

I. 研究課題 Subjects of Current Research

日本語名	英語名
1. 表面改質ローラのトライボロジー	Tribology of Surface Modified Roller
2. 高真空用歯車のトライボ性能評価	Tribological Evaluation of Gear in High Vacuum
3. 改質表面の真空高温摩擦・摩耗特性	Friction and Wear Characteristics of Modified Surface for Space and Air Crafts in Vacuum and at High Temperature
4. トラクションドライブの高性能化に関する研究	Performance of Traction Drive
5. クラウニングローラの面圧強さ評価	Evaluation for Surface Durability of Crowning Roller
6. 多孔質ファインセラミックス製静圧ガイドに関する研究	Hydrostatic Guide Made of Porous Fine Ceramics
7. 新軸受鋼製球の転がり疲れ強さに関する研究	Rolling Fatigue Strength of Newly Developed Bearing Steel Ball
8. 耐摩耗性鋼 WRS 歯車のスカuffing及びピッチング	Scuffing and Pitting of Wear Resisting Steel Gear
9. 複合表面処理によるピッチング強さの改善	Improvement of Pitting Strength by Multiplex Surface Treatment
10. 複合表面処理歯車の面圧強さと動的性能	Surface Durability and Dynamic Performance of Multiplex Surface Treated Gear
11. 粉末鍛造ローラの面圧強さに関する研究	Surface Durability of Powder-Forged Roller
12. 粉末鍛造歯車の面圧強さと動的性能	Surface Durability and Dynamic Performance of Powder-Forged Gear

II. 研究報告 Papers

著者	題目	学会誌等の名称	発行年月日
1. Yuji OHUE*, Akira YOSHIDA and Masanori SEKI (*Kagawa University)	Application of the Wavelet Transform to Health Monitoring and Evaluation of Dynamic Characteristics in Gear Sets	Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers. Part J, Journal of Engineering Tribology, vol.218, pp.1-11	2004.1
2. Kazumi TANI*, Sadato SHIGEMURA*, Masahiro FUJII and Akira YOSHIDA (*Tocalo CO.,LTD.)	Rolling Contact Fatigue Strength and Young's Modulus of Plasma Sprayed Alumina Coating	Proceedings of International Thermal Spray Conference ITSC2004, pp.1-6	2004.5
3. Qiang ZHANG, Masanori SEKI, Yuji OHUE* and Akira YOSHIDA (*Kagawa University)	Influences of Void, Inclusion and Inhomogeneity on the Subsurface Shear Stress under Sliding/Rolling Contact Conditions	Proceedings of the International Conference on Heterogeneous Materials Mechanics (ICHMM-2004), pp.149-152	2004.6
4. 吉田 彰, 大上祐司, 關 正憲, 佐藤雅靖, 鳥野 勇	プラズマ浸炭硬化粉末焼結歯車の面圧強さに及ぼすショットピーニングの影響(ショット粒径およびショット硬さの影響)	日本機械学会論文集(C編), 第70巻, 第695号, pp.2133-2140	2004.7
5. Qiang ZHANG, Masanori SEKI, Yuji OHUE*, Akira YOSHIDA, Masahiro MURAKAMI**, Masaaki SATO** and Masanari KONISHI*** (*Kagawa University, **Kobe Steel LTD., ***Metalart Corporation)	Study on Surface Durability of Powder-Forged Rollers with Case-Hardening	JSME International Journal, Series C, vol.47, no.3, pp.925-932	2004.9
6. 藤井正浩, 吉田 彰, 重村真人*, 谷 和美*, 幸 賢司 (*トーカロ株式会社)	アルミナセラミックス溶射ローラの転がり疲れ	日本機械学会論文集(C編), 第70巻, 第699号, pp.3331-3338	2004.11

III. 総説・解説 Reviews

著 者	題 目	学会誌等の名称	発行年月日
1. 吉田 彰, 藤井正浩, 關 正憲 (他 45 名)	国際会議論文抄録集 ASME 2003 Design Engineering Technical Conferences	日本機械学会 RC-205 歯車装置に関する 実用技術革新のための調査研究分科会	2004.1.23
2. 吉田 彰	最近の歯車強度・性能に関する研究を展望して	住友重機械技報, No.156 (2004)	2004.12.20

IV. 学術講演 Oral Presentations

発表者氏名	題 目	発表学会・講演会等の名称	発表年月日
1. 吉田 彰	歯車強度に関する最近の研究動向	日本機械学会中国四国機素潤滑設計技術研究会第 32 回例会	2004.2.27
2. 藤井正浩, 吉田 彰, 田淵貴仁, 峯岸清次*, 為永 淳* (*住友重機械工業株式会社)	鋼ローラの転がり疲れに及ぼすクラウニングの影響 (接触応力解析)	日本機械学会中国四国支部第 42 期総会・講演会	2004.3.6
3. 藤井正浩, 吉田 彰, 織田英哲, 三浦健蔵* (*株式会社三造試験センター)	耐摩耗性ステンレス鋼の摩擦・摩耗特性 (油潤滑下および真空中の結果)	日本機械学会中国四国支部第 42 期総会・講演会	2004.3.6
4. 藤井正浩, 吉田 彰, 嶋津由臣	DLC 膜の真空高温摩擦・摩耗	日本機械学会中国四国支部第 42 期総会・講演会	2004.3.6
5. 關 正憲, 吉田 彰, 大上祐司*, 下山一郎, 殿河内哲也 (*香川大学)	浸炭硬化歯車の面圧強さに及ぼすショットピーニングの影響	日本機械学会中国四国支部第 42 期総会・講演会	2004.3.6
6. 關 正憲, 吉田 彰, 柳澤俊彦, 村上政博*, 佐藤正昭*, 関 義和* (*株式会社神戸製鋼所)	浸炭硬化焼結鍛造歯車の面圧強さに関する研究	日本機械学会中国四国支部第 42 期総会・講演会	2004.3.6
7. 關 正憲, 吉田 彰, 大上祐司* (*香川大学)	ショットピーニング浸炭硬化歯車の面圧強さに関する研究	日本機械学会第 4 回機素潤滑設計部門講演会	2004.4.19
8. Kazumi TANI*, Sadato SHIGEMURA*, Masahiro FUJII and Akira YOSHIDA (*Tocalo CO.,LTD.)	Rolling Contact Fatigue Strength and Young's Modulus of Plasma Sprayed Alumina Coating	International Thermal Spray Conference ITSC2004	2004.5.10-12
9. 關 正憲, 吉田 彰, 大上祐司* (*香川大学)	鋼歯車と粉末焼結歯車の面圧強さに及ぼすショットピーニングの影響	日本材料学会X線材料強度部門委員会研究討論会	2004.5.14
10. Qiang ZHANG, Masanori SEKI, Yuji OHUE*, Akira YOSHIDA, Masahiro MURAKAMI**, Masaaki SATO** and Masanari KONISHI*** (*Kagawa University, **Kobe Steel LTD., ***Metalart Corporation)	Surface Durability of Case-Hardened Powder-Forged Rollers	日本設計工学会中国支部研究発表講演会	2004.6.12
11. Qiang ZHANG, Masanori SEKI, Yuji OHUE* and Akira YOSHIDA (*Kagawa University)	Influences of Void, Inclusion and Inhomogeneity on the Subsurface Shear Stress under Sliding/Rolling Contact Conditions	The International Conference on Heterogeneous Materials Mechanics (ICHMM-2004)	2004.6.21-26
12. 藤井正浩, 吉田 彰, 三浦健蔵* (*株式会社三造試験センター)	析出物分散によるステンレス鋼の摩擦・摩耗特性の改善	日本機械学会 2004 年度年次大会	2004.9.8

- | | | | | |
|-----|---|--|--------------------------------------|------------|
| 13. | 藤井正浩, 吉田 彰, 劉 思健, 正田圭一, 永塩久翁*, 吉川正博* (*株式会社品川ファインセラミックス) | 多孔質ファインセラミックスの静圧空気ガイドへの適用 (第1報: 静剛性の評価) | 日本トライボロジー学会トライボロジー会議 2004 秋鳥取 | 2004.11.12 |
| 14. | 劉 思健, 藤井正浩, 吉田 彰, 正田圭一, 永塩久翁*, 吉川正博* (*株式会社品川ファインセラミックス) | 多孔質ファインセラミックスの静圧空気ガイドへの適用 (第2報: 表面処理による絞り効果) | 日本トライボロジー学会トライボロジー会議 2004 秋鳥取 | 2004.11.12 |
| 15. | 關 正憲, 吉田 彰, 大上祐司* (*香川大学) | 浸炭硬化歯車のピッチング強さに及ぼすショットピーニングの影響 | 日本トライボロジー学会トライボロジー会議 2004 秋鳥取 | 2004.11.12 |
| 16. | 關 正憲, 吉田 彰, 大上祐司* (*香川大学) | 浸炭硬化焼結鍛造歯車の疲れ強さ | 日本機械学会機素潤滑設計部門 MPPT2004 シンポジウム<伝動装置> | 2004.11.26 |
| 17. | 藤井正浩, 吉田 彰, 濱田 健 司, Seesregdorj BAYASAGALAN, 峯 岸清次*, 為永 淳* (*住友重機械工業株式会社) | SUJ2 製ローラの転がり疲れに及ぼすクラウニングの影響 | 日本機械学会機素潤滑設計部門 MPPT2004 シンポジウム<伝動装置> | 2004.11.27 |
| 18. | 藤井正浩, 吉田 彰, 石丸 純 | 粒子分散複合めっきローラの摩擦・摩耗 | 日本機械学会機素潤滑設計部門 MPPT2004 シンポジウム<伝動装置> | 2004.11.27 |
| 19. | 吉田 彰 | 高強度歯車実現の立場から歯車加工に期待する | 日本機械学会歯車装置に関する実用技術革新のための調査研究分科会 | 2004.12.10 |

V. 著 書 Books and Monographs

著者氏名

書 名

発行所

発行年月

VI. 特 許 Patents

発明者	名 称	出願番号等の情報	出願年月日
-----	-----	----------	-------
