

# 電気加工学会全国大会 (2005) 講演プログラム

(講演 10 分, 討論 5 分)

11月17日(木) <第1日目>

講演番号 / 発表時間 題目 / 発表者(所属)

印: 講演者

8:40 開会挨拶

セッション 1 座長: 谷 貴幸(筑波技大), 田辺郁男(長岡技大)

- [1] 8:45 ~ 9:00 水中照射におけるレーザー誘起過渡応力の時間分解光弾性観察  
伊藤義郎, 松倉正直(長岡技大)
- [2] 9:00 ~ 9:15 YVO<sub>4</sub> レーザを用いたステンレス鋼の発色加工  
- 発色に関する鋭敏色の制御 -  
田辺郁男, 島崎拓也(長岡技大), 品田正人(板垣金属)
- [3] 9:15 ~ 9:30 Nd:YAG レーザの高調波による窒化アルミニウムの微細穴加工  
岡本康寛(岡山大), 片岡範生(片岡製作所), 宇野義幸, 谷野 至(岡山大)
- [4] 9:30 ~ 9:45 大面積電子ビームによる金型加工面仕上げに関する研究(第3報)  
- クレータ発生メカニズムとその抑制方法 -  
仁科圭太, 宇野義幸, 岡田 晃(岡山大), 三島 進(ゼノーテック),  
植村賢介(永田精機), 佐野定男, 虞 戦波(ソディック)
- [5] 9:45 ~ 10:00 超音波振動を援用したダイヤモンド電着工具による鋼系材料の精密加工  
磯部浩巳, 久曾神煌(長岡技大)
- 10:00 ~ 10:15 休 憩

セッション 2 座長: 古谷克司(豊田工大), 田辺里枝(長岡技大)

- [6] 10:15 ~ 10:30 マイクロ放電加工における材料組織の影響  
川上太一, 国枝正典(東京農工大)
- [7] 10:30 ~ 10:45 微細単発放電による CMM 用マイクロボールチップの加工に関する研究  
- 放電エネルギーとボールサイズの関係 -  
許 東亞, 陳 亮嘉(台北科技大)
- [8] 10:45 ~ 11:00 大電流単発放電における細線電極消耗挙動の時間分解観察(第3報)  
- 連続撮影による溶融部の挙動観察 -  
田辺里枝, 佐藤哲雄, 伊藤義郎(長岡技大), 毛利尚武(東大)
- [9] 11:00 ~ 11:15 単発放電による電極微細化における温度分布の時間分解観察  
佐藤哲雄, 伊藤義郎, 田辺里枝(長岡技大), 毛利尚武(東大)
- [10] 11:15 ~ 11:30 放電を利用した微細軸の瞬時連続成形に関する研究(第1報)  
- 電極ドレス成形についての検討 -  
武沢英樹, 中野幸夫, 浅野孝平, 柳田大祐(工学院大)
- [11] 11:30 ~ 11:45 走査放電加工による微細軸形成に関する研究  
谷 貴幸(筑波技大), 斎 治男, 稲垣知大, 毛利尚武(東大), 齊藤長男(SN 研究所)
- 11:45 ~ 12:15 講演番号[1] ~ [11]の質問コーナー
- 12:15 ~ 13:15 昼 食

セッション 3 座長: 岡本康寛(岡山大), 磯部浩巳(長岡技大)

- [12] 13:15 ~ 13:30 放電ツルレーイングによる研削用 PCD 工具の製造(第1報)  
- 三次元骨格構造を有するダイヤモンド工具の創製 -  
鈴木 清, 張 丹陽, 白石陽一, 齋藤 天(日工大), 岩井 学(富山県立大),  
二ノ宮進一(北陸職能開大), 佐野定男(ソディック), 植松哲太郎(富山県立大)
- [13] 13:30 ~ 13:45 導電性ダイヤモンド切刃砥石の放電ツルレーイング  
岩井 学(富山県立大), 張 丹陽, 田中幸徳(日工大), 佐野定男(ソディック),

- 植松哲太郎(富山県立大), 鈴木 清(日工大)
- [14] 13:45 ~ 14:00 導電性ダイヤモンド切刃砥石による放電複合研削の研究  
田中幸徳(日工大), 岩井 学(富山県立大), ニノ宮進一(北陸職能開大), 佐野定男(ソディック), 村上良彦(オーエスジー), 田中克敏(東芝機械), 植松哲太郎(富山県立大), 鈴木 清(日工大)
- [15] 14:00 ~ 14:15 液中放電による硬質粉体の分散を利用したワイヤ工具製作法の可能性検討  
古谷克司, 金井優大, 三枝嘉孝(豊田工大), 鈴木政幸(三琇エンジニアリングサービス)
- [16] 14:15 ~ 14:30 EDM用高速回転アタッチメントの試作  
佐野定男, 安達章浩(ソディック), 田中幸徳(日工大), 岩井 学, 植松哲太郎(富山県立大), 鈴木 清(日工大)
- 14:30 ~ 14:45 休 憩

セッション 4

座長: 宮崎 眞(京都工繊大), 南 久(大阪府産技総研)

- [17] 14:45 ~ 15:00 放電加工面の撥水性および親油性に関する基礎的研究  
三田耕司, 岡田 晃, 宇野義幸(岡山大)
- [18] 15:00 ~ 15:15 純水加工液を用いた気液界面放電加工の研究  
大宮健司, 早川伸哉, 糸魚川文広, 中村 隆(名工大)
- [19] 15:15 ~ 15:30 放電加工における工具電極および加工物の形状追跡  
稲垣知大(東大), 谷 貴幸(筑波技大), 平尾篤利(東大), 武沢英樹(工学院大), 毛利尚武(東大)
- [20] 15:30 ~ 15:45 重ね板電極による放電加工  
西本圭吾, 猪飼健夫, 橋口清人(和歌山高専), 宇野義幸(岡山大)
- [21] 15:45 ~ 16:00 電気絶縁体包被電極を用いた放電加工法における電気絶縁体の移動制御方法  
熊谷誠治, 佐藤直樹, 武田統一(秋田県立大)
- [22] 16:00 ~ 16:15 銅多孔質電極を用いた超硬材料の放電加工特性  
クマール・アーノルド・アシシ, 福澤 康, 山下 健(長岡技大)
- 16:15 ~ 16:45 講演番号[12] ~ [22]の質問コーナー
- 16:45 ~ 16:50 休 憩
- 16:50 ~ 17:50 特別講演 「朝日酒造ここ 20 年の歩み」  
講師 (株)朝日酒造 取締役社長 平澤 修氏
- 18:00 ~ 20:00 懇 親 会

11月18日(金) <第2日目>

講演番号/発表時間 題目/発表者(所属) 印:講演者

- セッション 5 座長: 武沢英樹(工学院大), 原田武則(ソディック)
- [23] 8:45 ~ 9:00 加工条件推定のためのネットワークデータベースの設計と運用  
佐久田博司, 村田洋輔(青学大), 谷 貴幸, 後藤啓光(筑波技大), 福澤 康(長岡技大), 毛利尚武(東大)
- [24] 9:00 ~ 9:15 脱調機構を用いた加工機械の開発  
後藤啓光, 谷 貴幸(筑波技大), 平尾篤利, 毛利尚武(東大)
- [25] 9:15 ~ 9:30 開発支援のための遠隔介入機構の研究  
七海隆一, 毛利尚武(東大), 谷 貴幸(筑波技大), 佐久田博司(青学大)
- [26] 9:30 ~ 9:45 超精密放電加工における放電遅れ時間の研究  
新家一朗, 佐野定男(ソディック), 国枝正典(東京農工大)
- [27] 9:45 ~ 10:00 放電加工アークプラズマの熱平衡状態に関する一考察  
小島 彰, 国枝正典(東京農工大)
- [28] 10:00 ~ 10:15 単発放電に伴い発生する突発型弾性波におよぼす極間媒体の影響  
明松圭昭, 影山和郎, 村山英晶, 毛利尚武(東大)
- 10:15 ~ 10:30 休 憩

- セッション 6 座長:石田 徹(阪大), 平尾篤利(東大)
- [29] 10:30~10:45 酸化現象を用いた超硬工具製造技術の開発  
金子太郎, 田村武夫(新潟大)
- [30] 10:45~11:00 プリンター用放電式金属噴射ノズルの開発  
山口勝美, 中村弘史(メジェック)
- [31] 11:00~11:15 極間印加電圧が超合金の加工特性に及ぼす影響について  
山本浩司, 政岡志宣, 小林和彦(高知工科大), 酒井洋三, 種田 淳(三菱電機)
- [32] 11:15~11:30 放電・研削ハイブリッド加工による超合金の微細仕上げ  
渡邊幸司, 南 久, 塚原秀和, 藤原久一, 増井清徳(大阪府産技総研)
- [33] 11:30~11:45 電解放電加工法によるガラスの微細穴加工  
宮崎 眞, 土屋八郎, 江頭 快, 藤田翔吾(京都工繊大)
- [34] 11:45~12:00 高電圧パルス重畳電解加工  
小原治樹, 合田剛志, 粟野和真, 羽多野正俊(富山大)
- 12:00~12:30 講演番号[23~[34]の質問コーナー
- 12:30~13:30 昼食
- セッション 7 座長:早川伸哉(名工大), 酒井洋三(三菱電機)
- [35] 13:30~13:45 ワイヤ放電加工面のオンザマシン改質技術に関する研究  
高橋 陽, 田村武夫(新潟大)
- [36] 13:45~14:00 ワイヤ放電加工精度の向上のための光ファイバを用いた変位センサ  
西川正昭, 国枝正典(東京農工大)
- [37] 14:00~14:15 ワイヤ放電加工における腐食問題とその防止技術  
酒井洋三, 後藤昭弘, 中村和司, 佐藤清侍(三菱電機)
- [38] 14:15~14:30 Mg合金のワイヤ放電加工特性  
金子健正, 山田隆一(長岡高専)
- [39] 14:30~14:45 ワイヤ放電加工におけるテーパ角度測定法と角度誤差について  
岡林高広, 東 翔介, 小林和彦(高知工科大), 酒井洋三, 中村和司(三菱電機)
- [40] 14:45~15:00  $ZrO_2-Al_2O_3$ 複合体のワイヤ放電加工特性におよぼす  $Al_2O_3$ 添加量の影響  
宮下泰行, 福澤 康, 山下 健(長岡技大), 原田武則(ソディック)
- 15:00~15:15 休憩
- セッション 8 座長:山田隆一(長岡高専), 後藤啓光(筑波技大)
- [41] 15:15~15:30 マイクロ層流を用いた電気めっきによるマイクロチューブの製作  
斉藤 毅, Low Peter, 高間信行, 金範俊(東大)
- [42] 15:30~15:45 方向制御機構付き管内走行機構の開発とそれを用いた2連続曲がり穴加工の試み  
西岡卓弥, 石田 徹(阪大), 北 正彦(近畿職能開大), 寺本孝司, 竹内芳美(阪大)
- [43] 15:45~16:00 絶縁性材料の放電加工プロセス安定化への試み  
田中伸和, 福澤 康, 山下 健(長岡技大), 星 光男(新潟プレシジョン)
- [44] 16:00~16:15 PCD電極による放電加工特性  
シャルマ アヌラーグ, ハン イリ(日工大), 岩井 学(富山県立大), 佐野定男(ソディック), 植松哲太郎(富山県立大), 鈴木 清(日工大)
- [45] 16:15~16:30 導電性ダイヤモンド電極の極低消耗機構の推定  
シャルマ アヌラーグ, 白石陽一(日工大), 岩井 学(富山県立大), 佐野定男(ソディック), 植松哲太郎(富山県立大), 鈴木 清(日工大)
- 16:30~17:00 講演番号[35]~[45]の質問コーナー
- 17:10 大会賞発表, 閉会挨拶