

「基礎講座『研磨加工』の基礎から最新まで」

開催期間：2021年 7月 13日(火) - 7月30日(金)

申込締切：2021年 7月 26日(月)

砥粒を用いた加工法である研磨加工は仕上げ工程として取り入れられることが多い加工法であり、対象製品の外観、そして表面性状を創出する大変重要な加工法です。研磨剤と呼ばれる砥粒に圧力をかけ加工物をすり合わせることで除去加工を行うことにより、優れた形状精度や表面粗さを作り出すことができます。一方、未だにブラックボックスである部分もあり、ノウハウに頼っている加工方法であるように感じております。そこで本講習会では、研磨加工に焦点を当て、改めて研磨加工の基礎についてご講演して頂くとともに、研磨加工に用いられる砥粒や設備について専門メーカーよりご講演して頂きます。そのうえで最新の加工技術や難削材への取り組みについてご紹介頂くことで、基礎から最新状況まで幅広く研磨加工を見つめ直すことのできる講習会となっております。多くの方々のご参加をお待ちしております。

開催期間：2021年7月13日(火) 10時00分～2021年7月30日(金)17時00分

視聴方法：本講習会はBoxというクラウドサービスを用いてオンライン開催いたします。

Box内の指定フォルダへアクセスすることで、オンデマンド形式での閲覧が可能になります。

講習会テキスト：ヤマト運輸クロネコDM便を利用して講習会テキストを送付いたします。

最長、発送日を含む3日での到着予定です。お早めのお申込みをおすすめいたします。

*視聴用のURL情報は、参加申込時に登録いただいたメールアドレスに追ってご連絡いたします。

【注意事項】

- 本講習会での講演に対する質問は、アンケートにて承ります。ただし、本講習会のテーマと関係がない質問はお控え下さい。
- 視聴用URLは講習会に登録された参加者のみ利用可能とし、再配布を禁止いたします。また受講者は、動画の録音や画像のキャプチャーおよびそれらのSNSなどへの投稿を禁止いたします。もし発見された場合、事務局は削除を要求できることとします。
- 動画視聴等に関する技術サポートは提供いたしません。また、視聴中に視聴期間を過ぎると再生できませんのでご注意ください。
- Box利用の際に、無料のアカウント登録が必要となります。セキュリティ設定等によりBoxにアクセスできない場合がございますので、参加申込前に下記URLのテスト動画により動作確認をお願いいたします。

*テスト動画URL：<https://jspe-jp.app.box.com/s/i3fduiviph2cg74whfid82mpyzas0dp>

企画担当者：北嶋孝之(防衛大学校)、藤本正和(近畿大学)、歌田英司(日本精工)

次 第：(予定)

題 目	内 容	講 師
挨拶		
研磨加工の基礎と未来	遊離砥粒によるラッピング、ポリシングの基礎研磨技術と未来に向けた難削材の研磨技術について概説する。	防衛大学校 名誉教授 宇根 篤暢
研磨加工の理論とシミュレーション	修正リング型片面研磨から両面加工に至る研磨加工について、理論とシミュレーション技術について概説する。	防衛大学校 名誉教授 宇根 篤暢
研磨加工に使用される超砥粒	合成ダイヤモンドの種類や製造工程、検査の方法等の基礎的な内容について紹介する。	株式会社グローバルダイヤモンド エンジニアリング室長 菊田 勝文
研磨加工機の進歩と最新動向	研磨加工機(研磨盤)は、対象となる材料や要求精度により進歩してきた。本講演では、研磨加工機の進歩と最新動向について紹介する。	株式会社岡本工作機械製作所 技術開発部 アドバイザー 井出 悟
次世代パワー半導体 SiC ウェハ加工に求められる研磨技術と開発動向	新幹線や電気自動車などに実装が進む SiC パワーデバイスは今後、製造コストの低減と歩留まり改善が求められる。本講演ではウェハ産業に求められるウェハ研磨加工技術について課題と開発動向について議論する。	産業技術総合研究所 先進パワーエレクトロニクス研究センター ウェハプロセスチーム 研究チーム長 加藤 智久
紫外光照射による光化学反応を利用した SiC の鏡面加工	SiC の鏡面加工において、紫外光照射による光化学反応を重畳することで、加工能率および表面粗さともに改善することを示した。ここでは、その研究成果の一部を紹介する。	京都工芸繊維大学 工芸科学部 機械工学課程 機能表面加工工学研究室 准教授 山口 桂司
プラズマ/電気化学プロセスを援用したスラリーレスダメージフリー研磨プロセス	プラズマもしくは電気化学プロセスを援用した表面改質により、SiC, GaN, ダイヤモンド等のワイドギャップ半導体やセラミックス材料等の難加工材料に対して、スラリーレスでサブナノメートルオーダーの表面粗さをダメージフリーに得ることが可能な新しい研磨技術を紹介する。	大阪大学大学院工学研究科 物理学専攻 精密工学コース ナノ製造科学領域 教授 山村 和也

主催：公益社団法人 精密工学会 企画：事業部企画第2グループ

協賛(予定)：SME 日本支部/応用物理学会/型技術協会/計測自動制御学会/研削砥石工業会/研磨布紙協会/自動車技術会/全日本プラスチック製品工業連合会/素形材センター/ダイヤモンド工業協会/電気加工学会/砥粒加工学会/日本オプトメカトロニクス協会/日本MID協会/日本金型工業会/日本機械学会/日本機械工具工業会/日本木型工業会/日本金属学会/日本金属プレス工業協会/日本光学測定機工業会/日本工作機械工業会/日本合成樹脂技術協会/日本材料学会/日本精密機械工業会/日本セラミックス協会/日本塑性加工学会/日本鍛造協会/プラスチック成形加工学会

*協賛団体にご所属の方は会員価格にてご参加いただけます。

定 員：制限なし

参加費：会員(賛助会員および協賛団体会員を含む) 22,000円、学生会員 2,000円、非会員 36,000円(同時入会申込で参加

費割引特典あり、詳細は事務局・講習会係までお問い合わせ下さい)、学生非会員 7,000円(会員・学生会員・非会員・学生非会員とも講習会テキスト代含む)*参加費・講習会テキスト代とも消費税を含みます。*賛助会員参加無料券をお持ちの方は是非ご利用下さい。

資 料：講習会テキストのみ、または聴講者で2冊以上ご希望の場合、1冊5,000円

申込方法：ホームページ(https://www2.jspe.or.jp/form/koshukai/koshukai_form.html)からお申込み下さい。

申込先：公益社団法人 精密工学会(〒102-0073 東京都千代田区九段北 1-5-9 九段誠和ビル 2F、電話 03-5226-5191、FAX 03-5226-5192)

お申込み→
フォーム

