能人		

Program
of
The 124th Conference of Japan Institute of Light Metals
(May 18-19, 2013, University of Toyama)

1. Formation mechanism of wear-induced layer in Al alloys induced by wear
..... Y.Kaneko, H.Sato, Y.Watanabe
2. Effect of various inert gas atmospheres on brazability without flux under atmospheric pressure
..... H.Miyake, M.Edo, Y.Nomura, H.Amano
3. Influence of joint designs on filler metal flow during Aluminum brazing
..... H.Tanaka, T.Ito
4. Effect of Si particle size on fluid coefficient of Al-Si brazing filler metal
..... T.Tanaka, H.Tanaka
5. Weldability of commercially pure titanium and austenitic stainless steel sheets using pulsed YAG laser.
..... S.Izumi, T.Asahina, K.Katoh
6. Weldability of AZ61 magnesium alloy and mild steel sheets using pulsed YAG laser.
..... K.Ikejima, T.Asahina, K.Katoh
7. Effect of tool diameter on mechanical properties of friction seam butt welded joint of 5052 aluminum alloy thin sheet.
..... H.Nakaigawa, N.Seo, M.Nomoto, K.Katoh
8. Diffusion bonding of 5052 aluminum alloy and commercial pure titanium foils by means of friction stirring.
..... H.Hosokawa, Y.Takayama, H.Watanabe
9. Aluminum-alloy jacketed Superconductors manufactured by friction stir welding
..... T.Sakai, T.Okada, S.Ueno, M.Sugimoto
10. Effect of initial conditions of friction stir welding on mechanical properties of high-strength aluminum alloy joints
..... J.Arafuka, H.Furuichi, K.Katoh, M.Nomoto
11. The influence of process condition on joint efficiency for friction welding of deformed material by ECAP
..... T.Koezawa, Y.Goto, K.Aoki, K.Kato, K.Umejima
12. The microstructure development in Ti-6Al-4V linear friction welds
..... T.Ozaki, K.Watanabe, N.Oiwa, Y.Kuroki
13. The study of a measurement method of TiC in aluminum alloy
..... Y.Shimizu, Y.Honkawa
14. Evaluation of internal quality of the die-cast products by X-ray CT and gas analysis
..... K.Itabashi, H.Takahashi
15. Casting of clad strip by a twin roll caster
..... T.Haga, T.Ishihara
16. Effect of small added elements on the hot tearing of Al-Mg-Si system alloy
..... G.Okazawa, H.Niwa, S.Saikawa, K.Terayama, S.Ikeno
17. Effect of Fe and Mn addition on solidification process of Al-10%Si-0.3%Mg system alloys
..... K.Morita, S.Saikawa, K.Terayama, S.Ikeno, E.Yanagihara, S.Takeda
18. Effect of cooling rates on solidification microstructure of the Al-17%Si alloy
..... I.Yamamoto, S.Suzuki, T.Isobe, H.Okada
19. Solidification structures of hypereutectic Al-Si-Cu-Mg alloy treated by polygonal rotor processing technique
..... Y.Sugimura, Y.Uetani, T.Watanabe, S.Ikeno, K.Matsuda
20. Microstructure and mechanical property of eutectic Al-Si alloy billet fabricated by continuous casting process
..... T.watanabe, H.takagi
21. Effect of microstructure on the charpy impact properties in Al-Mg-Si alloy
..... M.Dohi, H.takagi
22. Refinement of Fe-containing intermetallic compounds by caliber rolling and mechanical properties of Al-Mg-Si alloys with high Fe co
..... T.Tani, C.Phongphisutthinan, H.Tezuka, E.Kobayashi, T.Sato, S.Takamori, Y.Ohsawa
23. FE-SEM observation of solidification structures in Al-10%Si-0.3%Mg alloys with T5 heat-treatment
..... G.Aoshima, K.Morita, S.Saikawa, K.Terayama, S.Ikeno, E.Yanagihara, S.Takeda
24. Mechanical properties in Al-10%Si-Mg die castings containing small amount of Mn and Fe
..... E.Yanagihara, S.Takeda, S.Saikawa, K.Matsuda, S.Ikeno
25. Influence of surface pretreatment on hydrophilicity of pre-coated aluminum fin-stock
..... K.Tateyama, Y.Ota, Y.Toyoda
26. Influence of pre-treatment on roughness of silica hydrophilic coating layer
..... Y.Ota, K.Tateyama, Y.Toyoda
27. Influence of pH on inhibition of pitting corrosion by acetic acid
..... Y.Oya, Y.Kojima
28. Effects of deposited salts for aluminum alloy during constant dew point test
..... T.Shimada, Y.Oya, Y.Honkawa, Y.Kojima
29. Polarization curve and its analysis of aluminum-copper galvanic couple specimen in a NaCl solution
..... O.Seri, D.Murakami

30. Effect of sulfuric acid anodizing on galvanic corrosion between pure aluminum 1050 and CFRP
..... M.Sakai, C.Sakamoto, T.Wada
31. Effect of anodizing treatment conditions on colors in white series anodizing
..... A.Yoshida, T.Yoshida, J.Shinmura, S.Murakami
32. Effect of sealing treatment conditions on corrosion resistance in anodizing film
..... Y.Kanatani, T.Yoshida, J.Shinmura, S.Murakami
33. Influence of β and γ phases on corrosion behavior of Mg-Al and Mg-Al-Ca alloys in NaCl solution
..... S.Sunada, K.Saito, K.Shimono, M.Hori, S.Saikawa
34. Influence of precipitate on corrosion behavior of Mg-Al and Mg-Zn system magnesium alloys
..... M.Hori, S.Saikawa, S.Sunada, K.Terayama, S.Ikeno, S.Takeda
35. Effect of microstructure on corrosion behavior in AS31 heat-resistant magnesium alloy
..... M.Anegawa, M.Hori, S.Saikawa, S.Sunada, K.Terayama, S.Ikeno
36. Atmospheric exposure test of surface coating AZ91D magnesium alloy for 20 years in Choshi and Miyakojima
..... A.Konno, K.Nishinaka, M.Senzaki, H.Umehara
37. Growth of ω precipitated phase in a Ti-20mass%Mo alloy under tensile stress
..... R.Kawai, S.Okawara, C.Watanabe, R.Monzen
38. Effect of friction stir welding on fatigue properties of an ($\alpha+\beta$)-type titanium alloy for next-generation aircrafts
..... M.Nakai, M.Niinomi, J.Hieda, K.Cho, K.Komine, H.Fujii, Y.Morisada, Y.Ito
39. Aging behavior and tensile properties of Ti-8 ~ 10Mn-1Fe-3Al alloys
..... M.Ikeda, M.Ueda, Y.Tomita, Y.Taniguchi, K.Inose, Y.Sumii
40. Multi-functionalization of pure titanium by in-process microstructure control using hydrogen
..... T.Mimoto, S.Li, J.Umeda, K.Kondoh
41. Dissolution and precipitation behavior of rare-earth-oxides in titanium
..... K.Ueda, B.Kanzaki, T.Narushima
42. Fabrication and control of material property for Ti-6Al-4V products with unidirectional elongated pores formed by electron beam melt
..... A.Serizawa, N.Ikeo, T.Ishimoto, T.Nakano
43. Composition dependence of the electrical resistivity and Debye temperature in Ti-xNb biomaterial single crystals
..... M.Todai, P.Wang, T.Nakano
- [Cancellation]** 44. Evaluation of in vitro biocompatibility of binary Ti-Cr alloys
..... WanMuhammadIktab, M.Niinomi, M.Nakai, J.Hieda, K.Cho, M.Hirano, N.Ohtsu
45. Peeling strength and interfacial microstructure of oxidized Ti-Nb-Ta-Zr alloy
..... E.MiuraFujiwara, K.Mizushima, H.Tsukamoto, H.Sato, Y.Watanabe, T.Kasuga, M.Niinomi
46. Relationship between surface morphology of biomedical β -type titanium alloy and adhesive strength of hydroxyapatite films formed by sol-gel method
..... A.Matsubara, M.Niinomi, J.Hieda, M.Nakai, K.Cho
47. Properties of Titanium-phosphorescence based composites materials produced by MA-SPS process
..... M.Ikenoya, M.Kubota, A.Uchida
48. Mo equivalent in Ti-X (X = Mo, Nb, V, W and Ta) alloys from first-principles calculations
..... T.Uesugi, S.Miyamae, K.Higashi
49. Effect of Al addition on the corrosion behavior of Mg-13%Li alloy in NaCl solution
..... K.Matsuzawa, A.Nomoto, M.Inoue
50. Fatigue crack propagation behavior of the shot peening AZ31 Mg alloy
..... K.Funami, M.Noda
51. Effect of solidification behavior on the hot tearing of Mg-Al-Ca system alloys.
..... H.Niwa, S.Saikawa, K.Terayama, S.Ikeno
52. Effects of solute contents on age hardening behavior in Mg-10~14%Al alloys cast by permanent mold
..... S.Sasaki, K.Minami, S.Saikawa, K.Terayama, S.Ikeno, S.Takeda
53. Precipitation behavior of AM 90 magnesium alloy with T5 heat treatment
..... R.Hodshino, S.Saikawa, K.Terayama, S.Ikeno, K.Fujii, S.Takeda
54. Effect of aging temperatures on discontinuous precipitation of Mg-Al alloys cast by sand mold
..... M.Shiraya, K.Minami, S.Saikawa, K.Terayama, S.Ikeno
55. Discontinuous precipitation behavior and microstructure of Mg-Al system alloys
..... S.Takeshita, T.Watanabe, R.Monzen
56. Magnesium Cutting
..... M.Ogawa, K.Matsuzawa, T.Saga
57. Microstructure and mechanical properties of multi-directionally forged AZ61 Mg alloy prepared by using dies
..... H.Miura, K.Matsumoto
58. Effect of Mn addition on microstructures and heat resistance of extruded Mg-Gd-Y-Zn alloy
..... S.Kataoka, R.Igarashi, T.Homma, S.Kamado
59. Extrusion Properties of Mg-Al-Ca-Mn Magnesium Alloys
..... Y.Matsumoto, K.Shimizu, S.Hanaki, S.Kamado
60. Effects of rolling conditions on microstructures and mechanical properties of dilute Mg-Al-Ca-Mn alloy
..... T.Kurihara, S.Kamado

61. Cast structures and mechanical properties of AM90 magnesium alloys with different cooling rate
..... R.Sasaki, S.Saikawa, K.Terayama, S.Ikeno, S.Takeda
62. Structure and heat-resistant properties of Mg-Al-Si alloys
..... Y.Shigenaga, K.Minami, S.Saikawa, K.Terayama, S.Ikeno, S.Takeda
63. Effect of microstructures on creep property in age hardenable AZ91-based alloys produced by die casting
..... T.Homma, K.Ohta, S.Saikawa, K.Sakakibara, S.Takeda, S.Kamado
64. Temperature dependence of rate controlling mechanism of creep in an Mg-Y-Zn dilute alloy
..... M.Suzuki, Y.Murata
65. Study on experimental creep properties of Mg-Zn-Y dual phase wrought alloy using theory and modeling
..... T.Watanabe, M.Fujiwara, H.Takagi, K.Higashida, Y.Kawamura
66. Ignition temperature and mechanical properties of non-flammable magnesium alloys with high strength
..... Y.Kawamura, M.Yamasaki
- [Cancellation] 67. Microstructure and porosity of flame-resistant Mg-Ca-Al-Y alloys heat-treated in air
..... J.Hadorn, Y.Kawamura
68. Effects of Ca addition on the microstructure and mechanical properties of Mg-Zn-Y alloy system with LPSO phase
..... J.Kim, Y.Kawamura
69. HRTEM observation of precipitation in Mg-2.9at.% Y alloy aged at 473K
..... Y.Matsuoka, D.Nakagawa, K.Watanabe, S.Saikawa, S.Ikeno, K.Matsuda
70. HRTEM observation of age-hardening precipitation in Mg-Gd-Y alloys including different amount of RE atoms
..... D.Nakagawa, J.Nakamura, W.Lefebvre, S.Saikawa, S.Ikeno, K.Matsuda
71. Influence of Mg/Si ratio on nanocluster formation during low temperature aging in Al-Mg-Si alloys with constant Mg+Si concentration
..... S.N.Kim, H.Tezuka, E.Kobayashi, T.Sato
72. Three-dimensional atom probe characterization of clusters in two-step aged Al-Mg-Si alloys
..... Y.Aruga, Y.Takaki, H.Tsuneishi, M.Kozuka, T.Sato
73. The effect of natural aging and pre-aging on mechanical properties in Al-Mg-Si alloys
..... Y.Takaki, Y.Aruga, T.Sato
74. Effect of heating rate during pre-aging and time of natural aging on the bake hardenability in an Al-Mg-Si alloy
..... H.Shishido, K.Matsumoto, Y.Aruga
75. TEM observation for precipitates in aged Ag/Cu addition Al-Mg₂Si alloys aged at 473K
..... Y.Oe, J.Nakamura, S.Ikeno, K.Matsuda
76. Observation of precipitates in Cu/Ag added Al-Mg-Si alloys aged at 673K
..... S.Hida, K.Watanabe, S.Ikeno, K.Matsuda
77. Effect of Cu/Ag addition on the age-hardening structure in Al-1.0mass%Mg₂Ge alloys
..... K.Matsuura, T.Murakami, S.Ikeno, K.Matsuda
78. The metastable phase responsible for hardening in an Al-Mg alloy aged at 473K,373K
..... A.Mori, M.Takeda, K.Fukui
79. Effect of alloying elements on deformation microstructure in Al alloys
..... S.Ii, S.Emura, K.Tsuchiya, M.Mitsuhashi, S.Hata
80. Effect of grain size on dislocation multiplication behavior during deformation test in Al100 alloy
..... H.Adachi, Y.Miyajima, M.Sato
81. Speculation on microstructure interpretation by plain strain compression method
..... H.Tanaka, Y.Nagai
82. Grain boundary excess free volume from first-principles calculation and grain boundary energy in nanocrystalline aluminum
..... T.Uesugi, K.Higashi
83. Mechanical Properties and TEM Observation for Al-Zn-Mg Alloys of Different Zn/Mg Ratio Aged at 423K
..... M.Nishi, N.Miura, K.Watanabe, T.Yoshida, S.Murakami, S.Ikeno, K.Matsuda
84. TEM observation for precipitates structure of 7000 system aluminum alloys addition of Cu or Ag aged at 423K
..... K.Watanabe, T.Yoshida, S.Murakami, S.Ikeno, K.Matsuda
85. Effect of product conditions on age-precipitates in 7000 series aluminum alloys
..... S.Nishikawa, T.Yoshida, S.Murakami
86. Effect of age-precipitates on tensile properties in 7000 series aluminum alloys
..... T.Yoshida, S.Murakami
87. Crystallographic Orientation and Structure near Grain Boundaries on intergranular fracture of Al-Zn-Mg-Cu Alloy
..... N.Miura, K.Watanabe, T.Yoshida, S.Murakami, Y.Uetani, S.Ikeno, K.Matsuda
88. Precipitation processes of ultra-fine grained Al-0.5%Si-0.5%Ge alloy fabricated using ARB process
..... K.Nakagawa, T.Kanadani, N.Tsuji, D.Terada, Y.Tanaka, Y.Morita
89. Concurrent strengthening of ultrafine-grained age-hardenable aluminum alloys and establishment of guidelines for the innovative alloy designing
..... S.Hirosawa, T.Hamaoka, Z.Horita, K.Matsuda, D.Terada
90. Mechanical properties and microstructure of A6061 severely deformed by ARB process and subsequent aging
..... D.Terada, Y.Kaneda, Z.Horita, K.Matsuda, T.Hamaoka, S.Hirosawa, N.Tsuji
91. Strengthening of Al 2024 alloy by high-pressure torsion and subsequent aging
..... Intan Fadhlina Mohamed, S.Lee, Z.Horita

92. Influence of HPT Processing and Post-HPT Aging on Microstructure and Mechanical Properties of Al-Zn alloy
..... A.Alhamidi, Z.Horita, S.Hirosawa, K.Matsuda, D.Terada
93. Effect of accumulated strain on strengthening in HPTed aluminum alloys
..... S.Kuramoto, I.Aoi, T.Furuta
94. Mechanical properties of HPTed Al-Zn-Mg-Cu-Cr alloys
..... I.Aoi, S.Kuramoto, T.Furuta
95. Effect of sample height on Al-Fe precipitates refinement by compressive torsion process (CTP)
..... K.Uchida, Y.Kume, M.Kobasi, N.Kanetake, S.Okaniwa
96. Characteristic of welded joint with the anodizing A6063 aluminum alloys by friction stir spot welding
..... S.Tomida, S.Kakiuchi, H.Yamagishi, Y.Takarada, T.Nagae
97. Age hardening behavior and microstructures of direct quenched Al-10%Si-0.3%Mg alloys
..... R.Morioka, S.Komura, S.Saikawa, K.Matsuda, K.Terayama, S.Ikeno, E.Yanagihara, S.Takeda
98. Age hardening behavior of direct quenched Al-10%Si-(0.3,0.6,1.2)%Mg system alloys
..... S.Koumura, R.Morioka, S.Saikawa, K.Matuda, K.Terayama, S.Ikeno, E.Yanagihara, S.Takeda
99. Age-hardening behavior in Al-10%Si-X%Mg die castings with different Mg content
..... T.Iketani, R.Morioka, S.Saikawa, K.Matsuda, K.Terayama, S.Ikeno, E.Yanagihara, S.Takeda
100. Rapid age hardening response of an Al-Mg-Cu alloy and effects of Ag addition
..... M.Mihara, T.Sato, E.Kobayashi
101. Effect of precipitation of impurities on the rate of recovery and recrystallization in pure aluminum
..... H.Yoshida, Y.Ookubo
102. Lattice rotation due to cold-rolling on 1050 aluminum
..... A.Yamamoto, M.Kashiba
103. Microstructural change during annealing in Zr-added aluminum for electrically conducting use
..... R.Yamada, Y.We, G.Itoh
104. Effect of cold rolling reduction on recrystallization behavior of twin-roll cast 3XXX series alloy
..... M.Yoshino, S.Iwao, M.Edo
105. Effect of cooling rate on mechanical properties of extruded 6N01 aluminum alloy.
..... S.Kamon, T.Takai, K.Kawakita
106. Effect of microstructure on impact properties in 6000 series aluminum alloys
..... K.Shibata, T.Yoshida, S.Murakami
107. Mechanical properties and microstructure of solution treated and warm forged 6000series Al alloy
..... K.Shitsuki, K.Nakamura
108. The effect of strain on grain structures of cold-forging 6000 aluminum alloys
..... J.Xing, K.Matsumoto, M.Yatsukura, T.Anami
109. Modification of Joints by Friction Stir Powder Processing (FSPP)
..... H.Fujii
110. Effect of HPT on age-hardening behavior in Al-Mg₂Si alloys containing Magnesium in excess
..... S.Maruno, K.Matsuda, S.Saikawa, S.Hirosawa, T.Hamaoka, Z.Horita, S.Lee, D.Terada
111. TEM observation of precipitates in excess Mg-type Al-Mg₂Si alloys aged at 473K after deformation
..... Y.Ogawa, K.Matsuda, S.Ikeno, T.Yoshimura, K.Kita
112. Microstructure Evolution of Light Metal Alloys during Torsion and Back-Torsion Working
..... M.Furui, T.Aida
113. Texture, microstructure and related properties in ZK60 magnesium alloy sheets
..... H.Inoue, J.Horiuchi
114. Microstructural control by means of continuous cyclic bending and friction roll surface processing and related properties
..... Y.Takayama
115. Simulation of distributions of temperature and hardness in aluminum alloy sheet during laser spot heating
..... D.Morita, T.Shibayanagi
116. Aging behavior of MgB₂/Al-Mg-Si composite materials at 200°C
..... C.Kawamoto, K.Matsuda, K.Nishimura, Y.Hisinuma, S.Ikeno
117. Microstructural evolution in the surface layer of Ni-based alloy-plated Al by heating
..... T.Yamamoto
118. Influence of sputter-deposited Al coatings on the electrochemical properties of AZ91 alloy
..... Y.Ishibashi, S.Sunada, M.Nose
119. Microstructures and mechanical properties of consolidated specimen by friction welding.
..... T.Sugaya, K.Katoh, M.Nomoto
120. Property control utilizing allotropic transformation on pure titanium by spark sintering
..... K.Matsugi, Y.B.Choi, G.Sasaki
121. Properties of mechanically alloyed and spark plasma sintered Mg-Si alloy
..... M.Kubota, T.Choi, R.Watanabe, S.Lim
122. Influence of mechanical alloying or mechanical milling process on magnetic properties in Aluminum based magnetic materials
..... T.Watanabe, M.Kubota, K.Niizuma, B.H.Seong, S.G.Lim
123. Effects of Different Mechanical and Annealing Processes on Low-Temperature Deformation of Pure Aluminum
..... Y.Sato, K.Ishiwata, K.Kitazono, N.Kawai, E.Sato

124. Cause of the decrease in hot ductility of 6XXX aluminum alloy consisting of medium grain size
..... T.Ito, M.Saga
125. Mechanical properties affected by pass boundary zone in a 7075 aluminum alloy subjected to multipass friction stir processing
..... Y.Matsuda, G.Itoh, Y.Motohashi, E.Yukutake
126. Slip deformation analysis in aluminum alloy by using synchrotron radiation
..... M.Kobayashi, Y.Fujita, H.Toda, S.Schmidt
127. Estimation of plateau stress based on mean stress on maximum porosity section
..... T.Utsunomiya, R.Yamaguchi, Y.Hangai, O.Kuwazuru, N.Yoshikawa
128. Analysis of Grain Deformation by Diffraction-Amalgamated Grain Boundary Tracking in Aluminum Alloy
..... T.Kamiko, H.Toda, M.Kobayashi, K.Uesugi, Y.Suzuki, A.Takeuchi
129. Analysis of Fatigue Crack Propagation behavior by Diffraction-Amalgamated Grain Boundary Tracking in Aluminum Alloy
..... H.Li, Y.Mizuseki, H.Toda, K.Uesugi, A.Takeuchi, Y.Suzuki, M.Kobayashi
130. Enhancement of 3D grain boundary extraction technique using X-ray diffraction
..... Y.Tanabe, T.Kamiko, H.Toda, K.Uesugi, A.Takeuchi, Y.Suzuki, M.Kobayashi
131. Resistance to hydrogen embrittlement of magnesium alloys in moist air
..... T.Kunii, G.Itoh, M.Yamasaki, Y.Kawamura
132. Effect of heat treatments on hydrogen embitterment properties of an Al-Mg alloy
..... T.Shikagawa, K.Ichitani, K.Koyama
133. Mechanical properties of an aluminum alloy in which hydrogen has been eliminated to the utmost limit
..... T.Inamori, H.Toda, K.Horikawa, K.Uesugi, A.Takeuchi, Y.Suzuki, M.Kobayashi
134. Development of the vibration control brace which uses the hysteresis damper made from aluminum
..... S.Ikeda, H.Ishikawa
135. Development of 6000 series aluminum alloy for hydrogen container valve housing
..... Z.Lu, J.Xing, T.Anami, G.Itoh
136. Hydrogen behavior in Al-5.7%Zn-2.5%Mg alloys affected by Fe, Si and Cu
..... K.Kodzuka, G.Itoh, M.Nakai
137. Tensile properties of some Al-Mg-Si alloys with excess Si in moist air and high-pressure hydrogen gas atmospheres
..... M.Terada, H.Hayase, G.Itoh, Z.Lu
138. Behavior of the constituent particles in a 7075 aluminum alloy during the deformation in an moist air
..... A.Mizuniwa, T.Watakabe, G.Itoh
139. Impact tensile properties of 7075 aluminum alloys subjected to pre-fatigue deformation under humid environment
..... H.Yamada, M.Tsurudome, N.Ogasawara, K.Horikawa
140. Solution treatment of AZ91E magnesium alloy using high-frequency induction heating apparatus
..... T.Tokuhara, Y.Nakayama, H.Wakao, K.Sakamoto
141. Effects of Mn addition on creep behavior of Al-0.3%Mg-0.5%Si alloy
..... M.Ando, Y.Suzuki, A.Niikura, G.Itoh
142. Effect of Cu and Mg additions on mechanical properties of Al-Mn alloy
..... H.Osuga, K.Kitawaki, M.Hayashi, A.Niikura
143. Effect of precipitates on the bendability of an Al-Mg-Si alloy
..... H.Nakanishi, M.Asano, H.Yoshida
144. Effect of homogenization treatment on ductility of 1200 Aluminum in H2X temper
..... D.Kaneda, K.Kobayashi, H.Umeda
145. Crack initiation behavior from porosity of ADC12 under low-cycle fatigue
..... O.Kuwazuru, K.Takahashi, D.Sone, Y.Hangai, T.Utsunomiya, S.Kitahara
146. Microscopic analysis on growth mechanism of microstructurally small fatigue crack in 6061-T6 aluminum
..... T.Shikama, S.Yoshihara, Y.Takahashi, H.Noguchi
147. Formation of porous surface on titanium substrate as bonding interface with resin
..... M.Kobashi, Y.Arai, N.Kanetake
148. Fabrication of aluminum matrix magnetic composite reinforced with pure iron powder
..... Y.Kume, G.Sogabe, M.Kobashi, N.Kanetake
149. Microstructures and mechanical properties of aluminum alloy foams fabricated using thickening effect of Mg and Zn
..... S.Suzuki, T.Fukui, Y.Nonaka
150. Electrical resistivity of AlN film deposited with Supersonic Free-Jet PVD
..... Y.Maeno, A.Yumoto, K.Nagayama, N.Niwa
151. Development of titanium boride / aluminum composites by spark plasma sintering process and evaluation of electrical conductivity
..... G.Sasaki, K.Ishikawa, M.Lee, Y.Choi, K.Sugio, K.Matsugi
152. Properties of up-gradable recycled Aluminum based materials produced by mechanical alloying and spark plasma sintering
..... R.Watanabe, M.Kubota
153. Development of Al-TiO₂ photocatalytic functionally graded materials fabricated by centrifugal mixed-powder method
..... J.Maeda, H.Sato, Y.Watanabe
154. Development of Fe-Mn-Si-Cr shape memory alloy fiber / Al matrix composite
..... A.Yamamura, Y.Watanabe, H.Sato, Y.Komiya
155. Measurement of temperature at forming point in friction stir incremental forming process
..... M.Otsu, T.Kao

156. Effect of relative velocity between tool and sheet on formability in friction stir incremental forming
..... M.Otsu, Y.Katayama
157. Embossing of A5052 sheet subjected to friction stir incremental forming
..... T.Iizuka, M.Otsu, A.Kamatani
158. Fabrication of nonporous layer on surface of aluminum foam by friction stir incremental forming
..... R.Matsumoto, H.Tsuruoka, M.Otsu, H.Utsunomiya
159. Transient Behavior by Sudden Friction Change in Cold Rolling of AA1050 Aluminum Sheet
..... T.Sato, H.Utsunomiya, R.Matsumoto
160. Formability improvement using the removable lubrication pre-coat on the automotive aluminum sheet
..... K.Ueda, K.Hatsuno, Y.Totani
161. Fundamental formability of low heat-conductive Aluminum alloy sheet fabricated by using continuous casting
..... T.Iizuka, R.Itani
162. Measurement of deformation characteristics of 5000 series aluminum alloy sheet using biaxial tensile tests and material modeling
..... J.Kawaguchi, T.Kuwabara, T.Sakurai
163. FEM analysis of tensile test and bulge test of 5000 series aluminum alloy
..... S.Nishida, M.Momiyama, T.Kuwabara, T.Sakurai
164. Die Quenching of AA2024 Billets using Servo Press
..... J.Y.Jeon, H.Utsunomiya, R.Matsumoto
165. Effect of working process and heat treatment for high strength aluminum alloy sheet
..... M.Noda, K.Funami, H.Mori, H.Kusuhara
- P01. Image based simulation for reverse 4D materials engineering; Influence of hydrogen micro pores in aluminum
..... T.Matsuyama, H.Toda, K.Uesugi, A.Takeuchi, Y.Suzuki, M.Kobayashi
- P02. Formation of wear resistant layer on A6061 plate
..... W.Wang, T.Yamaguchi, K.Nishio
- P03. Semisolid die casting of Al-25%Si
..... K.Toyoda, H.Fuse, T.Haga
- P04. Fabrication of porous Al-Cu alloys with aligned unidirectional pores using pure aluminum pipes and Al-4mass%Cu alloy
..... T.Hayashida, S.Suzuki, J.Ichikawa, R.Toyoyama
- P05. Examination of the die forging process in the multi-directional forging of AZ80Mg alloy under decreasing temperature conditions
..... S.Seino, H.Miura
- P06. Mechanical properties and microstructure of AZ80Mg alloys processed by constrained uniaxial compression.
..... K.Kimura, K.Watanabe, H.Miura
- P07. Texture control for aluminum sheets by using CO2 laser apparatus
..... Y.Matayoshi, T.Sakai, Y.Jin, J.Koyama
- P08. Casting of aluminum alloy strip by a roll caster equipped with forming roll
..... T.Kawakubo, K.Morimoto, T.Haga
- P09. Concurrent strengthening of ultrafine-grained age-hardenable Al-Mg and Al-Ag alloys by means of spinodal decomposition
..... W.Goto, T.Hamaoka, S.Hirosawa, Z.Horita, S.Lee, K.Matsuda, D.Terada
- P10. Hydrogen emission at grain boundaries in a tensile-deformed Al-9%Mg alloy
..... R.Koyama, G.Itoh
- P11. Enhanced strength and ductility of cast AZ91 alloy plate after simple hot pressing
..... K.Mitsuishi, K.Kitazono, S.Kato
- P12. Effect of immersion in liquid Sn on hot ductility of Al-5%Mg alloy
..... H.Suga, K.Horikawa, K.Tanigaki, H.Kobayashi
- P13. Development of high-speed-extrudable dilute Mg-Al-Ca-Mn alloy with high strength
..... T.Nakata, S.Kamado
- P14. A feasibility study on damping property of various magnesium alloys and aluminum alloys
..... Y.Tachikawa, Y.Takahashi, M.Noda, K.Funami
- P15. Forming limit prediction of 5000 series aluminum alloy using FEM analysis and ductile fracture criteria
..... R.Kurihara, M.Momiyama, S.Nishida, H.Watari
- P16. FEM analysis for wall thickness increase in pipe reduction process
..... H.Kamiyama, D.Kawabata, S.Nishida, H.Watari
- P17. Observation for microstructure of extruded MgB2/AZ91 superconductive composite materials
..... D.Tokai, T.Kawamoto, K.Nishimura, S.Ikeno, K.Matsuda
- P18. Effect of SAM posttreatment on the corrosion resistance of conversion coated Mg alloy
..... A.Nagata, K.Kuroda, M.Okido
- P19. Hydrogen invasion behavior into aluminum alloys under stress loading
..... T.Watakabe, M.Nakano, G.Itoh, Y.Hatano
- P20. Hydrogen gas evolution from ultrahigh purity aluminum prepared in high vacuum atmosphere
..... H.Nakao, K.Horikawa, K.Tanigaki, H.Kobayashi
- P21. Effect of Mn contents on age-hardening of AM60 magnesium alloys aged at 473K
..... T.Tsuchiya, Y.Matsuoka, K.Watanabe, E.Yanagihara, S.Takeda, S.Saikawa, S.Ikeno, K.Matsuda
- P22. Manufacturing aluminum foam by recycling aluminum foil scraps using ECAP method
..... R.Suzuki

- P23. Change in microstructure and mechanical properties of Al-Mg-Ga alloy during aging
..... M.Park, D.Terada, Manuel Marya, N.Tsuji
- P24. Effect of Cu + Ag addition on the aging precipitation of Al-1.0mass%Mg₂Si alloys
..... M.Tokuda, Y.oe, J.Nakamura, S.Ikeno, K.Matuda
- P25. Friction Stir Lap Welding of AA5454-O Aluminum Alloy Sheet
..... Y.J.Kwon, J.D.Seo
- P26. Microstructure and mechanical properties of carbon materials reinforced aluminum matrix composites by friction stir processing
..... R.Song, K.Lee
- P27. Effect of tool design and process parameters on properties of friction stir welded AA5052-H32 thin plate
..... K.Lee, R.Song
- P28. Effect of Al and Zn contents on microstructure of Mg-Al-Zn alloy.
..... Y.Narukawa, K.Watanabe, E.Yanagihara, S.Takeda, S.Saikawa, S.Ikeno, K.Matsuda
- P29. Texture analysis in surface layer of 1050 aluminum sheet subjected to friction roll surface processing and subsequent annealing with temperature gradient
..... T.Arakawa, R.Hamano, Y.Takayama, H.Watanabe, T.Yamamoto
- P30. Effect of Heat Treatment on Microstructure and Tensile Properties of 4045/3003 Aluminum Alloy Clad Sheets Produced by Vertical-Type Tandem High Speed Twin-Roll Casting and Hot Roll Bonding
..... A.Tsutsui, R.Nakamura, Y.Harada, S.Kumai, T.Haga, K.Terayama, A.Niikura
- P31. Cyclic deformation behavior and dislocation structure of Al single crystals with different stress axes at 77K
..... Y.Wakamatsu, C.Watanabe, R.Monzen
- P32. Propagation behavior of kink deformation bands in directionally solidified Mg/LPSO two phases alloy
..... T.Minomo, M.Yamasaki, Y.Kawamura, K.Hagihara
- P33. Influence of fourth element addition on microstructure and mechanical properties of the LPSO-typed Mg-Zn-Y alloys prepared by consolidation of rapidly solidified ribbon
..... Y.Yoshii, M.Yamasaki, N.Kawamura
- P34. Evaluation of distribution states of eutectic Si particles in AC4CH casting alloy processed by ECAP
..... N.Saruwatari, Y.Nakayama
- P35. TEM observation of Mn,Fe addition on the precipitation in Al-Mg-Si alloys aged at 473K
..... X.Fan, S.Ikeno, K.Matsuda
- P36. Effect of extrusion temperature on microstructures and mechanical properties of Mg-RE-Zn-Ca-Zr alloy
..... Y.Yamamura, T.Ozaki, S.Kamado
- P37. Microstructure and mechanical properties of non-flammable magnesium alloys with high strength
..... T.Ito, M.Yamasaki, N.Kawamura
- P38. Relationship between initial texture and texture evolution in AZ31 magnesium alloy by high-temperature plane strain compression deformation
..... H.G.Park, J.Kim, K.Okayasu, H.Fukutomi
- P39. TEM observation of precipitates in Al-1.2mass%Mg₂Ge alloy aged at 423K
..... T.Murakami, K.Matsuura, K.Watanabe, S.Ikeno, K.Matsuda
- P40. Corrosion properties of non-flammable magnesium alloys with high strength
..... A.Mishima, M.Yamasaki, Y.Kawamura
- P41. Structure and corrosion resistance of anodic oxide film formed on magnesium by multi-step anodizing
..... S.Moronuki, Y.Aizawa, H.Asoh, Y.Mori, A.koshi, J.Liao, S.Ono
- P42. Influence of polygonal rotor process on solidification microstructure in semi-solid slurry of 7075 aluminum alloy
..... T.Tsuzihara, Y.Uetani, K.Matsuda, S.Ikeno
- P43. Orthogonal cutting of engineering metals for development of evaluation methods on material property
..... R.Kobayashi, K.Aoki, M.Nishiguchi
- P44. Microstructural change in surface layer of aluminum alloy by friction induced reaction with tool
..... T.Koike, Y.Takayama, T.Yamamoto, H.Watanabe
- P45. Preparation of calcium phosphate film on magnesium alloy by flux method
..... E.Yamamoto, T.Ishizaki
- P46. Evaluation of impact fracture toughness of AZ31 magnesium alloy
..... T.Kawa, M.Nagao, T.Mukai