実務セミナー

関連部署にご回覧ください

新たな技術を機械設計に反映したい設計者向け
製品設計に必ず役立つ実践ノウハウ

レーザ加工で進める工法転換

～レーザ加工を活用したコスト削減、品質改善、生産性向上、性能向上、納期短縮の事例とノウハウを学ぶ～

日時 2018年 1月 24日（水）10：00～17：00
（9：30受付開始、休憩 12：30～13：30）

主催 日刊工業新聞社

会場 日刊工業新聞社 東京本社 セミナールーム
東京都中央区日本橋小網町 14-1（住生日本橋小網町ビル）

受講料 43,200円（資料含む、消費税込）
＊同時複数人数お申し込みの場合2人目から38,880円

日刊工業新聞社 東京本社 セミナールーム
東京都中央区日本橋小網町14-1（住生日本橋小網町ビル）
【アクセス】
東京メトロ日比谷線『人形町駅』A2出口 徒歩3分、都営浅草線『人形町駅』A6出口 徒歩3分
東京メトロ半蔵門線『水天宮前駅』8番出口 徒歩4分

●申込方法

お申し込みはWeb（http://corp.nikkan.co.jp/seminars/）かFAXまたは郵送にて受け付けております。申込受付後、受講票と請求書をお送りいたします。受講料は銀行振込にて開催の前日までに必ずお支払いください。尚、お支払い済みの受講料はご返金できかねますので、ご了承ください。振込手数料は貴社でご負担ください。

口座名義				
㈱日刊工業新聞社	りそな銀行	東京営業部	当座	656007
	三井住友銀行	神田支店	当座	1023771
	みずほ銀行	九段支店	当座	21049
	三菱東京UFJ銀行	神保町支店	当座	9000445

●申 込 先 日刊工業新聞社 業務局 イベント事業部 技術セミナー係
〒103-8548 東京都中央区日本橋小網町14-1（住生日本橋小網町ビル）
TEL 03（5644）7222　FAX 03（5644）7215
e-mail：j-seminar@media.nikkan.co.jp

受講申込書

1/24 **レーザ加工**

お申し込みは **FAX 03-5644-7215**

■受講料:43,200円（資料、消費税込）　＊同時複数人数お申し込みの場合2人目から38,880円　※振込手数料は貴社にてご負担ください。

会社名		業種	
氏名	フリガナ	部署・役職	TEL
所在地	〒		FAX
	E-mail:	※今後、E-mailによるご案内を希望しない方はチェックをしてください。	□

※お申込み受付後、受講票ならびに請求書をお送りいたします。
※一度お振込みいただいた受講料につきましては、ご返金できかねますのでご了承ください。

No.170343

個人情報の取り扱いについて

ご登録いただいた情報は日刊工業新聞社が細心の注意を払い、展示会・セミナー・サービス等、各種ご案内を送らせていただくことを目的に利用させていただきます。
なお、宛先変更・配信停止をご希望の際は右記までご連絡ください。【ご連絡先】日刊工業サービスセンター　情報事業部　nkmail01@nikkansc.co.jp

開催主旨

我々の周囲に存在する機械や機器などの工業製品のほとんどは、何らかの加工によって作られた部品で構成されています。そのため、構成部品の加工や組み立てが難しくなれば、工業製品の製造に支障を来す恐れがでてきます。具体的には、**部品加工に採用する加工法によって、生産コスト、作業時間、製品性能、製品信頼性などが影響を受けます。**また、**設計者が加工方法を十分に認識せず、構成部品に過度な精度指定をすると、加工が困難になる可能性もあります。**これらのことより、機械設計者には機械要素や機械構造についての知識だけでなく、**各種の加工方法を熟知することが求められます。**

特に近年は、熾烈なグローバル競争の中で製品の競争力が常に求められ、**設計者は新たな技術を絶え間なく吸収し、機械設計に反映しなければならない宿命**にあります。これらの設計者からの要求に応える加工方法として、レーザ加工は大きな可能性を保有していますが、このレーザ活用の効果を部品加工に発揮するには、レーザ加工の特徴を十分に理解し、その応用の可能性について理解を深める必要があります。しかしながら、業務が多岐に渡る設計者にとって、レーザ加工全般に渡る知識を深く追求することは、時間的な制約の面で困難であるという事実も存在しています。

以上のことから、**機械設計者向けにレーザ加工のより実践的な活用に関する情報に絞ったセミナー**を企画しました。

講　師

三菱電機株式会社 産業メカトロニクス事業部主管技師長　**金岡　優** 氏

【略歴】 1983年北海道大学大学院修士課程終了、1983年三菱電機株式会社入社、同社名古屋製作所配属、1993年学位（工学博士）、1997年同社レーザシステム部加工技術課長、2000年同社レーザシステム部品質保証課長、2002年同社GOSグループマネージャー、2013年～現職。その間、名古屋大学非常勤講師と光産業創成大学院大学非常勤講師も歴任。

【主な著書】 「機械加工現場診断シリーズ　レーザ加工」（日刊工業新聞社）1999年
「絵とき　レーザ加工の実務－作業の勘どころとトラブル対策－」（日刊工業新聞社）2007年
「絵とき　レーザ加工の実務－CO_2&ファイバレーザ作業の勘どころ－」（日刊工業新聞社）2013年
「レーザ加工で進める工法転換　製品設計に必ず役立つ実践ノウハウ」（日刊工業新聞社）2016年　などがある。

プログラム

1. 本セミナーの目的

2. コスト削減
1) テーラードブランクによる性能と歩留りの改善
2) 管構造における部品点数の削減
3) レーザ切断時の材料歩留りの改善
4) パーツインパーツによる歩留りの改善
5) 切削部品への板金部品の置換え
6) プレス成型品の切断における金型の削減

3. 品質改善
1) 溶接精度の向上
2) 薄板の溶接、異種材料の溶接、差厚板厚の溶接
3) 穴加工におけるプログラムの指定
4) 曲げ加工時の変形問題
5) ニブリング切断面の品質改善
6) 寸法精度の補正における注意点
7) 保護シート付きステンレスの勧め
8) 切断における反りを削減
9) 立体成形品の高精度切断
10) パイプフレーム構造の勧め
11) スリット加工による加工性能の向上

4. 生産性向上
1) ほぞ加工による位置決め精度の向上
2) 部品分割する設計の検討
3) キット加工の考え方で部品管理
4) 切断とケガキの連続加工
5) コーナーR面取り指示の勧め
6) 広範囲を高速溶接する方法
7) カシメの効果を活用
8) 切断と熱処理（焼入れ、焼戻し）の連続加工

5. 性能向上
1) ダウンサイジングの検討
2) ハイブリット加工による溶接性能の向上
3) 深絞り加工にレーザ溶接を適用
4) 管材や形鋼材を利用した改善
5) 板金加工における曲げ最小高さを改善
6) 金属とプラスチックを接合
7) 金属積層造形（3Dプリンター/AM）の採用
8) 微細な切断性能を活用
9) 微細な表面改質を活用
10) 切断面のテーパを考慮した設計

6. 納期短縮
1) 鋳物構造から板金構造への検討
2) 積層金型への応用
3) 積層部品の考え方

7.　質疑応答