

入門！ 金属プレス加工

～抜き・曲げ・絞りの加工各論から、加工品質、原価低減方法まで～

日時 2024年11月18日(月) 10:00～17:00 (9:30 受付開始)

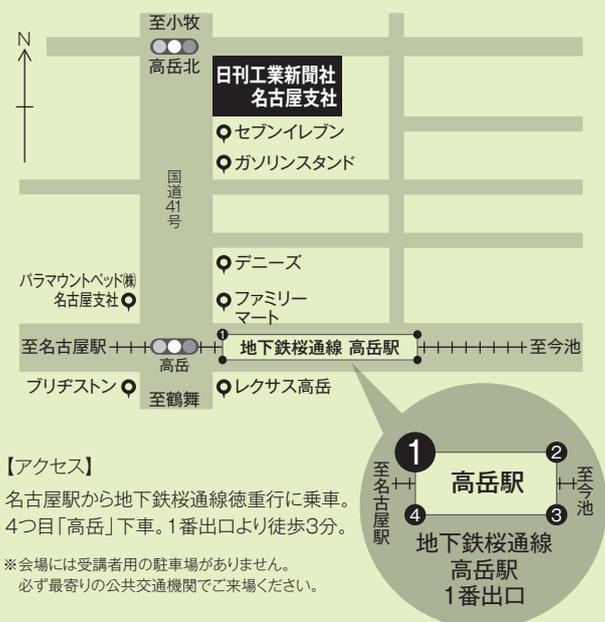
※昼食のご用意がございませんので、ご準備いただくか休憩時間内に外食いただきますようお願い申し上げます。(休憩時間の会場内飲食は可能)

会場 日刊工業新聞社 名古屋支社 セミナールーム 名古屋市東区泉2-21-28

受講料 46,200円(資料含む、消費税込)

※日本金型工業会、中部プラスチック連合会の正会員の方は15%割引とさせていただきます。

日刊工業新聞社 名古屋支社 会場案内図



受講にあたり

開催決定後、受講票並び請求書をメールで送付いたします。
※必ずメールアドレスをご記入いただきますようお願い申し上げます。
申込者が最少催行人数に達していない講座の場合、開催を見送りとさせていただきます。(担当者より一週間前を目途にご連絡致します。)

お申し込み方法

ホームページ (<https://corp.nikkan.co.jp/seminars/search>) または、
下記申込書をご記入のうえFAXにてお申し込みください。

受講料

セミナー開催日までに銀行振込にてお支払いください。
振込手数料は貴社でご負担願います。

キャンセルポリシー

開催日1週間前までの受付とさせていただきます。1週間前までにご連絡がない場合はご欠席の方もキャンセル料として受講料全額を頂きます。

申込・問合せ

日刊工業新聞社 名古屋支社 イベントG
TEL 052 (931) 6158 (直通) FAX 052 (931) 6159

受講申込書

11/18 金属プレス加工

お申し込みは [日刊工業 セミナー](https://corp.nikkan.co.jp/seminars/search)

<https://corp.nikkan.co.jp/seminars/search>

会社名	フリガナ	E-mail
氏名	フリガナ 部署・役職	TEL
所在地	〒	FAX
業種	備考	<input type="checkbox"/> 日本金型工業会正会員 <input type="checkbox"/> 中部プラスチック連合会正会員

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、メールの宛先変更・配信停止をご希望の際は右記までご連絡ください。【連絡先】日刊工業新聞社 dbopr03@nikkan.tech

郵送による宛先変更・発送停止をご希望の際は、本紙を封入していた封筒のダイレクトメールの調査欄をご記入の上、本ページ中央部右下に記載の[申込・問合せ]連絡先へFAXにてご連絡ください。

No.247606

開催主旨

プレス加工は、金属材料の物性を理解した上で、板金などに力を加え塑性加工させることによって、所定の形に変形させることを言います。

抜き、曲げ、絞り等のプレス加工には色々なメリットや守るべき注意点があります。本セミナーでは、それらを詳しく解説しながら、金属加工品の設計にあたって必要となる知識を解説します。

受講対象者

開発、設計、品質、生産技術、生産、及びこれらに類する業務に従事する方、初心者から中堅技術者まで

講師

(株)ワールドテック 講師

竹内 桂三 氏

【略歴】 1969年日本電装(株) (現(株)デンソー) に入社、生産技術、主に材料開発に従事、その間「ABS用複合磁性材料」「高熱伝導耐食アルミ材料」をはじめ多くの材料開発を材料メーカーと共同で行い、製品へ適用することで製品の競争力を高めることに貢献。材料技術部長を経て01年アスモ(株)に転籍、取締役として事業経営に寄与。その後日本ワイパーブレード取締役社長など歴任、現在に至る。

プログラム

1. 金属材料

- 1.1 金属材料の特徴
- 1.2 金属材料(板材)のプレス加工適用性
- 1.3 金属材料の代表的物性
- 1.4 金属材料の機械的性質

2. プレス加工とは

- 2.1 プレス加工の定義
- 2.2 プレス加工の特徴

3. プレス加工各論

- 3.1 引き抜き・せん断
 - 3.1.1. せん断された切り口面の状態
 - 3.1.2. 打ち抜き工具の基本構成
 - 3.1.3. せん断線図に見るせん断過程
 - 3.1.4. 各種材料のせん断抵抗
 - 3.1.5. クリアランスの影響
 - 3.1.6. 慣用打ち抜き製品の精度
 - 3.1.7. 材料特性の影響
 - 3.1.8. 製品わん曲
 - 3.1.9. 上下抜き法の原理と加工条件
 - 3.1.10. 特殊なせん断加工
 - (1) ファインブランキング
 - (2) 上下抜き
 - (3) シェービング
 - (4) ピンチトリミング
 - (5) 端面切断
 - (6) スクラップせん断
 - (7) 対向ダイスせん断
 - 3.1.11. 形状についての一般的注意事項
- 3.2. 曲げ
 - 3.2.1. 曲げの加工限界
 - (1) 材質の影響
 - (2) 曲げ角度の影響
 - (3) 板厚の影響
 - (4) 端面、表面の状態の影響

3.2.2. 曲げ加工における材料選定製品精度

- (1) スプリングバックと材料特性
- (2) そり
 - 曲げ割れとひずみ勾配

3.2.3. プレス曲げ部品設計上の一般的注意事項

- (1) 適用範囲
- (2) 一般的注意事項
 - ① 曲げ最小半径
 - ② 最小曲げ高さ
 - ③ 曲げ精度向上
 - ④ 最小近接距離
 - ⑤ 凸形ブランクの曲げ
 - ⑥ 切り起こし
 - ⑦ 幅のはみだし
 - ⑧ 板厚減少
 - ⑨ 製品図面作成上の注意事項

3.3. 絞り

- 3.3.1. 絞り加工と板厚変化
- 3.3.2. 限界絞り率
- 3.3.3. 絞り加工の一般的注意事項
 - (1) 肉厚変化
 - (2) 最小絞りR
 - (3) 加工工数
 - (4) 絞り形状の悪い例、良い例
- 3.3.4. 張り出し加工の一般的注意事項
 - (1) 最大張り出し高さ
 - (2) 肉厚減少

4. プレス加工品の品質

品質保証の考え方と事故解析

5. プレス製品のコスト

プレス加工の原価低減について