

5月22日(火)

—第 I 会場—

〈焼結鋼〉

- (9:30~10:15) 座長 中村 真
- 1—1A 硬質粒子を添加した高Cu含有焼結鋼 (三菱マテリアル) ○川瀬 欣也, 森本耕一郎
- 1—2A 小型パンチ試験法による Ni 粉末添加型焼結鋼の破壊靱性評価 (東北大) ○康 燕生, 川崎 亮, 渡辺 龍三
- 1—3A 焼結 Fe-Mn 鋼の MIM プロセスにおける組織制御と機械的性質の関係 (熊大工) ○松田 光弘, 三浦 秀士
- (10:15~11:00) 座長 川瀬 欣也
- 1—4A 液相焼結した P/MSUS304L 鋼の変形挙動に及ぼす添加元素と焼結条件の影響 (岩手工技センタ) ○鎌田 公一, (岩手大工) 中村 満, 堀江 皓
- 1—5A Potts モデルを用いた Fe-Cu 液相焼結体の浸炭シミュレーション (東北大院) ○山下 毅, (東北大工) 渡辺 龍三
- 1—6A 焼結材料の無電解 Ni メッキの方法 (日本粉末合金) 植田 義久, ○米田 貴則, 中村 真

—昼食休憩—

日本粉末冶金工業会賞 受賞記念特別セッション

挨拶 工業会賞選考委員長 許 斐 英 郎 (㈱神戸製鋼所鉄粉本部長)

- (13:05~14:50) 座長 関 義 和
- S—1 ヒゲゼンマイ製作用治具の焼結化 (三菱マテリアル㈱) 原 川 俊 郎
- S—2 MIM 法によるカードキー用フロントハウジング部品の製作 (住友金属鉱山㈱) 大 塚 昭 仁
- S—3 マニュアルトランスミッション用シフトストップの焼結化 (日本粉末合金㈱) 中 野 哲 也
- S—4 新型マニュアルトランスミッションの焼結部品 (東京焼結金属㈱) 亀 井 祐 次
- S—5 高速プリンタードラム駆動用小モジュール二段ヘリカルギヤ (日立粉末冶金㈱) 馬 渡 理
- S—6 ガスエンジン用バルブフェース盛金, バルブシート焼結材料 (トヨタ自動車㈱) 安 藤 公 彦
- S—7 焼結チタン合金製エンジンバルブの開発 (東京焼結金属㈱) 前 田 裕 詞

—5分休憩—

- (14:55~16:40)
- S—8 高精度ネットシェイプクラッチハブ (トヨタ自動車㈱) 中 谷 和 通
- S—9 振動モーター用振動子の小型化 (三菱マテリアルシーエムアイ㈱) 渋 田 正 幸
- S—10 密度差低減バルブガイド (三菱マテリアル㈱) 丸 山 恒 夫
- S—11 残滓はくり性に優れた溶浸用粉末 (福田金属箔粉工業㈱) 菊 川 真 利
- S—12 複写機用モーターのジョイント部品 (三菱マテリアル㈱) 松 本 幸 久
- S—13 複雑形状タービンハブ (住友電気工業㈱) 中 澤 克 仁
- S—14 高強度・小モジュールギヤ (三菱マテリアル㈱) 藤 田 耕 作

5月22日(火)

—第 II 会場—

〈非鉄材料〉

- (9:00~9:50) 座長 武田 徹
- 2-1A アルミナ分散型アルミニウム合金の開発 (YKK) ○大寺 克昌, 橋本 貴史, 寺林 武司
- 2-2B Al-Si-遷移金属-希土類系 PM 合金の高温・長時間保持後の機械的特性 (住友電工) ○徳岡 輝和, 服部 久雄, 鍛冶 俊彦
- 2-3A Al-Zr-Mm-Mg 系アルミ合金の陽極酸化皮膜構造 (住友電工) ○橋倉 学, 鍛冶 俊彦
- 2-4B 熱間圧延による AZ91 合金粉末の固化成形と機械的性質 (産総研機械) ○松崎 邦男, 高橋 正春, (千葉工大) 佐野 利男
- (9:50~10:30) 座長 兼子 正生
- 2-5A 固体潤滑材分散青銅系焼結軸受の開発(第2報) (オイレス工業) ○加藤 和夫, 山田 眞二, 武田 徹
- 2-6A 球状ハイドロキシアパタイト粉末を圧入した円柱状チタン合金 (産総研) ○渡津 章, 神谷 晶, 園田 勉, 朱 峻, 石 文, 長沼 勝義, 野浪 亨
- 2-7B チタン/水酸アパタイト複合体の焼結と微細組織 (京工織大) ○江口健一郎, 中平 敦
- (10:30~11:30) 座長 中平 敦
- 2-8A 亀裂進展抑止型インテリジェント材料の開発(その1) Nb-Al 系インテリジェント材料のメカニズム (電力中研) ○神戸 満
- 2-9A Nb-Al 系亀裂進展抑止型インテリジェント材料の作製と評価 (東北大) 川崎 亮, ○金子 陽平, 康 燕生
- 2-10A アルミニウムブレイジング繊維を用いた多孔質焼結体の研究 (日本工大院) ○全 敏栄, (日本工大) 兼子 正生, 柳沢 章
- 2-11A 精密加工したアルゴンイオン衝撃面の拡散接合 (新潟大院) ○王 愛如, (新潟大自然科学) 大橋 修, 尾花 雅之 (高エネルギー加速器研究機構) 東 保男, 人見 宣輝, (東工大) 高橋 邦夫

—昼食休憩—

〈焼結プロセス〉

- (13:00~14:30) 座長 巻野 勇喜雄
- 2-12A 放電プラズマ焼結法による TRIP 鋼の作製とその評価 (いわき明星大院) ○板垣 卓真, (いわき明星大理工) 安野 拓也, 河野 通
- 2-13A 放電加熱によるマイクロ粒子アSEMBル焼結体の作製 (東北大) ○康 燕生, 川崎 亮, 市来 浩一, 渡辺 龍三
- 2-14A パルス通電焼結における粒子界面温度の予測 (産総研) ○尾崎 公洋, 小林 慶三
- 2-15A 放電焼結の基礎実験 粉体中に於ける放電電流の流れ方 (石山技研) 石山 正明
- 2-16A 放電プラズマ焼結による Cu-W の焼結特性 (北海道工技センタ) ○高橋 志郎, 加賀 壽, 下野 功, 田谷 嘉浩

- 2-17A 放電プラズマ焼結法によって作製した Al-Fe-Cr-Ti-Mm (Mm: ミッシュメタル) 合金の機械的性質
 (東北大金研) 笹森賢一郎, 大久保 昭, ○木村 久道,
 大森 守, 井上 明久, 平井 敏雄

— 5 分 休 憩 —

(14:35~15:30) 座 長 川 崎 亮

- 2-18A 大電流パルス通電法によるアナターゼ固化体の作製
 (阪大接合研) ○巻野勇喜雄, (近大) 江口 久剛, 姜 文圭,
 (神奈川高度技術支援財団) 斎藤 英純, (阪大接合研) 森 崇徳, 三宅 正司
- 2-19A 28GHz ミリ波帯電磁波加熱によるアナターゼ固化体の作製
 (阪大接合研) ○巻野勇喜雄, 吉岡 尚志, 三宅 正司,
 (近大) 姜 文圭, (神奈川高度技術支援財団) 斎藤 英純
- 2-20A クロムイオンの光吸収を用いた 28GHz ミリ波加熱アルミナの拡散挙動
 (阪大院) ○上野 敏之, (名工研) 佐野 三郎,
 (阪大接合研) 巻野勇喜雄, 三宅 正司
- 2-21B Si_3N_4 系ナノ/ナノ複合材料の電気特性
 (住友電工) ○吉村 雅司, 小村 修

(15:30~16:25) 座 長 河 野 通

- 2-22A Cu 焼結体の膨れ防止に及ぼす各種 Al_2O_3 微粉添加の効果 (石巻専修大理工) 武川淳二郎
- 2-23A TiB/Ti 複合材における反応焼結中の TiB 粒子の分散・形態変化
 (九大院) ○吉弘 辰明, 片岡 公太, (九大工) 土山 聡宏, 高木 節雄
- 2-24B HIP 圧下における MgO と Al_2O_3 の固相反応速度
 (東京理大理工) ○関 秀明, 藤井 孝, 伊藤 滋
- 2-25A グラファイトの通電接合 (徳島大工) 多田 吉宏, (徳島大院) ○戸渡 慎二, 近藤 洋正

5月22日(火)

—第 Ⅲ 会 場—

講演特集〔磁性材料〕

- (9:00~9:40) 座長 一ノ瀬 昇
3-1 協会賞受賞記念講演
(技術進歩賞) 低温焼結 NiCuZn フェライト材料の開発と積層型チップフェライトの高性能化に関する研究
(TDK株) 中野 敦之
鈴木 孝志
桃井 博
- (9:40~10:30) 座長 松下 伸広
3-2B MA-SPS により作製した Cu/Fe₃O₄ セラミックス基複合材料の磁気特性
(早大理工) 一ノ瀬 昇, ○小林 通也
3-3B メカニカルアロイング法により作製したバリウムフェライトの磁気特性 (千葉工大) 齋藤 哲治
3-4A (Mn, Zn) Fe₂O₄ における異常粒成長
(東京理大理工) ○藤井 孝, 末平明日香, 有村啓治郎, 伊藤 滋
3-5A マイクロ波フェライト材料の低温焼結化
(村田製作所) ○藤田 裕子, 松永 達也, 加藤 千晴, 鴻池 健弘, 伴野国三郎
- (10:30~11:30) 座長 中川 茂樹
3-6A NiCuZn フェライトコアの高周波特性
(村田製作所) ○児玉 高志, 加藤 千晴, 鴻池 健弘, 伴野国三郎
3-7A 大型Mn-Zn フェライト単結晶の開発
(川鉄鉱業) ○永田 俊郎, 舘 義仁, 松下 三芳, 松崎 茂則,
(川崎製鉄) 福田 泰隆, 越前谷一彦
3-8A 高周波用フェライト粉体のリサイクル
(FDK) ○松尾 良夫, 橋本 敏隆,
(富士電化環境センタ) 渡辺 武司, (FDK) 中尾 文昭
3-9A 磁界印加フェライトめっき法による Ni_xCo₂Fe_{1-x-z} 膜の誘導磁気異方性
(東工大理工) ○中村 達朗, 来馬 大介, 松下 伸広, 阿部 正紀
- 昼 食 休 憩 —
- (13:00~14:00) 座長 伴野 国三郎
3-10A Ni-Zn フェライトめっき膜の高周波透磁率—バルク試料に対する Snoek 則を越える—
(東工大理工) ○松下 伸広, 来馬 大介, 阿部 正紀
3-11A Mn-Zn フェライト薄膜の微細構造に及ぼす添加物効果
(埼玉大理工) ○岡 裕子, 柿崎 浩一, 平塚 信之
3-12A 大気中ホットフォージ法によって配向させたマグネトプラムバイト型フェライトの磁気特性
(湘南工科大) ○木村 修, (東光) 村上 佳隆, 松本 雅史, 坂倉 光男
3-13A フェライトの焼結挙動および磁気特性に及ぼすアニオンの影響
(TDK) ○青木 卓也, 村瀬 琢, 野村 武史

(14:00~14:45) 座長 平塚 信之

3-14A NiZn フェライト合成反応における Cl イオンの影響

(太陽誘電) ○田口 信雄, 山口 隆志, 沖野 喜和, 岸 弘志

3-15A Z型六方晶フェライトの低温焼結化及び電磁気特性

(TDK) ○遠藤 真視, 中野 敦之

3-16A Z型 Ba フェライト ($Ba_3Co_{2-x}Fe_{24+x}O_{41}$) の磁気構造の評価

(住特金; 阪大工) ○橋 武司, (住特金) 島田 武司,
(阪大工) 川井 淳史, 泉 健二, 中川 貴, 山本 孝夫, 桂 正弘,
(京大炉) 川野 眞治

—10 分 休 憩—

(14:55~15:35) 座長 松尾 良夫

3-17A Z型ヘキサゴナルフェライトの生成過程および結晶相

(埼玉大理工) ○和田 龍一, 柿崎 浩一, 平塚 信之

3-18A 錯体重合法による Y型六方晶フェライト薄膜の作製

(岡大院) ○小松幸太郎, (岡大工) 中西 真, 藤井 達生, 高田 潤

3-19B 磁気記録材料用ゲータイト生成反応におけるメカノケミカル効果の影響

(戸田工業) 黒川 晴己

(15:35~16:20) 座長 山崎 陽太郎

3-20A Ba フェライト/Pt 多層膜構造による磁気特性の制御

(東工大理工) ○中川 茂樹, 船橋 信彦, 松下 伸広, (東工大名誉教授) 直江 正彦

3-21A 低温酸化条件下での亜鉛フェライトからのヘマタイト析出過程

(甲南大理工) ○高鶴 敬喜, 菊池 雅彦, 町田 信也, 重松 利彦

3-22A 統合大系物理学 (Grand Unifying Frame for Physics[GUFP]) の理解するマグネタイト, Fe_3O_4 , の低温電子変態の全容

(東京大学名誉教授) 飯田 修一