

日本鉄鋼協会・日本金属学会共同セッション

9月25日 22(JIM-W)会場

チタン・チタン合金-1

10:30 ~ 11:50 座長 土谷浩一[物材機構]

- J1 溶融CaCl₂中におけるTiOの還元
北大 ○小林直登, 大阪チニウムテクノロジーズ 小林圭一, 北大 菊地竜也・鈴木亮輔 . . . 1349
- J2 その場中性子回折による α -チタン合金の不均一変形挙動解析
横国大 ○諸岡聡・梅澤修, JAEA Stefanus Harjo . . . 1350
- J3 窒素添加チタン合金の摩擦磨耗特性と機械的性質
関西大 ○沼田頌太・田原秀樹・杉本隆史 . . . 1351
- J4 炭・窒化複合環境下を利用したチタン材料の表面硬化
熊本大 ○河野友香・根本洋之, 熊本大(現:日本メティカ) 迫達也, 熊本大 森園靖浩・連川貞弘・山室賢輝 . . . 1352

チタン・チタン合金-2

13:00 ~ 14:00 座長 中野貴由[阪大]

- J5 Mo, Fe添加Ti₂AlNb基耐熱チタン合金のVGS組織による延性の向上
物材機構 ○江村聡・津崎兼彰・土谷浩一 . . . 1353
- J6 (0+B2)型Ti₂AlNb基合金の金属組織制御による室温および高温強度特性の高性能化
九工大 ○北浦知之・萩原益夫・佐田鉄哉 . . . 1354
- J7 (0+ α_2)型Ti-27.5Al-13Nb合金の金属組織と引張特性に及ぼすB添加と熱処理の影響
九工大 ○佐田鉄哉・北浦知之・萩原益夫 . . . 1355

チタン・チタン合金-3

14:10 ~ 14:50 座長 北浦知之[九工大]

- J8 軸受用チタン材料の設計と窒素添加の影響
関西大 ○田中佑貴・西野一弥・杉本隆史 . . . 1356
- J9 炭素との反応を低下させたチタン合金の設計・開発
関西大 ○小林寛輝, 関西大(現:光洋機械工業) 川畑聡, 関西大 山地祥隆・樋口誠宏・杉本隆史 . . . 1357

9月26日 22(JIM-W)会場

チタン・チタン合金-4

9:00 ~ 10:40 座長 新家光雄[東北大]

- J35 Ti-4Cr合金の α' マルテンサイトの組織と時効挙動に及ぼす窒素・酸素の影響
九大 ○坂田昌之・土山聡宏・高木節雄 . . . 1358
- J10 高窒素Ti-Cr合金の二相域温間圧延に伴う組織および機械的性質の変化
九大 ○土山聡宏・高木節雄・坂田昌之, 九大(現:神鋼) 中村彰太 . . . 1359
- J11 Ti-Nb合金マルテンサイト組織の変形組織と変形その場観察
鈴鹿高専 ○万谷義和, 神奈川大 工藤邦男 . . . 1360
- J12 Effect of pre- and post-deformation aging on the microstructure and properties of Ti-Mo alloys subjected to high-pressure torsion
NIMS ○S. Farjami・K. Tsuchiya・S. Emura・X. H. Min, Toyohashi Univ. of Tech. Y. Todaka・M. Umemoto . . . 1361
- J13 Effect of severe plastic deformation on microstructure and mechanical properties of β -type Ti-29Nb-13Ta-4.6Zr through high-pressure torsion
Tohoku Univ. ○H. Yilmazer・M. Niinomi, Meijo Univ. T. Akahori, Tohoku Univ. M. Nakai, Toyohashi Univ. of Tech. Y. Todaka . . . 1362

チタン・チタン合金-5

10:50 ~ 11:50 座長 前田尚志[住金]

- J14 小角散乱によるゴムメタル組織のナノ不均質構造の解析
物材機構 ○大沼正人・Suresh Koppoju・大場洋次郎, 豊田中研 倉本繁・古田忠彦 . . . 1363
- J15 微量元素添加によるTi-13Cr-1Fe-3Al合金の結晶粒微細化と機械的性質
関西大 ○富田綾・横田俊介・池田勝彦・上田正人, 大同 小川道治 . . . 1364
- J16 TiB₂添加によるTi-10V-2Fe-3Al合金の高機能化
日大 ○江川宏紀・太田明徳・出井裕 . . . 1365

チタン・チタン合金-6

13:00 ~ 14:20 座長 池田勝彦[関西大]

- J17 Ti-3Al-5Vの機械的性質に及ぼす熱間圧延温度の影響
住金(現:住金直江津) ○松本啓, 住金 前田尚志・岳辺秀徳 . . . 1366
- J18 Ti-15-3-3合金の573Kにおける時効硬化挙動と内部組織観察
岡山理科大 ○助台榮一, THK 石川武正・坂之上隆行・高橋徹 . . . 1367
- J19 Ti-10V-2Fe-3Al合金のProcessing Mapと高温変形挙動
東北大 ○赤沼俊之・松本洋明・李云平・千葉晶彦, 住金 稲垣育宏・白井善久 . . . 1368
- J20 Ti-6.8Mo-4.5Fe-1.5Alの微細組織形成に及ぼすLa添加の効果
愛媛大 ○阪本辰顕・岡田大輔・仲井清眞・小林千悟 . . . 1369

チタン・チタン合金-7

14:30 ~ 15:50 座長 千葉晶彦[東北大]

- J21 α - β 型チタン合金KS Ti-9の面内異方性に及ぼす熱延加熱温度の影響
神鋼 ○今野昂・逸見義男・大山英人・工藤健・多田宏一郎, 素形材社 磯江暁 . . . 1370

- J22 Cr-Fe-C系 α - β 型チタン合金の被削性、溶接性および熱間変形抵抗に及ぼす合金元素の影響
神鋼 ○村上昌吾・野村正裕・工藤健・石外伸也, 素形材 磯江暁 . . . 1371
- J23 微量Fe含有純チタンの時効による第2相生成に及ぼす予熱処理の影響
住金 ○瀬戸英人・白井善久・前田尚志 . . . 1372
- J24 Ti-7mass%Mn-Al合金の相構成と熱処理挙動に及ぼすAl添加量の影響
関西大 ○木下貴裕・二熊芳樹・池田勝彦・上田正人, 大同 小川道治 . . . 1373

チタン・チタン合金-8

16:00 ~ 17:00 座長 大山英人[神鋼]

- J25 Al添加によるTi-Fe合金の組織変化
岡山大 ○竹元嘉利・越智昌宏・瀬沼武秀 . . . 1374
- J26 α' -Ti-6Al-4V合金の熱間での微細組織形成過程
東北大 ○松本洋明・劉彬・李云平・千葉晶彦, 日本発条 李尚学・小野芳樹 . . . 1375
- J27 Effect of compressive stress on α -to- β phase transformation in titanium alloy during hot forging
Tohoku Univ. ○B. Liu・H. Matsumoto・Y. P. Li, Central South Univ., China Y. Liu, Tohoku Univ. A. Chiba . . . 1376

9月27日 22(JIM-W)会場

チタン・チタン合金-9

9:00 ~ 10:20 座長 藤井秀樹[新日鐵]

- J28 フェーズ・フィールド法によるTi-6Al-4V合金の α 粒成長のシミュレーション
住金 ○関彰・森口晃治・白井善久・前田尚志 . . . 1377
- J29 次世代航空機用 α + β 型チタン合金溶接材のミクロ組織と力学的特性
東北大 ○林和広・新家光雄・仲井正昭, 名城大 赤堀俊和, 神鋼 逸見義男・村上昌吾 . . . 1378
- J30 液体水素中におけるTi-6Al-4V ELI合金の強度と靱性
物材機構 ○由利哲美・小野嘉則・緒形俊夫, JAXA 砂川英生 . . . 1379
- J31 鉄鋼研究振興助成受給者
電子ビーム造形法による生体機能化チタン基インプラント用材料の作製
阪大 ○石本卓也・池尾直子・中野貴由, ナカマテイカ 福田英治・藏本孝一・中島義雄 . . . 1380

チタン・チタン合金-10

10:30 ~ 11:45 座長 土山聡宏[九大]

- J32 日本金属学会 技術開発賞受賞講演(原稿の掲載はございません)
自動車排気系用高性能チタン合金Super-TIX(R)10CU(NB)の開発
新日鐵 ○大塚広明・藤井秀樹・高橋一浩・正木基身・佐藤麻里
- J33 Ti-0.5Al-0.35Si合金の成形性に及ぼす焼鈍条件の影響
神鋼 ○逸見義男・大山英人・多田宏一郎・工藤健 . . . 1381
- J34 熱処理条件を変化させたTi-Cu-Sn合金の相構成、組織と機械的特性
東北大 ○河合優樹・松本洋明・千葉晶彦, 神鋼 山中謙太・逸見義男・大山英人 . . . 1382
- J36 純チタン調和組織HIP材の機械的諸特性
立命館大 ○関口達也・Sabrina N. B. R・藤原弘・飴山恵, 山本金属製作所 山本憲吾・國分昭雄 . . . 1383

日本鉄鋼協会・日本金属学会共同セッション

9月26日 19(JIM-Z)会場

超微細粒組織制御の基礎-1

9:00 ~ 10:00 座長 鈴山恵[立命館大]

- J37 ARB加工ままの純Alとその焼鈍材の定ひずみ変形挙動
熊本大 ○北原弘基, 熊本大(現:日本精工) 堀家拓也, 熊本大 津志田雅之・安藤新二, 京大 辻伸泰 . . . 1384
- J38 ARB加工された超微細粒Al中の転位密度変化の測定
京大 ○高木健, 東工大 宮嶋陽司, 京大 辻伸泰・寺田大将・足立大樹・松原英一郎 . . . 1385
- J39 Changes in microstructure and mechanical properties of pre-aged Al-0.2wt% Sc deformed by ARB
Kyoto Univ. ○E. Borhani・H. R. Jafarian・D. Terada・H. Adachi・N. Tsuji . . . 1386

超微細粒組織制御の基礎-2

10:10 ~ 11:10 座長 堀田善治[九大]

- J40 種々の平均結晶粒径を有する極低炭素IF鋼の変形挙動
京大 ○寺田大将, 阪大(現:トヨタ自動車) 森光孝敏, コベルコ科研 与田利花, 京大 辻伸泰 . . . 1387
- J41 Fracture mechanism of SUS316L and SUS304L austenitic stainless steel compacts with harmonic microstructure
Ritsumeikan Univ. ○Muhammad Rifai・H. Kobayakawa・H. Fujiwara・K. Ameyama . . . 1388
- J42 Phase transformation and annealing behavior of austenitic stainless steels deformed by high pressure torsion
Toyoashi Univ. of Tech. ○Innocent Shuro・M. Umemoto・Y. Todaku . . . 1389

超微細粒組織制御の基礎-3

11:20 ~ 12:00 座長 戸高義一[豊橋技科大]

- J43 Nanograin-structured Fe-Ni-Co-Ti alloys produced by HPT
Kyushu Univ. ○Kaveh Edalati・S. Toh・Z. Horita, Toyota Central R&D Labs. T. Furuta・S. Kuramoto . . . 1390
- J44 ナノ結晶化したFe-Ni-Co-Ti合金の強化機構
豊田中研 ○古田忠彦・倉本繁, 九大 Kaveh Edalati・堀田善治 . . . 1391

超微細粒組織制御の基礎-4

13:00 ~ 13:40 座長 鈴山恵[立命館大]

- J45 ねじり変形を用いた高温巨大ひずみ加工に伴うフェライト鋼の組織変化
京大 ○Aries Setiawan, 阪大(現:日立) 山下将嗣, 京大 寺田大将・辻伸泰 . . . 1392
- J46 Processing of pure Ta by high-pressure torsion for grain refinement and mechanical property improvement
Kyushu Univ. ○S. W. Lee・Z. Horita . . . 1393