

3月28日 18(金属学会H会場)会場

チタン・チタン合金1

14:00 ~ 15:00 座長 江村聡[物材機構]

- J1 冷間圧延した純チタン板における電気抵抗率の方位依存性
関西大 ○上田正人・太田慧・池田勝彦, 京大 寺田大将・辻伸泰 . . . 425
- J2 ($\alpha + \beta$)型チタン合金の不均一変形挙動に及ぼす酸素の影響
九大 ○姜徳守・古賀紀光・土山聡宏・高木節雄 . . . 426
- J3 超微細粒組織を有するTi-6Al-4V合金(α' -UFG)の低温-高速超塑性の変形機構
東北大 ○松本洋明・吉田和樹・千葉晶彦, 日発 李尚学・小野芳樹 . . . 427

チタン・チタン合金2

15:10 ~ 16:10 座長 松本洋明[東北大]

- J4 Ti-6Al-4V合金の疲労特性に及ぼす加工熱処理の影響
東北大 ○趙研・新家光雄・仲井正昭・稗田純子, 新日鐵住金 板垣育宏・前田尚志 . . . 428
- J5 Impact toughness and fractography of high temperature titanium alloy
NIMS ○K. S. Suresh・T. Kitashima・Y. Yamabe-Mitarai . . . 429
- J6 Effect of Zr on microstructure and mechanical properties of near- α Ti-Al-Zr-Sn based alloy
NIMS ○M. Jayaprakash・W. L. Xiao・D. H. Ping・Y. Yamabe-Mitarai . . . 430

3月29日 18(金属学会H会場)会場

チタン・チタン合金3

9:00 ~ 10:20 座長 竹本嘉利[岡山大]

- J7 Orientation dependence of twinning structure evolution in Ti-15Mo alloy
NIMS ○X. H. Min, NIMS/Univ. of Tsukuba X. J. Chen, NIMS S. Emura, NIMS/Univ. of Tsukuba K. Tsuchiya . . . 431
- J8 渦状偏析組織を有するTi-Mo合金の室温引張特性に及ぼすFe添加の影響
物材機構 ○江村聡・井誠一郎・関小華・土谷浩一 . . . 432
- J9 Precipitation kinetics of isothermal ω phase in Ti-Mo-Fe alloys
NIMS/Univ. of Tsukuba ○H. T. Ni, NIMS X. H. Min・S. Emura, NIMS/Univ. of Tsukuba K. Tsuchiya . . . 433
- J10 低昇温速度加熱により生ずるTi-5553合金の析出挙動について
岡山理科大 ○助台榮一, CNRS-IJL-Univ. de Lorraine E. Aeby-Gautier・M. Dehmas, IJL A. Settefrati, ONERA-CNRS/LEM B. Appolaire . . . 434

チタン・チタン合金4

10:30 ~ 11:50 座長 國枝知徳[新日鐵住金]

- J11 Development of Ni-free Ti-based bulk metallic glasses for application as biomedical materials
Tohoku Univ. ○G. Q. Xie・S. L. Zhu・F. X. Qin, Tokyo Medical and Dental Univ. W. Wang . . . 435
- J12 Changeable Young's modulus induced by deformation in biomedical Ti-Cr-O alloys for spinal fixation applications
Tohoku Univ. ○H. H. Liu・M. Niinomi・M. Nakai・J. Hieda・K. Cho . . . 436
- J13 水素吸蔵処理したゴムメタルの力学特性
豊田中研 ○砥綿真一・古田忠彦・倉本繁 . . . 437
- J14 β 型チタン合金の塑性変形挙動に及ぼす相安定性と応力誘起変態の影響
鈴鹿高専 ○万谷義和, 岡山大 竹元嘉利, 神奈川大 工藤邦男 . . . 438

チタン・チタン合金5

13:00 ~ 14:00 座長 万谷義和[鈴鹿高専]

- J15 $\alpha + \beta$ 二相型Ti-Fe-O-N合金の長時間時効析出挙動
九大 ○光原昌寿・永瀬孝文・西田稔, 新日鐵住金 藤井秀樹・國枝知徳 . . . 439
- J16 Ti-5Al-2Fe-3Moの連続冷却変態特性
新日鐵住金 ○立澤吉紹・藤井秀樹・國枝知徳 . . . 440
- J17 Ti-5Al-1Feの連続冷却変態特性
新日鐵住金 ○立澤吉紹・藤井秀樹・國枝知徳 . . . 441

チタン・チタン合金6

14:10 ~ 15:30 座長 仲井正昭[東北大]

J18 高温二相域で溶体化処理したTi-5Al-2Fe-3Moの加速時効硬化挙動

新日鐵住金 ○國枝知徳・藤井秀樹・高橋一浩, 岡山大 竹元嘉利・和田恵太 . . . 442

J19 Ti-5Al-2Fe-3Moの加速時効硬化挙動に及ぼす溶体化処理条件の影響

新日鐵住金 ○國枝知徳・藤井秀樹・高橋一浩, 岡山大 竹元嘉利・和田恵太 . . . 443

J20 高温二相域溶体化処理後軽冷間圧延したTi-5Al-2Fe-3Moの昇温に伴う組織変化

岡山大 ○竹元嘉利・和田恵太・瀬沼武秀, 新日鐵住金 國枝知徳・藤井秀樹 . . . 444

J21 Ti-4Fe-xAl合金の焼戻しに伴う硬さと組織変化

岡山大 ○竹元嘉利・藤井和也・中塚翔・瀬沼武秀 . . . 445

3月27日 18(金属学会H会場)会場

超微細粒組織制御の基礎1

10:00 ~ 11:00 座長 廣澤渉一[横国大]

- J22 Fabrication of thin wire of Al-Fe alloys processed initially by high-pressure torsion
Kyushu Univ. ○J.M.Cubero-Sesin·H.Iwaoka, Dyden H. In, Kyushu Univ. Z.Horita . . . 446
- J23 ARB法により巨大ひずみ加工を施したA6061合金の時効硬化挙動
京大 ○寺田大将·金田用真, 九大 S.W.Lee·堀田善治, 富山大 松田健二, 横国大 廣澤渉一 . . . 447
- J24 Aging behaviors at various temperatures of Al-0.2Sc-4.2Ag alloy severely deformed by ARB process
Kyoto Univ. ○Y.Zeng·N.Tsuji·D.Terada . . . 448

超微細粒組織制御の基礎2

11:10 ~ 12:10 座長 上路林太郎[香川大]

- J25 Formation of nanocrystalline austenite in Fe-24Ni-0.3C alloy through high pressure torsion and subsequent heat treatment
Kyoto Univ. ○S.Chen·A.Shibata·N.Tsuji . . . 449
- J26 Twins in nano-crystalline TWIP steel
Kyoto Univ. ○R.Saha, Kagawa Univ. R.Ueji, Kyoto Univ. D.Terada·K.Yoshino·N.Tsuji . . . 450
- J27 生体用Co-Cr合金の動的再結晶挙動に及ぼす積層欠陥エネルギーの影響
東北大 ○山中謙太, 日産アーク 森真奈美, 東北大 小泉雄一郎·千葉晶彦 . . . 451

超微細粒組織制御の基礎3

13:00 ~ 14:20 座長 紙川尚也[東北大]

- J28 Co-Cr-Mo合金の粉末超強加工プロセスによる結晶粒微細化と調和組織制御
立命館大 飴山恵·○山口理·サングラット チョンチャロエン . . . 452
- J29 SUS329J1二相ステンレス鋼の調和組織制御
立命館大 飴山恵·○太田美絵·チュカ オクタブ·川久保光洋 . . . 453
- J30 高速度鋼および低炭素鋼を用いた複合調和組織材料の機械的特性
同志社大 ○藤原弘·山田雄介·宮本博之 . . . 454
- J31 超微細粒マイクロねじの実用化とその特性
物材機構 ○鳥塚史郎·村松榮次郎, 降矢技研 鈴木由幸, 大阪精工 森川勉 . . . 455

超微細粒組織制御の基礎4

14:30 ~ 15:30 座長 寺田大将[京大]

- J32 ARBと焼鈍により作製された超微細粒Al-Mg二元系合金の力学特性
東北大 ○紙川尚也·廣岡豊久·古原忠 . . . 456
- J33 Hydrogen storage in nanostructured TiFe processed by HPT
Kyushu Univ. ○E.Kaveh·J.Matsuda·H.Iwaoka·S.Toh·E.Akiba·Z.Horita . . . 457
- J34 Production of L1₀-type ordered FeNi(Co) using high-pressure torsion
Kyushu Univ. ○S.W.Lee·Z.Horita, JASRI T.Ohtsuki·T.Ohkouchi·M.Kotsugi, Tohoku Univ. M. Misuguchi . . . 458

3月29日 2(金属学会T会場)会場
マイクロ波応用プロセッシング1

9:00 ~ 10:20 座長 林幸[東工大]

- J35 金属粒子が分散した多孔質ガラスのマイクロ波加熱挙動解析
東北大 ○吉川昇・李長全・市橋佑真・谷口尚司 . . . 459
- J36 ミリ波製鉄による天然鉱石の不純物挙動
核融合研 ○高山定次, KIT G.Link, 東北大 福島潤, 産総研 佐野三郎, 中部大 佐藤元泰 . . . 460
- J37 マイクロ波加熱を用いた高純度Siの生成
東工大 ○石原慎之介・林幸・渡辺玄 . . . 461
- J38 金属窒化物のミリ波誘電率
-導波管法によるKバンドでの複素誘電率測定-
産総研 ○佐野三郎, 核融合研 高山定次, 岡山大 岸本昭 . . . 462

マイクロ波応用プロセッシング2

10:30 ~ 11:50 座長 吉川昇[東北大]

- J39 マイクロ波磁場加熱による FeAl_2O_4 の合成とその磁気特性
東北大 ○福島潤・林大和・滝澤博胤 . . . 463
- J40 マイクロ波加熱によるリン酸カルシウム($\text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2$)の炭素熱還元
東北大 ○砂子真魅, 東北大(現:JX日鉱日石金属) 川平啓太, 東北大 吉川昇・谷口尚司 . . . 464
- J41 マイクロ波磁場・電場加熱によるMgOおよび Al_2O_3 粉末の加熱特性
東工大 ○ニルス サヘルストロム・渡辺玄・林幸 . . . 465
- J42 非磁性金属材料のマイクロ波磁場加熱
豊田中研 ○福島英沖・高宮博之 . . . 466