No．24-18 講習会

－生産加工基礎講座－

実習で学ぼう　「切削加工，びびり振動の基礎知識」

（生産加工・工作機械部門，日本機械学会 東海支部，名古屋大学大学院工学研究科オークマ工作機械工学寄付講座 合同企画）

〔協賛　精密工学会 東海支部〕

**開 催 日**　　2024年3月18日(月), 19日(火)

**会　　場**　　名古屋大学 オークマ工作機械工学館 会議室 (工作機械）〔名古屋市千種区不老町，電話(052)789-2706，

　　　　　　名古屋市地下鉄名城線(4号線)｢名古屋大学｣駅下車徒歩3分または東山線「本山」駅下車徒歩20分〕

　　　　　　（案内図：https://www.engg.nagoya-u.ac.jp/access/　をご参照ください）

**趣　　旨**

切削加工は生産加工技術の中で最も重要な位置を占めるにもかかわらず，その基礎的な切削機構，特に実用的な3次元切削の機構については誤解が多く，これを学ぶ適切な機会がないのが実状です．また，生産現場においてしばしば問題となるびびり振動についても，切削加工と機械振動という異なる分野の知識が必要であることから，正しい理解を持つ技術者は少ないようです．本講習会では，こうした実用的な切削の機構と工作機械の振動問題について，第一線の講師陣による座学と実習を通して参加者に十分な理解と基礎力を身に付けていただくことをねらいとしています．受講対象としては，一般の生産技術者，工作機械や工具の設計開発技術者等を考えています．多数の皆様の参加をお待ち申し上げます．

**題目・講師**

3月18日(月) 10:00～12:00講習，13:00～14:30実習

「切削機構を理解しよう」

まず，2次元切削におけるすくい角，摩擦角，刃先丸みの影響などについて，さらに傾斜切削における傾斜角の影響などについて概説します．その後，実用的な旋削加工とエンドミル加工について解説します．実習においては，講義で理解した上述の影響や加工プロセスを実際に体験し，理解を深めます．

　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　講習：名古屋大学 大学院工学研究科　教授　社本英二

　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　実習：名古屋大学 大学院工学研究科　准教授　早坂健宏，助教　LEE Kyungki

3月18日(月) 14:45～16:00講習，16:15～17:45実習

「機械の動剛性を測定しよう」

一般に，機械にとって動剛性は最も重要な性能の一つです．切削加工においても，機械構造の動剛性が低いほどびびり振動の問題が発生しやすく，このために加工能率や加工精度が低下し、加工不能になることもあります．ここでは、このように機械の振動問題に深く関わる動剛性の代表的測定方法として，インパルス応答法の基礎理論と実際的な知識について学習，体得します．

　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　講習／実習：名古屋大学 大学院工学研究科　准教授　早坂健宏

3月19日(火) 9:20～10:40, 11:00～12:20, 13:20～14:40講習，15:00～17:00実習

「再生びびり振動と各種抑制法を理解しよう」

まず各種びびり振動の分類について簡単に説明し，その中で問題となることの多い再生効果およびモードカップリングに起因するびびり振動について理解を深めます．ここでは，代表的な切削加工である旋削加工とエンドミル加工の際に生じるびびり振動の基礎を，理論とシミュレーション，実体験に基づいて習得し，最新の抑制法のいくつかについてもその概要を学びます．

　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　講習：名古屋大学 大学院工学研究科　教授　社本英二

　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　実習：名古屋大学 大学院工学研究科　准教授　早坂健宏，助教　LEE Kyungki

**定　　員**

12名，申込み先着順により満員になり次第締切ります．

**聴 講 料**

会員 46,000円，会員外 69,000円，学生員 20,000円，一般学生 30,000円（全て10％税込・教材を含む）

なお，上記講習料には傷害保険料が含まれています．教材のみの販売はいたしません．

本講習会では大学院生の会員（正員）は，学生員の聴講料で参加できます．

※学生員から正員資格へ移行された方は，卒業後 3 年間，学生員価格で参加可能です．申込先フォームの会員資格は「 正員（ 学生員から正員への継続特典対象者 ）」を選択し，通信欄に卒業年と卒業された学校名をご入力ください．

※ご入金後はキャンセルのお申し出がありましても聴講料は返金できませんのでご注意願います．

※特別員（ 法人会員 ）の場合，「 行事参加料割引コード 」の利用にて，会員価格でご参加いただけます．会員番号欄に割引コードを入力して下さい．

※「特別員行事参加無料券」を利用される場合，聴講料は無料となります．予め「特別員行事参加無料券（原本）」をご用意の上，「特別員行事参加無料券利用」をご選択のうえお申込みください．申込完了後，担当職員まで「自動返信メール」「行事参加無料券（原本）」をご郵送ください．

※協賛団体会員の方は「協賛団体一般」「協賛団体学生」を選択し，「通信欄」に協賛団体名をご記載ください．

**申込方法**

Peatix（ピーティックス）にて受付します．下記URLよりお申込みください．

https://jsme24-18.peatix.com/

・はじめてPeatixを利用される方は，お申込み前にPeatixアカウントを取得（新規登録）していただく必要がございます．（Peatixアプリのダウンロードは必須ではありません）

・イベント登録ページにある「チケットを申し込む」をクリックし，お名前，ご所属，メールアドレス等をご入力の上，お支払いのお手続きをお願いします．複数人ではなくお一人ずつ個人単位でのお申込みをお願い致します．

**支払方法**

・上記URLから2024年2月22日（木）までにお申込みをお願いいたします．

・参加費のお支払いには，クレジットカード・コンビニ・ATMのいずれかがお使いいただけます．

・コンビニ／ATM払いでのお支払いの際は，1件あたり220円（税込）の手数料をご負担いただきます．

・コンビニ／ATMでのお支払期限は，お申し込みから3日以内です．申込後3日以内にお支払いされなかった場合は自動でキャンセルとなります．

・お申込内容は，PeatixアカウントもしくはPeatixより配信されるお申し込み詳細メールからご確認いただけます．メールが届かない場合は，「peatix.com」からのメールを許可するように受信設定をお願いします．

・原則として，お支払い完了後はキャンセルのお申し出があってもご返金できませんので何卒ご了承ください．

**領収書**

・Peatixより発行される領収データを領収書としてお使いください．領収書はPeatixアカウントへログイン時に表示されるチケット画面もしくはお申し込み詳細メールからご取得いただけます．取得方法等の詳細は下記URLをご確認ください．

https://help-attendee.peatix.com/ja-JP/support/solutions/articles/44001821741

**申込に関する問合せ先・特別員行事参加無料券送付先**

〒162-0814　東京都新宿区新小川町4番1号 KDX飯田橋スクエア2階　一般社団法人日本機械学会

生産加工・工作機械部門 担当職員　佐藤彩乃

電話 (03)4335-7615 ／ E-mail sato@jsme.or.jp

**内容に関する問合せ先** 名古屋大学大学院工学研究科　早坂健宏

電話 (052)789-5305 ／ FAX (052)789-3107 ／ E-mail takehiro.hayasaka@mae.nagoya-u.ac.jp