

公益社団法人 精密工学会主催 第386回講習会

「これが工具の最前線！～切削現象解明から最新工具の使いこなし・革新工具まで～」

開催期日：平成29年 2月 3日(金)

申込締切：平成29年 1月27日(金)

近年の切削工具は目覚ましく進化しており、さらには工作機と制御技術の進化と連携して高速・高精度・高能率化の飛躍的向上をもたらしています。年々進化し続ける工具の世界において、その進化の過程とトレンドを把握し、加工に関わる基本的な現象を理論的に理解しておくことは、加工に携わる技術者にとって重要な知見になります。本講習会では、本分野の先駆的な講師をお招きし、工具に求められる基本機能の解説、IMTS、JIMTOFなどの見本市にみられる工具に関する最新動向の解説、工具刃先での加工現象解明に関する最新のモニタリング技術の研究結果、更に、先駆的な取組みを行っている工具・ツーリングメーカーによる工具開発と連携した周辺技術の最新動向と工具の使いこなしについて解説していただくとともに、革新的な工具のご紹介を頂きます。加工のキモともいえる工具とそれに関連した技術について基礎から応用技術まで幅広く習得できる講習会を企画いたしました。多くの方々のご参加をお待ちしております。

日時：平成29年2月3日(金) 10時00分～17時30分(名刺交換会～18時30分)

会場：東京理科大学・森戸記念館 第1フォーラム(〒162-0825 東京都新宿区神楽坂4-2-2)

* JR 総武線『飯田橋駅』(西口)から徒歩8分 * 地下鉄有楽町線・東西線・南北線『飯田橋駅』から徒歩8分

* 大江戸線『飯田橋駅』から徒歩15分 * 大江戸線『牛込神楽坂駅』A3口から徒歩5分

* 会場 URL: <http://www.tus.ac.jp/info/access/kagcamp.html>

司会：吉川武尚(日立建機株式会社)、芳賀崇(株式会社ニュースダイジェスト社)、小久保光典(東芝機械株式会社)

次第：(予定)

時間	題目	内容	講師
10:00～10:05	挨拶		
10:05～11:05 (60分)	切削加工と切削工具 -損傷と工具寿命-	総論1：切削加工の基礎と、切削工具に求められる機能、工具寿命の考え方について説明する。	三菱マテリアル(株) 加工事業カンパニー 開発本部 加工技術センター 石川 陽一
11:05～12:05 (60分)	切削工具の発展と最近のニーズ	総論2： 切削工具に求められる条件と最新動向 (IMTS, JIMTOF2016 にみる NC 工作機械の動向から工具と工具メーカーに求められる条件と最新切削動向を紹介する。)	(株) 松岡技術研究所 代表取締役 松岡 甫篁
12:05～13:00	昼 食		
13:00～14:00 (60分)	次世代切削加工システムの創造のための加工現象の解明	次世代加工システムは高速化と知能化がキーとなる。知能化に必要な加工状態を知る技術を紹介し、高速・超高速切削加工領域で現出する奇妙な現象について、工具一切りくず接触界面の特性を基に説明する。	横浜国立大学 大学院工学研究院 准教授 篠塚 淳
14:00～14:50 (50分)	高精度精密加工におけるツーリング	加工の高精度化・高速化・微細化への要求が著しい現状において、これまで以上に切削工具性能を最大限に活かすことができるツーリングが求められている。そのために基となる情報を提供する。	大昭和精機(株) 営業技術部 課長 岩村 卓
14:50～15:00	休 憩		
15:00～15:50 (50分)	変革を遂げるインサート工具のトレンドと適用	開発と製造の変革により多機能性能を有するインサートが実用化されている。切削機能性能と工具寿命の著しい向上を両立し、加工工程への対応が可能となったことによる工具開発でのトレンドと加工適用の傾向を解説する。	セコ・ツールズ・ジャパン(株) 加工技術部マネージャー 大井 弘昭
15:50～16:40 (50分)	バレル工具によるボールエンドミル加工の革命	頭打ちだったボールエンドミルでのポイントミーリング仕上げ加工の能率を劇的に向上させるバレル工具。近年の欧州でさらなる高能率加工のために加工機、CAM、工具の「三位一体」がより強化されている現状を紹介する。	エムゲ・フランケン(株) ミリング技術マネージャー 為谷 和弘
16:40～17:30 (50分)	超精密加工技術を用いた、単結晶ダイヤモンドおもしろ工具の製作	単結晶ダイヤモンドへの自由形状創成を応用した新工具(スパイラル溝付ドリル、非線形エンドミル、カンチレバー一体型測定子、音響製品等)を紹介する。	(株) 北岡鉄工所 代表取締役 会長 北岡 正次
17:40～18:30	名刺交換会 交流会 (参加費無料)		

主催：公益社団法人 精密工学会 企画：事業部会企画第2グループ

協賛(予定)：SME東京支部/応用物理学会/大田区産業振興協会/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：60名(先着順で定員になり次第締切ります)

参加費：会員(賛助会員および協賛団体会員を含む)22,000円、非会員32,000円【会員・非会員・学生非会員とも講習会テキスト代含む】

学生会員 無料(講習会テキストは別途、ただし開催日当日は参加の学生会員に限り2,000円で購入可)

学生非会員 7,000円

*参加費・講習会テキスト代とも消費税を含みます。

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、Fax03-5226-5192)