

2010 年度業績 — 藤井 英俊

学術論文・解説記事

1. 森貞 好昭, 水野 雅, 阿部 源隆, 藤井 英俊, 摩擦攪拌プロセスによる溶射皮膜の超硬化技術, 溶射技術, 30 (1) , 47~50, 2010/4/1
2. Yoshiaki Morisada, Hidetoshi Fujii, Tadashi Mizuno, Genryu Abe, Toru Nagaoka and Masao Fukusumi, Modification of thermally sprayed cemented carbide layer by friction stir processing, Surface & Coating Technology, 204, 2459~2464, 2010/4/25
3. 藤井 英俊, 鉄系材料の FSW と FSP, 高温学会誌, 36 (3) , 140~144, 2010/5/27
4. Hidetoshi Fujii, Yufeng Sun, Hideaki Kato, Kazuhiro Nakata, Investigation of welding parameter dependent microstructure and mechanical properties in friction stir welded pure Ti joints, Materials Science and Engineering A, 527, 3386~3391, 2010/6/15
5. Y.F.Sun, Y.S.Ji, H.Fujii, K.Nakata and K.Nogi, Microstructure and Mechanical Properties of Friction Stir Welded Joint of Zr55Cu30Al10Ni5 Bulk Metallic Glass with Pure Copper, Materials Science and Engineering A, 527, 3427~3432, 2010/6/15
6. 宮澤 智明, 岩本 祐一, 丸子 智弘, 藤井 英俊, 高温材料の接合に向けた Ir 系摩擦攪拌接合ツールの開発, 溶接学会論文集, 28 (2) , 203~207, 2010/7/1
7. Y.D. Chung, H. Fujii, R. Ueji and N. Tsuji, Friction stir welding of high carbon steel with excellent toughness and ductility , Scripta Materialia, 63, 223~226, 2010/7/1
8. 中西 望, 今井 久志, 近藤 勝義, 藤井 英俊, Mg-Al 系合金と Ti の高温濡れ現象, 高温学会誌, 36 (4) , 192~195, 2010/7/1
9. Y.F. Sun, N. Tsuji, H. Fujii and F.S. Li, Cu/Zr nanoscaled multi-stacks fabricated by accumulative roll bonding , Journal of Alloys and Compounds, 504, 443~447, 2010/8/1
10. Y.F. Sun and H. Fujii, Investigation of the welding parameter dependent microstructure and mechanical properties of friction stir welded pure copper, Materials Science and Engineering: A, 527, 6879~6886, 2010/10/15
11. 今川 浩一, 藤井 英俊, 山口 泰文, 木口 昭二, 摩擦攪拌プロセスによるフェライト球状黒鉛鋳鉄の表面硬化, 鋳造工学, 82 (11) , 674~679, 2010/11/1
12. 池 英洙, 藤井 英俊, 稲田 孝治, 孫 玉峰, 横山 嘉彦, 木村 久道, 井上 明久, 摩擦攪拌プロセスによる Fe 基金属ガラス分散アルミニウム基複合材料の作製, 日本金属学会誌, 75 (1) , 47~54, 2011/1/1
13. M. Matsushita, Y. Kitani, R. Ikeda, M. Ono, H. Fujii and Y. D. Chung, Development of Friction Stir Welding of High Strength Steel Sheet, Science and Tecnology of Welding and joining, 16 (2) , 181~187, 2011/2/1
14. Yoshiaki Morisada, Hidetoshi Fujii, Tadashi Mizuno, Genryu Abe, Toru Nagaoka and Masao

Fukusumi, Fabrication of Nanostructured Tool Steel Layer by Combination of Laser Cladding and Friction Stir Processing, Surface & Coating Technology, 205 (11) , 3397~3403, 2011/2/25

国際会議プロシーディングス

1. Young Dong Chung, Hidetoshi Fujii and Hiroyasu Tanigawa, Dissimilar Friction Stir Welding of F82H Steel and Austenite Stainless Steels without Transformation, Proc. 8th Int. FSW Symp., 8, 8B-3-1~8B-3-10, 2010
2. Yasuyuki Miyano, Hidetoshi Fujii, Yufeng Sun, Yasuyuki Katada, Shuji Kuroda and Osamu Kamiya, Evaluation of the mechanical properties of high nitrogen-containing austenitic stainless steel friction stir welds, Proc. 8th Int. FSW Symp., 8, 8B-4-1~8B-4-7, 2010
3. Y.Morisada, H.Fujii, T.Mizuno, G.Abe, T.Nagaoka and M.Fukusumi, Modification of Thermally Sprayed Cemented Carbide Layer by Friction Stir Processing, Proc. 8th Int. FSW Symp., 8, 9B-1-1~9B-1-6, 2010
4. Hidetoshi Fujii, Koji Inada, Young Su Ji, Yu Feng Sun and Yoshiaki Morisada, Development of Friction Stir Powder Processing (FSPP) for Prevention of Defect Formation and Control of Mechanical Properties, Proc. 8th Int. FSW Symp., 8, 9B-3-1~9B-3-9, 2010
5. Yufeng Sun, Youngsu Ji and Hidetoshi Fujii, Microstructure and Mechanical Properties of Friction Stir Welded Joint of Zr55Cu30Al10Ni5 Bulk Metallic Glass with Pure Copper, Proc. 8th Int. FSW Symp., 8, P10-1~P10-11, 2010

受賞

1. 藤井 英俊, 平成 21 年度田中亀久人賞, 2010/4/21
 2. 藤井 英俊, 平成 21 年度界面接合研究賞, 2010/5/21
- その他 2 件

シンポジウム開催状況

1. 接合科学共同利用・共同研究拠点 大阪大学接合科学研究所セミナー 接合科学の最前線「溶接工学のイノベーションを目指した若手研究者の挑戦」, 主な招待講演者/田中学: 大阪大学接合科学研究所教授, 藤井英俊: 同上, 川人洋介: 大阪大学接合科学研究所准教授, 参加人数 75 (外国人参加者数 0)

特許権などの知的財産権

1. 特許登録, Shielding Gas, Welding Method by Using the Same and Weldment Thereof, 発明者: 藤井 英俊、他, 権利者: 藤井 英俊、他, Canada 特許 773/10502.165, 出願年月日: 2006/8/3, 2010/11/16
2. 特許登録, Process for Working Metal Material and Structures, 発明者: 藤井 英俊、他 3 名, 権利者: 大阪大学 他 2 社, GB2449210, 出願年月日: 2007/3/7, 2011/3/9
3. 特許出願, 鉄鋼材の組織微細化方法、微細組織を有する鉄鋼材および刃物, 発明者: 藤井 英俊、他 5 名, 権利者: 大阪大学 他 1 社, 特願 2009-534445(PCT/JP2008/6756), 出願年月日: 2010/6/17
4. 特許出願, 鉄鋼材の組織微細化方法、微細組織を有する鉄鋼材および刃物, 発明者: 藤井 英俊、他 5 名, 権利者: 大阪大学 他 1 社, US 12/806,160, 出願年月日: 2010/7/26
5. 特許出願, 高耐食性表面処理方法, 発明者: 藤井 英俊、他 3 名, 権利者: 藤井英俊 他 1 社, 特願 2010-176660, 出願年月日: 2010/8/5
6. 特許出願, 鉄鋼材の組織微細化方法、微細組織を有する鉄鋼材および刃物, 発明者: 藤井 英俊、他 5 名, 権利者: 大阪大学 他 1 社, EP 08 833 284.6, 出願年月日: 2010/8/6
7. 特許出願, 超硬合金の改質方法および該方法によって改質された超硬合金, 発明者: 藤井 英俊、他 5 名, 権利者: 大阪大学 他 1 社, PCT/JP2010/63584, 出願年月日: 2010/8/10
8. 特許出願, 金属材の製造方法, 発明者: 藤井 英俊、他 3 名, 権利者: 大阪大学 他 1 社, 特願 2010-182650, 出願年月日: 2010/8/17
9. 特許出願, 鉄系材料の接合方法, 発明者: 藤井 英俊、他 2 名, 権利者: 大阪大学 他 1 社, 特願 2010-182652, 出願年月日: 2010/8/17
10. 特許出願, 摩擦攪拌プロセスに用いるツールおよび摩擦攪拌プロセス, 発明者: 藤井 英俊、他 2 名, 権利者: 大阪大学 他 1 社, 特願 2010-213898, 出願年月日: 2010/9/24
11. 特許出願, フェライト系黒鉛鋳鉄材の表面硬化処理方法, 発明者: 藤井 英俊、他 2 名, 権利者: 藤井英俊 他 1 社, 特願 2010-230499, 出願年月日: 2010/10/13
12. 特許出願, 回転ツール, 発明者: 藤井 英俊、他 4 名, 権利者: 大阪大学 他 2 社, 特願 2010-285914, 出願年月日: 2010/12/22
13. 特許出願, 回転ツール, 発明者: 藤井 英俊、他 4 名, 権利者: 大阪大学 他 2 社, 特願 2010-285953, 出願年月日: 2010/12/22
14. 特許出願, 回転ツール, 発明者: 藤井 英俊、他 4 名, 権利者: 大阪大学 他 2 社, 特願 2010-286003, 出願年月日: 2010/12/22
15. 特許出願, 摩擦攪拌接合用の金属材, 発明者: 藤井 英俊、他 3 名, 権利者: 大阪大学 他 1 社, 特願 2011-55406, 出願年月日: 2011/3/14
16. 特許出願, 摩擦攪拌接合用の金属材, 発明者: 藤井 英俊、他 3 名, 権利者: 大阪大学 他 1 社, 特願 2011-55409, 出願年月日: 2011/3/14

新聞報道（関連報道）など

1. 藤井英俊, 日刊工業新聞, フェライト系鋳鉄 "摩擦熱"で表面硬化 阪大など
2. 藤井英俊, 日刊工業新聞, モリブデン摩擦接合 阪大とフルヤ金属 耐熱容器を大型化
3. 藤井英俊, 日本経済新聞, 摩擦熱で金属板接合 阪大が大型装置 原子炉など向け
4. 藤井英俊, 日刊工業新聞, 摩擦攪拌接合で軽量化 航空機部品 OWO が研究会
5. 藤井英俊, 日本経済新聞, 鋼材の接合速度高める装置開発 日新技研と阪大
6. 藤井英俊, 溶接ニュース, 鋳鉄表面 硬化技術を開発 笹谷工業・木村鋳造所と 阪大接合研
7. 藤井英俊, 溶接ニュース, 阪大接合研 藤井教授 40 トン級 FSW 装置を開発 25 ミリ以上のアルミが視野に
8. 藤井英俊, 溶接ニュース, 阪大接合研 モリブデンを FSW 高融点製品の適用拡大
9. 藤井英俊, 日経産業新聞, 航空機部品軽量化へ新接合技術
10. 藤井英俊, 溶接ニュース, 航空機部品に FSW 適用 関西・中小企業 3 社 航空機部品への摩擦攪拌接合の適用
11. 藤井英俊, 日刊工業新聞, 熱と圧力を利用する環境にやさしい技術 摩擦接合
12. 藤井英俊, 日刊工業新聞, スポット摩擦攪拌接合 跡残さず高強度実現 阪大が新手法接合材、変形後に戻す
13. 藤井英俊, 日刊工業新聞, 溶接工学セミナー 9 日、東京で開催
14. 藤井英俊, 溶接ニュース, 「若手研究者の挑戦」阪大接合研、東京でシンポジウム
15. 藤井英俊, 溶接ニュース, 大阪大学スポット FSW に新手法裏板凹ませ強度 40%向上