

## 2008 年度業績 — 藤井 英俊

### 学術論文・解説記事

1. H.Fujii, T.Tatsuno, T.Tsumura, M.Tanaka and K.Nakata, Hybrid Friction Stir Welding of Carbon Steel, *Mater. Sci. Forum*, 580, 393-396
2. H.Fujii, L.Cui, K.Nakata and K.Nogi, Mechanical Properties of Friction Stir Welded Carbon Steel Joints –Friction Stir Welding with and without Transformation, *Welding in the World*, 52, 75-81
3. S.P.Lu, H.Fujii, K.Nogi, Marangoni Convection and Weld Shape Variations in He-CO<sub>2</sub> Shielded Gas Tungsten Arc Welding on SUS304 Stainless Steel, *J. Mater. Sci.*, 43, 4583-4591
4. 藤井英俊, チタン合金の摩擦攪拌接合, *チタン*, 56, 261-265
5. 石川武、藤井英俊、玄地一夫、岩木俊一、松岡茂樹、野城清, オーステナイト系ステンレス鋼の高品質、高速度摩擦攪拌接合, *鉄と鋼*, 94, 539-544
6. H.Fujii, T.Sato, S.P.Lu, K.Nogi, Development of Advanced A-TIG (AA-TIG) Welding Method by Control of Marangoni Convection, *Mater. Sci. Eng. A*, 495, 296-303
7. S.P.Lu, H.Fujii and K.Nogi, Arc Ignitability, Bead Protection and Weld Shape Variations for He-Ar-O<sub>2</sub> Shielded GTA Welding on SUS304 Stainless Steel, *J. Mater. Proc. Tech.*, 209, 1231-1239
8. H.Fujii, Y.Yamaguchi, S.Kiguchi and K.Nogi, Surface Hardening of Cast Irons by Friction Stir Processing, *Mater. Trans.*, 49, 2837-2843
9. 藤井英俊, 鉄鋼材料の摩擦攪拌接合の展望, *金属*, 78, 936-941
10. 藤井英俊, FSW(摩擦攪拌接合) —鉄鋼材料を中心に—, *溶接学会誌*, 77, 731-744
11. 藤井英俊, FSW 継手の攪拌部の組織, *ふえらむ*, 14, 27-27
12. 藤井英俊, 5 倍速いアーク溶接、酸素で対流を逆転させる, *日経 Automotive Technology*, 118-123
13. Kosuke Takenaka, Hiroaki Nakayama, Yuichi Setsuhara, Hiroya Abe and Kiyoshi Nogi, Modification of Yttrium-Iron-Oxide Nanoparticle Films Using Inductively-Coupled Plasma Annealing, *Surface and Coatings Technology*, 202, 5336-5338
14. 渡辺 晃, 福井 武久, 野城 清, Flash Creation Method を用いた青色蛍光体 BaMgAl<sub>10</sub>O<sub>7</sub>:Eu<sup>2+</sup>の合成とその蛍光特性, *高温学会誌*, 34, 130-135
15. T. Matsumoto and K. Nogi, Wetting in Soldering and Microelectronics, *Annual Review of Materials Research*, 38, 251-273
16. 野城清, 燃料電池製造における粉体の活用, *化学装置*, 50, 50-53

## 国際会議プロシーディングス

1. H.Fujii, K.Kitamura, M.Kamai, T.Matsumoto, K.Nogi, Porosity Formation in FSW Weld by Post Arc Welding and Two Methods for Suppression, 7th Int. Symp. FSW, 7, CD-ROM, 2008
2. Y.Morisada, H.Fujii, T.Nagaoka and M.Fukusumi, Awaji, Japan, 20-22 May, 2008, Magnesium Alloy Based Surface Composites Fabricated by Friction Stir Processing, 7th Int. Symp. FSW, 7, CD-ROM, 2008
3. T.Ishikawa, H.Fujii, K.Genchi, S.Iwaki, S.Matsuoka and K.Nogi, High-Speed and High Quality Friction Stir Welding of Austenitic Stainless Steel, 7th Int. Symp. FSW, 7, CD-ROM, 2008
4. H.J.Liu, L.Zhou, P.Liu and H.Fujii, Friction Stir Welding of Thermohydrogen Processed Titanium Alloy, 7th Int. Symp. FSW, 7, CD-ROM, 2008
5. H.Fujii, T.Tatsuno, T.Tsumura, R.Ueji, K.Nakata and K.Nogi, Laser Assisted Hybrid Friction Stir Welding of Carbon Steel, 7th Int. Symp. FSW, 7, CD-ROM, 2008
6. Y.Yamaguchi, H.Fujii, S.Kiguchi and K.Nogi, Nagoya, Japan, 21-24 May, 2008, 571-575, Surface Modification of Cast Iron by Friction Stir Processing, Proc. 10th Asian Foundry Cong., 10, 571-575

## 受賞

1. Hidetoshi Fujii, Scripta Materialia – Top Ten Referees, 2008/3/7
2. 石川武他, 軽金属溶接技術賞, 構造用アルミニウム合金中板の摩擦攪拌接合継手の諸特性に関する研究 (第1報~第6報), 2008/5/26
3. 藤井英俊, 金属学会功績賞, 2009/3/28

## 特許権などの知的財産権

1. 特願 2008-49678, 銅を結合材とした高強度タングステンカーバイド超硬合金, 発明者: 藤井英俊他4名, 権利者: 大阪大学他, 出願年月日: 2008/2/29
2. 特願 2008-205706, 摩擦攪拌接合装置および摩擦攪拌接合方法, 発明者: 藤井英俊他2名, 権利者: 大阪大学他, 出願年月日: 2008/8/8
3. 特願 2008-211209, GMA 溶接法, 発明者: 藤井英俊, 権利者: 大阪大学, 出願年月日: 2008/8/19
4. 特願 2008-211219, 摩擦攪拌接合方法、摩擦攪拌接合継手の製造方法、及び、摩擦攪拌接合継手, 発明者: 藤井英俊他2名, 権利者: 大阪大学他, 出願年月日: 2008/8/19
5. 韓国特許 10-0776181, Shielding Gas, Welding Method by Using the Same and Weldment Thereof, 発明者: Hidetoshi Fujii, Kiyoshi Nogi 他3名, 権利者: 大阪大学他, 出願年月日: 2008/11/7

6. EP(英, 独, 仏, スウェーデン)1752249, Welding Method Using a Shielding Gas Comprising bewtween 0.2 % and 10 % of an Oxidative Gas, the Rest Being Helium, 発明者 : Hidetoshi Fujii, Kiyoshi Nogi 他 3 名, 権利者 : 大阪大学他, 出願年月日 : 2008/9/22
7. 特願 2008-503757, 変態を起こす金属の表面硬化処理方法, 発明者 : 藤井英俊 他 3 名, 権利者 : 大阪大学他, 出願年月日 : 2008/9/5
8. 7706721.3 (ヨーロッパ), Transformable Metal Surface Hardning Method, 発明者 : Hidetoshi Fujii, 他 3 名, 権利者 : 大阪大学他, 出願年月日 : 2008/10/6
9. 12/281,966 (アメリカ), Transformable Metal Surface Hardning Method, 発明者 : Hidetoshi Fujii, 他 3 名, 権利者 : 大阪大学他, 出願年月日 : 2008/9/5
10. 特願 2008-310037, 車両用強度部材, 発明者 : 藤井英俊 他 2 名, 権利者 : 大阪大学他, 出願年月日 : 2008/12/5
11. EP1459830 (ヨーロッパ), TIG Welding Method and Welded Object, 発明者 : H.Fujii, K.Nogi 他 4 名, 権利者 : 大阪大学他, 出願年月日 : 2008/3/19
12. 12/282,052 (アメリカ), Joinning Method, 発明者 : H.Fujii 他 3 名, 権利者 : 大阪大学他, 出願年月日 : 2008/9/8
13. 7737943.6 (ヨーロッパ), Welding Method, 発明者 : H.Fujii 他 3 名, 権利者 : 大阪大学他, 出願年月日 : 2008/9/17
14. G20060144(CA) (カナダ), Joinning Method, 発明者 : H.Fujii 他 3 名, 権利者 : 大阪大学他, 出願年月日 : 2008/9/8
15. 12/282,510 (アメリカ), Process for Working Metal Material and Structures, 発明者 : H.Fujii 他 3 名, 権利者 : 大阪大学他, 出願年月日 : 2008/9/10
16. 0817128.2 (ヨーロッパ), Process for Working Metal Material and Structures, 発明者 : H.Fujii 他 3 名, 権利者 : 大阪大学他, 出願年月日 : 2008/9/19
17. 12/282,509 (アメリカ), Method of Joining Metal Material, 発明者 : H.Fujii 他 4 名, 権利者 : 大阪大学他, 出願年月日 : 2008/9/10
18. 0816414.7 (ヨーロッパ), Method of Joining Metal Material, 発明者 : H.Fujii 他 4 名, 権利者 : 大阪大学他, 出願年月日 : 2008/9/9
19. 特願 2008-327592, 金属材の加工方法、金属材の加工方法によって加工された構造物及び回転ツール, 発明者 : 藤井英俊 他 4 名, 権利者 : 大阪大学他, 出願年月日 : 2008/12/4
20. 特願 2008-530827, 金属材の接合方法及び構造物, 発明者 : 藤井英俊他 1 名, 権利者 : 大阪大学他, 出願年月日 : 2008/12/6
21. 07768230.0 (アメリカ), 金属材の加工方法及び構造物, 発明者 : 藤井英俊他 1 名, 権利者 : 大阪大学他, 出願年月日 : 2009/1/7
22. 特願 2009-55655, 金属材への窒化方法, 特願 2008-530827, 権利者 : 大阪大学他, 出願年月日 : 2009/3/9