

B. 生産システム

- 1 - B (P - 4) コンパクト5軸制御工作機械における省電力化の考察
○藤村拓実, 廣垣俊樹, 青山栄一(同志社大学)
- 2 - B (P - 26) 竹繊維のみを用いた完全資源循環型の自己接着成形体の開発
—厚板成形素形材の開発とエンドミル加工による竹繊維歯車の創成—
○井上興太, 廣垣俊樹, 青山栄一(同志社大学), 小川圭二(龍谷大学),
野辺弘道(三藤機械製作所)

C. 材料と表面

- 3 - C (P - 8) 大気圧プラズマ処理を用いたフッ素樹脂の表面改質と高密着性 Ag インク膜の作製
○小玉欣典, 大久保雄司, 青木智紀, 中川哲哉, 原田朋実, 遠藤勝義, 山村和也(大阪大学),
大下貴也, 中野良憲(積水化学工業), 久保田和宏, 澤田公平(日油)
- 4 - C (P - 37) 電子線照射還元法による Pt ナノ粒子触媒の ABS 樹脂上への固定化
—エッチング処理と表面電荷調整処理による表面改質効果の調査—
○青木智紀, 大久保雄司, 小玉欣典, 中川哲哉, 原田朋実, 遠藤勝義, 山村和也,
清野智史(大阪大学), 森 理, 伊藤一作(メニコン)
- 5 - C (P - 41) 電磁場解析による高圧力プラズマの電子密度算出手法の開発
○田中恭輔, 鈴木貴之, 首藤光利, 大参宏昌, 垣内弘章, 安武 潔(大阪大学)
- 6 - C (P - 30) 表面プラズモン共鳴を用いた金属-誘電体-金属(MIM)構造がた光学フィルタの開発
—アクティブ化に向けた I 層の制御—
○白石 萌, 中塩達也, 押鐘 寧, 中野元博(大阪大学), 村井健介(産業技術総合研究所)
- 7 - C (P - 6) スリット型狭ギャッププラズマ源を用いたオンサイトSiH₄生成
○武居則久, 篠田史也, 垣内弘章, 安武 潔, 大参宏昌(大阪大学)
- 8 - C (P - 16) 大気圧プラズマCVDにより形成したSiO_x薄膜の構造・電気特性の基板温度依存性
○鎌田航平, 木元雄一朗, 田牧祥吾, 寺脇功士, 大参宏昌, 垣内弘章, 安武 潔(大阪大学)
- 9 - C (P - 36) 大気圧プラズマCVDによるSiの高速性膜とTFTの特性評価
○寺脇功士, 田牧祥吾, 木元雄一朗, 鎌田航平, 大参宏昌, 垣内弘章, 安武 潔(大阪大学)
- 10 - C (P - 17) 集束イオンビームを用いた非晶質基板上的単結晶Agナノ構造の作製と評価
○森 智博(香川大学・和歌山県工業技術センター), 山口堅三(香川大学),
森 岳志(和歌山県工業技術センター), 田中 康弘, 須崎 嘉文(香川大学)
- 11 - C (P - 43) プラズマ酸化を援用した SiC 表面への高性能グラフェン形成に関する研究
—プラズマ酸化後の SiO₂/SiC 界面の分析—
○伊藤亮太, 細尾幸平, 川合健太郎, 佐野泰久, 森田瑞穂, 有馬健太(大阪大学)

D. 切削加工

- 12 - D (P - 35) CO₂ ブロー雰囲気における炭素鋼の精密切削に関する研究
○宮元省吾, 奥田孝一, 児玉紘幸, 布引雅之(兵庫県立大学)
- 13 - D (P - 28) 異方性材料の微細溝切削による仕上げ面性状に関する研究
○貴志裕治, 奥田孝一, 児玉紘幸, 布引雅之(兵庫県立大学)

- 14 - D (P - 40) エンドミル加工のびびり振動と加工面情報を用いた安定ポケット探索法の提案
○青谷凱斗, 廣垣俊樹, 青山栄一(同志社大学)
- 15 - D (P - 38) チタン合金のエンドミル溝加工における切削油剤供給方式が工具摩耗に及ぼす影響
○竹上 学, 奥田孝一, 児玉紘幸, 布引雅之(兵庫県立大学)
- 16 - D (P - 2) 被削材のボクセルモデル表現によるボールエンドミル加工の切削力推定
○奥村龍馬, 西田 勇, 白瀬敬一, 佐藤隆太(神戸大学)
- 17 - D (P - 14) 歯科補綴物一貫加工システムの開発
○津山 棕, 西田 勇, 白瀬敬一, 佐藤隆太(神戸大学)

F. 研磨加工

- 18 - F (P - 12) 鍼灸針の尖頭研磨加工について
—松葉状形状創製に関する実験的検討—
○小川圭二(龍谷大学), 前川高志, 押谷優助(山正)
- 19 - F (P - 39) マイクロ波を利用したエポキシ樹脂研磨パッドの高速製造
○山本剛史, 張 宇, 谷 泰弘(立命館大学)
- 20 - F (P - 29) プラズマ援用研磨によるGaNの高能率ドライ仕上げ加工に関する研究
—プラズマ照射における初期酸化レート算出の基礎検討—
○蔭山千華, 辻内健太郎, Deng Hui, 遠藤勝義, 山村和也(大阪大学)
- 21 - F (P - 45) 2段樹脂含浸不織布研磨パッドの開発
○濱崎祐太, 張 宇, 谷 泰弘(立命館大学)
- 22 - F (P - 9) ブラシ仕上げ加工におけるブラシ状態評価法に関する研究
○畑野 巧, 布引雅之, 奥田孝一, 児玉紘幸(兵庫県立大学), 山角覚(川重テクノロジー)
- 23 - F (P - 20) 縦穴構造を有するエポキシ樹脂研磨パッドの開発
○内田夏音, 張 宇, 谷 泰弘(立命館大学)
- 24 - F (P - 34) ニッケルを利用した触媒表面基準エッチング法
—触媒パッド表面の電気化学的制御—
○藤 大雪, 磯橋 藍, 稻田辰昭, 中平雄太, 松山智至, 佐野泰久, 山内和人(大阪大学)
- 25 - F (P - 46) 触媒表面基準エッチング法における水素水を利用した触媒被毒除去法の開発
○中平雄太, 磯橋 藍, Bui Van Pho, 稻田辰昭, 藤 大雪, 松山智至, 佐野泰久, 山内和人(大阪大学)

G. 物理化学加工

- 26 - G (P - 15) PDMS モールドを用いた液滴室温ナノインプリントによる DLC エミッタアレイの作製
○吉田捷吾, 清原修二, 石川一平(舞鶴工業高等専門学校), 針谷 達, 滝川浩史(豊橋技術科学大学), 倉島優一(産業技術総合研究所)
- 27 - G (P - 31) 室温ナノインプリント転写材料ポリジメチルシロキサンによる DLC の超微細加工
○清水友人, 清原修二, 石川一平(舞鶴工業高等専門学校), 針谷 達, 滝川浩史(豊橋技術科学大学), 倉島優一(産業技術総合研究所)
- 28 - G (P - 44) 薄板鋼材のレーザー焼入れフォーミングにおけるレーザー照射法の考察
○真鍋裕輝, 織田良輔, 廣田知直, 廣垣俊樹, 青山栄一(同志社大学)

- 29 - G (P - 24) レーザ焼入れ後刃形創製した極小刃物の切断性能について
○須田晃平, 小川圭二(龍谷大学), 田邊裕貴, 山本修平(滋賀県立大学), 中川平三郎(中川加工技術研究所)
- 30 - G (P - 27) 高濃度SF₆ガスを用いたサブ大気圧プラズマエッチングによるSiC基板の高効率加工
○井上裕貴, 田尻光毅, 佐野泰久, 松山智至, 山内和人(大阪大学)
- 31 - G (P - 18) 数値制御プラズマ CVM による超精密形状創成に関する研究
—減圧プラズマの適用による加工の高効率・高精度化—
○船戸大輔, 境谷省吾, 遠藤勝義, 山村和也(大阪大学)
- 32 - G (P - 42) ファイバー導光ナノ秒グリーンパルスレーザーによる窒化けい素の微細テクスチャリング
○永富友貴, 佃 勇氣, 太田 稔, 江頭 快, 山口桂司(京都工芸繊維大学)

H. 機構

- 33 - H (P - 22) 遊星歯車機構における3軸駆動による無段変速過程の考察
—サンギアの等速度線図を用いた出力回転速度の挙動の制御方法の検討—
○西田 大, 中川正夫, 廣垣俊樹, 青山栄一(同志社大学)
- 34 - H (P - 33) 5軸制御マシニングセンタで創成する小型高強度ベベルギヤのリブ形状の検討
豊田真也, ○柴田高志, 齊藤雅博(浅野歯車工作所), 廣垣俊樹, 青山栄一(同志社大学)

I. 自動化技術

- 35 - I (P - 7) ヒューマノイドロボットにおける打撃道具に協調した打撃動作の検討
○鈴木寛典, 小林飛翔, 廣垣俊樹, 青山栄一(同志社大学)

J. 計測・評価

- 36 - J (P - 19) 非線形誤差 10 pm 以下の空間分離型ヘテロダイン干渉変位計の開発と評価
○横山修子(日本マイクロ光器), 堀 泰明(産業技術総合研究所), 横山敏之(日本マイクロ光器), 平井亜紀子(産業技術総合研究所)
- 37 - J (P - 3) ワークの傾斜を伴うレーザー干渉計による機上形状計測
○後藤俊輔, 茨木創一(京都大学)
- 38 - J (P - 13) 5 軸マシニングセンタにおける S 字加工試験の検討
○中井立夫, 井原之敏(大阪工業大学)
- 39 - J (P - 5) ファイバ型 PDI(Point Diffraction Interferometer)を用いた球面ミラー形状計測
—位相シフト法と局所モデル適合法のハイブリッド解析—
○石崖 格, 伐栗裕記, 押鐘 寧, 中野元博(大阪大学)
- 40 - J (P - 23) 非接触ナノ形状測定装置の開発
○白地央樹, 木崎 嶺, 北山貴雄, 山村和也, 遠藤勝義(大阪大学)
- 41 - J (P - 1) 多層膜ミラーを用いた X 線自由電子レーザーのナノビーム形成
○川合蕉吾, 松山智至, 湯本博勝(大阪大学), 犬伏雄一, 小山貴久, 登野健介, 大橋治彦, 後藤俊治(高輝度光科学研究センター), 矢橋牧名, 石川哲也(理化学研究所播磨研究所), 山内和人(大阪大学)

- 42 - J (P - 21) 二段アダプティブ KB ミラー光学系を用いた任意サイズの硬 X 線ビームの形成
○林 宏樹, 後藤拓実, 松山智至, 佐野泰久, 山内和人(大阪大学),
中森紘基(ジェイテックコーポレーション), 香村芳樹, 矢橋牧名,
石川哲也(理化学研究所/SPring-8)
- 43 - J (P - 32) 光相関による微弱蛍光イメージング
○田口寛樹, 水谷康弘, 高谷裕浩(大阪大学)
- 44 - J (P - 11) グラフェン系触媒の単一フレークによる Ge 表面のエッチング特性
○中出和希, 佐藤慎祐, 李 韶賢, 森 大地, 川合健太郎, 森田瑞穂, 有馬健太(大阪大学)

L. バイオ・メディカルエンジニアリング

- 45 - L (P - 10) 蚊を模倣した2本の桶状パーツを組み合わせたマイクロニードルの開発
—ポリ乳酸の成形加工によるパーツの作製と針の性能評価—
○佐藤潤哉, 大石真久, 高橋智一, 鈴木昌人, 青柳誠司(関西大学), 松本真一(三栄精機株),
鈴木康一郎, 植田浩之(武蔵野科学研究所), 芳賀善九, 都 博之(メイホー)
- 46 - L (P - 25) 蚊の口吻が発生する微小な力の推定
—マイクロカンチレバーの撓みを利用したバイオメティクス用力センサの提案—
○山田雅大, 高橋智一, 鈴木昌人, 青柳誠司(関西大学)