

－(社)砥粒加工学会－ 効果的除去加工技術の開発に関する研究分科会 (DEPT 研究会)
 会員募集要項

研究会の目的

近年の産業界における“加工技術”には、高精度・高品位・高能率・低コストに加え、環境への配慮という5つの大きな課題が要求されている。部品等に使われる材料自身も多様化しており、中には難削性を示す材料も多く、非効率な加工を余儀なくされている。これらの課題に対応するためには、適材適所の技術選択、並びに新しい技術開発が必須である。これまでに日本工業大学鈴木清研究室および富山県立大学植松哲太郎、岩井学研究室、武蔵工業大学二ノ宮進一研究室等の主導による研究グループで研究開発されてきた技術シーズや、今後新しい発想により考案される技術を応用して、『より効果的な除去加工技術の開発および実用化』を目指すことを目的とする。より広範な分野への展開も計画されている。本研究会の会員企業には、新加工技術に関する情報や研究成果を優先的にお知らせする予定です。分科会の趣旨に賛同いただける企業のご参加を期待しています。

1. 活動課題

- 1.1 効果的除去加工技術開発に関する研究者らによる従来研究と今後の応用課題
 [キーワード]: 高精度・高品位加工、高能率・低コスト加工、環境への配慮

(1) 精密・高能率な研削加工技術の開発と実用化

- ① 研削液活性化法・供給法の開発、: マイクロバブルクーラント法、研削液腐敗防止法、フローティングノズル法、フレキシブル導液法、キロソニックおよびメガソニック援用加工液供給法 など
- ② 導電性ダイヤモンド素材の研削工具への応用: 導電性ダイヤモンド切刃砥石、精密 PCD 砥石、全ダイヤモンド多孔質砥石 など
- ③ 新研削加工法・複合研削法の開発: 超音波研削、放電研削、通電研削、電解援用研削、電解 ID 研削法、ヘリカルスキャン研削 など
- ④ マイクロ研削加工技術の開発
- ⑤ 周辺技術(ツルーイング・ドレッシング等)の開発: 各種放電ツルーイング法、各種メカニカル研削法

(2) 精密・高能率切削加工技術の開発と実用化

- ① 導電性ダイヤモンド切削工具の開発、 ② マイクロ切削工具の開発、③ 高速切削加工用工具の開発、④ ドライ・セミドライ加工技術の開発 他

(3) 精密・高能率放電・電解加工技術の開発

- ① 導電性ダイヤモンド電極、② PCD 電極、③ 極低消耗黒鉛電極、④ 放電・切削逐次加工 他

(4) その他、精密加工技術および応用技術の開発: 例えば、3D-CAD を利用した砥粒軌跡推定法と効果的除去加工への応用

(5) 加工の計測・評価技術の開発

- 1.2 新技術に関する情報の収集および提供
- (1) 主催者らの開発になる研究成果発表: 2~3回/年
 - (2) 外部講師による最新技術講演: 3~5回/年
 - (3) 拡大技術討論会: 2~3回/年
- 1.3 企業見学会
- (1) 興味ある企業の訪問: 2~4回/年

【世話委員予定者】	
主査: 二ノ宮進一	武蔵工業大学工学部機械工学科, 講師
幹事: 岩井 学	富山県立大学工学部知能デザイン工学科, 講師
顧問: 鈴木 清	日本工業大学システム工学科, 教授
顧問: 植松哲太郎	富山県立大学工学部, 名誉教授
顧問: 守友貞雄	(社)砥粒加工学会元会長、(株)S11 元副社長
顧問: 今中 治	元東京大学教授

2. 研究期間および研究経費

* 10万円(1口) × 2年間 *注) 秘密保持の関係で参加をお断りする場合があります。ご了承ください。

3. 申込みおよび問合せ

* 〒158-8557 東京都世田谷区玉堤 1-28-1, 武蔵工業大学工学部機械工学科 二ノ宮 進一
 Tel: 03-3703-3111(代), Fax: 03-5707-2105, sninomi@sc.musashi-tech.ac.jp
 * 〒939-0398 富山県射水市黒河 5180, 富山県立大学工学部知能デザイン工学科 岩井 学
 Tel: 0766-56-7500(代), Fax: 0766-56-8030, iwai@pu-toyama.ac.jp

(社)砥粒加工学会 効果的除去加工技術の開発に関する研究分科会 賛助会員申込書

会社名			
所在地			
代表者			代表者役職名
連絡担当者	氏名		所属
	TEL		役職名
	Fax		
	E-mail		