

中小企業技術・技能継承セミナー

鍛造・熱処理における技術・技能の継承・共有化ツールのご紹介

1. 概要

昨今、生産拠点のグローバル化は急速に進行し、製造業は世界経済の荒波にさらされています。皆が製造活動の再興を願っていますが、過去と同じ形態に復帰できるとは限りません。技術を取りまく近未来の環境の変化を予測して、明日のための固有技術に磨きをかけて新しい生産体制を構築することが大切です。産業技術総合研究所と理化学研究所は中小企業庁・NEDO から「中小企業基盤技術継承支援事業（H18年度～H20年度）」プロジェクトを受託し、技術・技能を継承共有化するためのツール（テンプレート）を開発しました。本セミナーでは産業技術総合研究所で開発したテンプレートの概要・使い方をご説明します。また、実際に加工テンプレートを操作体験して頂きます。ぜひご出席下さいますようお願い申し上げます。

2. 主催 独立行政法人 産業技術総合研究所 デジタルものづくり研究センター

3. 開催日時

コース名		日 時	申込締切
鍛 造	第 1 回	平成 21 年 10 月 29 日(木) 13:00-16:30	受付終了
	第 2 回	平成 21 年 12 月 9 日(水) 13:00-16:30	受付終了
	第 3 回	平成 22 年 1 月 20 日(水) 13:00-16:30	平成 22 年 1 月 13 日(水)
熱処理	第 1 回	平成 21 年 10 月 29 日(木) 13:00-17:00	受付終了
	第 2 回	平成 21 年 12 月 8 日(火) 13:00-17:00	受付終了

注：第1回、第2回、第3回とも同じ内容です

4. 開催場所 産業技術総合研究所 秋葉原事業所 会議室
〒101-0021 東京都千代田区外神田 1-18-13
秋葉原ダイビル 11 階
(最寄り駅：J R 秋葉原駅 電気街口)
TEL : 03-5298-4718



5. セミナー内容

(1) 鍛造コース

コンパクトで軽量・高強度な自動車部品、高温・高圧に耐え軽量である部品、人体に無害な医療部品、複雑な一体形状部品などをネットシェイプに鍛造する新しい技術開発が求められています。そのため、ステンレス鋼や軸受鋼のような高強度材料、あるいはアルミニウム合金やチタン合金のような温度に敏感な材料の鍛造を試みる場合は増えています。その鍛造設計は技術者の経験をもとに行われています。設計を支援するため、鍛造圧力計算テンプレート、鍛造中の温度計算テンプレート、パンチ及びダイに作用する応力解析テンプレートの3分野 10種のテンプレートを作成しました。誰でも電卓感覚で使える、使いやすさを狙っています。テンプレートを利用することにより、経験による設計の判断は力学的根拠に裏づけられ、技術の記述・共有化が容易になるよう工夫してあります。

(2) 熱処理コース

ガス浸炭、ガス窒化・軟窒化、高周波処理、焼入れ・焼戻しの熱処理加工において、熟練技能をデジタル化して継承するためのツール開発の取組みを行ってきました。ツールは熟練技能である設計の判断、不具合の対応について入出力項目をひな型化した 10 種類の PC インターフェース（テンプレート）で構成しています。本セミナーではツールの配布を行い、持参して頂いた PC 上で動作を行いながら ECD、 γ_r 、焼入歪みなどの基礎的な計算原理を含め、ツールの仕組み、動作、使用方法について説明します。また一般的な熱処理欠陥の原因と対策について解説を行います。

6. 定員 各加工 20 名（先着順・定員になり次第締め切ります）
7. 費用 無料
8. 申込方法 申込書に記入の上、FAX:029-861-7129 へお送りください。
1 枚につき 1 名のお申し込みとなります。結果は FAX にてご連絡致します。

9. その他

各テンプレートを当日ご持参のノート PC にインストールして利用することもできます。ノート PC をご持参される場合には以下のスペックを推奨します。

	鍛造	熱処理
OS, ソフトウェア	Windows XP/Vista	Windows XP
CPU	Intel Pentium IV 以上推奨	
メモリ	384MB 以上 (512MB 以上推奨)	
HDD	300MB 以上の空き容量	
画面解像度	1024×768 以上推奨	
周辺機器	インストール用 CD-ROM ドライブ (当日は USB からのインストールも対応)	

10. 問い合わせ先 独立行政法人 産業技術総合研究所 デジタルものづくり研究センター
〒305-8564 つくば市並木 1 丁目 2-1
dmrc1-webmaster@m.aist.go.jp