

機械加工初心者、機械の取り扱いにまだ不安がある方へ！ マシニングセンタ完全入門

機械加工の基本からマシニングセンタの特性まで1日で習得！現場で即役立つ講習です

日時 2026年2月18日(水) 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

講師 澤 武一氏 芝浦工業大学大学院 機械工学専攻
臨床機械加工研究室 教授
博士(工学)、ものづくりマイスター、1級技能士

受講料 48,400円(資料含む、消費税込)

受講効果

- 【1】若手No.1の研究者がマシニングセンタの構造から各種加工法までを網羅して解説します。
- 【2】切削工具の種類と特徴を踏まえ送り速度・切込み深さなど加工条件の最適な設定法が学べます。
- 【3】切削油剤の管理方法や潤滑油の種類と特徴など周辺知識・周辺装置の知識も併せて得られます。
- 【4】異動に伴いマシニングセンタを扱うようになった初級者には基礎知識が得られる内容です。

プログラム

1. 金属加工の基礎

- ・生産技術者も持つべき視点
- ・金属加工の原点と理想像

2. 切削工具材質の種類と特徴

- ・高速度工具鋼
- ・超硬合金, 超微粒子超硬合金
- ・コーティング
- ・サーメット
- ・CBN
- ・単結晶・多結晶ダイヤモンド

3. 加工条件の見直しと指針

- ・回転数(切削速度)の決め方
- ・送り速度の決め方
- ・切込み深さの決め方

4. マシニングセンタの構造と仕組み

- ・準備作業(圧縮エアーなど)
- ・マシニングセンタの構造と種類
- ・各所の名称と働き
- ・マシニングセンタの各種要素と仕組み
- ・主軸, テーブルの構造と特徴
- ・各種装備
- ・NCプログラム

5. 正面フライス加工

- ・正面フライスの種類と特徴
- ・チップの突き出し高さと表面粗さの関係
- ・エンゲージ角とディスエンゲージ角(工具寿命とびびり)
- ・同時切削刃数と切削抵抗の関係(工具寿命とびびり抑制)
- ・主軸のたわみを抑制する方法
- ・加工条件とバリの関係, 抑制方法

6. エンドミル加工

- ・エンドミルの種類と特徴
- ・刃数の選び方と使い方
- ・ラフィング, 不等分割, 不等リードエンドミル
- ・アップカットとダウンカットの使い分け

7. ドリル加工

- ・ドリルの種類と特徴
- ・ドリル加工の適正切削条件の見分け方
- ・加工条件とバリの関係, 抑制方法

8. 周辺知識

- ・切削油剤の種類と特徴, 管理方法
- ・潤滑油の種類と特徴

9. 質疑応答

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頂く場合がございます。(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、別紙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。

No.257114

