

4. 平成 23 年度の研究業績一覧

長谷川 正義

【学術論文】

1. 長谷川正義, 山口陽輔, 海野輝, 浅田一吉: 摩擦圧接法によるポリエチレン管の迅速及び低コスト接合方法の開発, 溶接学会論文集, 29-4, (2011)p. 319-325
2. 長谷川正義, 海野輝, 古川ゆみ, 浅田一吉, 小澤泰裕: ガス用ポリエチレン支管の安全・迅速・低コスト栓摩擦圧接法の開発, 摩擦接合技術協会誌 (査読中)

【学会発表】

1. 長谷川正義, 海野輝, 浅田一吉, 小澤泰裕, 木村政雄: 摩擦圧接によるガス用ポリエチレン支管の栓溶接法の開発, 溶接学会全国大会講演概要, 88, 学術総合センター(国立情報学研究所), 東京 (2011) p.34-35.
2. 長谷川正義, 森拓磨: SUS304 摩擦圧接継手の赤熱疲労破断防止に関する研究, 溶接学会全国大会講演概要, 89, 皇學館大学伊勢キャンパス, 三重, (2011) p.141-142.
3. 長谷川正義, 海野輝, 古川ゆみ, 浅田一吉, 小澤泰裕: ガス用ポリエチレン支管の安全・迅速・低コスト栓摩擦圧接法の開発, 摩擦接合技術協会, 摩擦接合技術協会平成 23 年度第 3 回研究会, 三菱電機株式会社 名古屋製作所, 名古屋 (2012) p.1-9

鈴木 浩文

【学術論文】

1. Hirofumi. Suzuki, Tatsuya. Furuki, Mutsumi. Okada, Katsuji. Fujii and Takashi., Goto: Precision Cutting of Structured Ceramic Molds with Micro PCD Milling Tool, International Journal of Automation Technology, 5, 3 (2011)p.277-282.
2. S. K. Chee, Hirofumi Suzuki, Mutsumi Okada, Takeshi Yano, Toshiro. Higuchi, and W. Lin: Precision Polishing of Micro Mold by using Piezoelectric Actuator Incorporated with Mechanical Amplitude Magnified Mechanism, Advanced Materials Research, 325, 1 (2011)p.470-475.

【国際会議】

1. J. GUO, Hirofumi Suzuki and Toshiro Higuchi: Finishing of Micro Aspheric Molds by Vibration Assisted Polishing Using Magnetostrictive Material, Proceedings of 11th euspen international Conference, Como, Italy (2011)p.275-278.

【編集図書】

1. 鈴木浩文, 岡田 睦: 複雑形状部品の超精密微細研削加工技術, 機械技術, 59, 6 (2011) p.27-31.
2. 鈴木浩文, 岡田 睦, 徐 世傑, 矢野 健, 樋口俊郎: 圧電素子を用いた振動研磨による微細形状の超精密精密研磨, 型技術, 26, 7 (2011) p.42-43.
3. 岡田睦, 鈴木浩文, 三浦勝弘, 松岡 伸夫: レーザプローブ走査方式の超精密測定の研究ー青色レーザー利用による高精度化ー, 型技術, 26, 7 (2011) p.134-135.
4. 鈴木浩文: 精密微細加工・計測技術の応用研究, 型技術, 26, 11 (2011) p.56-60.

【学会発表】

1. J. GUO, H. Suzuki, K. Yoshida, T. Higuchi: Development of Micro Polishing System by Using Magnetostriction Vibrator, 2011 年度精密工学会春季大会学術講演会講演論文集(2011)p.861-862.

2. 小林直貴, 久保田享, 林偉民, 吳勇波, 藤本正和, 徐世傑, 矢野健, 山形豊, 樋口俊郎, 鈴木浩文, 牧野俊清: 低周波振動援用研磨による金型材料の加工特性, 2011 年度精密工学会春季大会学術講演会講演論文集(2011)p. 863-864.
3. S.K. Chee, H. Suzuki, M. Okada, K. Yoshida, W. Lin, T. Yano, T. Higuchi: Study on precision polishing of micro structured mold –Development of micro polishing system using piezoelectric actuator incorporated with mechanical transformer–, 2011 年度精密工学会春季大会学術講演会講演論文集(2011)p. 865-866.
4. S. K. Chee, H. Suzuki, M. Okada, K. Yoshida, W. Lin, T. Yano, T. Higuchi: Preliminary studies on precision polishing of micro structured mold –Development of micro polishing system using piezoelectric actuator incorporated with mechanical transformer–, 2011 年度砥粒加工学会学術講演会講演論文集 (2011) p.115-116.
5. 郭 江, 鈴木浩文, 樋口俊郎: マイクロ非球面研磨用磁歪振動研磨装置の開発, 2011 年度砥粒加工学会学術講演会講演論文集 (2011) p. 117-118.
6. 林偉民, 小林直樹, 藤本正和, 吳勇波, 徐世傑, 矢野健, 鈴木浩文: 低周波振動援用研磨法による金型材料の加工効果, 2011 年度砥粒加工学会学術講演会講演論文集 (2011) p. 123-124.
7. 加藤大祐, 犬飼 力, 鈴木浩文, 岡田 睦: 非球面ガラスレンズの均等研磨装置の開発, 2011 年度砥粒加工学会学術講演会講演論文集 (2011) p. 131-132.
8. 籠橋勇介, 片山翔太, 古木辰也, 鈴木浩文, 岡田 睦: 大型非球面ガラスレンズの高精度・高能率研削に関する研究, 2011 年度砥粒加工学会学術講演会講演論文集 (2011) p. 133-134.
9. 岡田 睦, 鈴木浩文, 三浦勝弘, 松岡伸夫: 青色レーザプローブ走査方式による微細形状の超精密測定, 2011 年度砥粒加工学会学術講演会講演論文集 (2011) p. 203-204.
10. 広瀬 一, 三浦勝弘, 塚本貴雄, 山形 豊, 森田晋也, 鈴木浩文: 非球面机上計測システムの開発, 2011 年度砥粒加工学会学術講演会講演論文集 (2011) p. 209-212.

【出展】

1. 鈴木浩文: 光学部品の超精密加工と計測, 中部大学フェア-産官学連携・人づくり・ものづくり-, 中部大学, 春日井 (2011). (2011 年 8 月 26 日)
2. 鈴木浩文: 光学部品の超精密加工と計測, 諏訪圏工業メッセ実行委員会/NPO 諏訪圏ものづくり推進機構, 諏訪圏工業メッセ 2011, 諏訪圏工業メッセ, 諏訪 (2011). (2011 年 10 月 13~15 日)

難波 義治

【学術論文】

- 1) Akira Shinozaki and Yoshiharu Namba: Diamond Tool Wear in the Ultra-Precision Cutting of Large Electroless Nickel Coated Molding Dies, *Int. J. of Automation Technology*, **5**, 3 (2011)p.283-288.
- 2) Golap Kalita, Litao Qi, Yoshiharu Namba, Koichi Wakita, Masayoshi Umeno: Femtosecond laser induced micropatterning of graphene film, *Materials Letters*, **65**, 11 (2011)p.1569-1572.
- 3) A. Beaucamp, Y. Namba, I. Inasaki, H. Combrinck and R. Freeman: Finishing of Optical Moulds to ± 20 by Automated Corrective Polishing, *Annals of the CIRP*, **60**, 1 (2011)p.375-378.

【展望記事】

- 1) 難波義治, 國枝秀世, 高橋忠幸: 次世代硬 X線望遠鏡と精密, *精密工学会誌*, **77**, 4 (2011)p.349-353.

(2011年4月5日)

【国際会議】

- 1) A. Beaucamp, R. Freeman, A. Matsumoto and Y. Namba : Fluid Jet and Bonnet Polishing of Optical Moulds for Applications from Visible to X-Ray, Proc. the 11th euspen International Conference, Como, Italy (2011)p.P1.03-1-4. (2011年5月25日)
- 2) A. Beaucamp, R. Freeman, A. Matsumoto and Y. Namba: Fluid jet and bonnet polishing of optical moulds for applications from visible to x-ray, Proc. SPIE, **8126** (2011)p.81260U-1-81260U-8. (2011年9月27日)
- 3) K. S. Chon, Y. Namba and H. Takahashi: Precision Wear Inspection of Single-Crystal Diamond Tool Used in Electroless Nickel Turning, Proc. ASPE 2011 Annual Meeting, Denver, CO., U.S.A. (2011). (2011年11月15日)
- 4) Hideaki Takahashi and Yoshiharu Namba: 15th US-Japan Seminar on Dielectric and Piezoelectric Ceramics, Ultra-Precision Machining of Relaxor-Based Ferroelectric Single Crystals, Castle Park Hotel, Kagoshima (2011)p.296-297. (2011年11月8日)
- 5) Y. Namba: Ultra-Precision Machining and Development of X-Ray Telescopes, Proc. 8th China-Japan International Conference on Ultra-Precision Machining (8th CJUPM), Zhejiang Hotel, Hanzhou, China (2011). (2011年11月21日)

【学会発表等】

- 01) 難波義治: 次世代宇宙X線望遠鏡とそれを支える超精密加工技術, ABTEC2011 砥粒加工学会 学会活性化フォーラム, 中部大学, 春日井 (2011). (2011年9月7日)
- 02) Kwon Su Chon, Kwon-Ha Yoon, Yoshiharu Namba: X-ray imaging with W/C multilayer mirror, 第11回X線結像光学シンポジウム講演予稿集, 東北大学, 仙台 (2011)p.33-34. (2011年11月5日)
- 03) 高橋秀彰, 難波義治: 強誘電体単結晶の精密加工と微細構造観察, 2012年度精密工学会春季大会学術講演会講演集, 首都大学東京, 八王子 (2012)p.503-504. (2012年3月14日)
- 04) 前田良知, 市原昂, 塩野目雄, 林多佳由, 石田学, 菅裕哲, 難波義治, 高橋秀彰, 宮澤拓也, 石橋和紀, 酒井理人, 杉田聡司, 幅良統, 松本浩典, 森英之ほか the Astro-H HXT team: Astro-H 搭載硬X線望遠鏡の反射鏡温度耐久試験, 日本天文学会2012春季年会, 龍谷大学, 京都 (2012). (2012年3月19日)

【出展】

- 1) 難波義治: 次世代硬X線望遠鏡用反射の製作技術開発, 砥粒加工学会 ABTEC2011 企業展示会資料集, 中部大学, 春日井 (2011)p.38. (2011年9月7日~9月9日)