

製品類、部品類などの最終加工は加飾処理である。工業製品を「商品」として価値あるものに仕上げるのは、加飾技術である。近年、環境に優しく、あらゆる負荷が小さい加飾技術が求められている。我々は、社会の要請に対して真摯に取り組み、優れた加飾技術について調査・研究・開発等を積極的に進め、社会・経済発展に寄与すべく加飾技術研究会の活動を展開するものである。

お客様の選択による加飾技術（代表理事 平野輝美）

『加飾』というキーワードで検索してみましょう。googleで検索してみると、装飾処理に使われるフィルム類のサイトが抽出されます。ホットスタンピングホイルが多いですね。これは、フィルム塗装のような処理に使われるものです。携帯電話などの家電製品に求められる装飾性を満たす一つの処理技術として提案されています。

『加飾』処理を行う対象は、プラスチック類が多いようですね。成形プラスチックに対して、高級感をもたせる加飾を施すことに対する要求が強いですね。インサート成形によって直接加飾することも実用化されています。このように、製造コスト的な対応も求められているのでしょ。

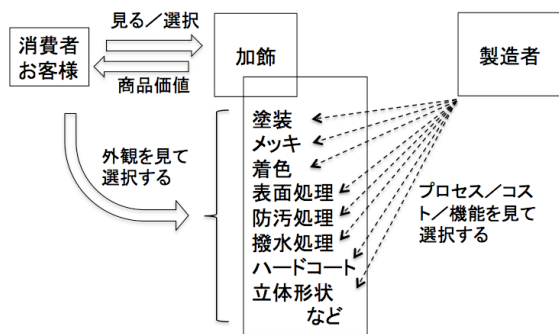
google検索で抽出された結果をざあっと概観してみると、『加飾』を行うための技術紹介が多いように感じます。私ども加飾技術研究

会では、レター第1号から第3号でご紹介してきましたように、“製造者からの観点ではなく消費者/お客様がどのように感じて、どのような選択を行うのか・・・”ということを中心に考えることがとても大切であると提案してきました。第1図を参照ください。しかしながら、ネット検索の結果も示しているように、加飾技術を開発し活用している企業はメーカーとしての観点から脱しきれていないように思います。

日本経済はなぜ活性化しないのでしょうか？いろいろと意見が有り議論沸騰であります。需要と供給の考えを変えることが大切だと思います。日本経済が成長せずに停滞しているのは、主に供給の観点から考えるためのように思うのです。供給側の狭い範囲での叩き合いで、レッドオーシャンになっているように思うのです。需要側、要するにお客様が求めるものを創造すること、この『創造』、これが肝心だと思います。『創造』において、市場に聞いても成果を得ることは難しいでしょう。『創造』によって、ブルーオーシャンへと漕ぎ出そうではありませんか！

加飾技術研究会は、商品の売上に直結すると考えられる『加飾』を取り上げて、いろいろな『加飾』技術を総括的に調査し、研究し、市場調査やビジネス展開などの活用を考える研究会として活動しています。加飾技術研究会は、多くの可能性とビジネス的な発展を包括的に持った新しい『加飾技術』を探索して、社会の要請に応えるべく活動します。

当面の連絡先は平野技術士事務所とさせて頂いております。まずは、メールでご質問ください。E-mail info@ce-hirano.com です。ぜひ皆様、ご参加いただきたく、よろしくお願い申し上げます。



第1図 消費者と製造者から見た加飾技術の差異

加飾技術研究会を共通基盤とした連携構築（代表理事 平野輝美）

1. はじめに

加飾技術研究会の一つの存在意義は、会員や会員周辺の中小企業の皆様の連携構築を支援することです。中小企業は、その業務に関する調査や開発などのプロセスに寄与するためのリソースが不足がちです。それぞれの企業単独では、将来への投資などでも制限されることが多いものです。そこで、加飾技術を活用する企業同士の連携を構築して、それぞれ単独では困難なハードルを越えるべく連携構築がキーになるでしょう。

加飾技術研究会の実績をいくつかご紹介しましょう。

2. 一般社団法人東京技術士会との連携

一般社団法人東京技術士会にSIG(スペアレントレストグループ)表面技術研究会があります。この研究会は、様々な表面処理などの技術について調査研究を行っております。また、表面処理技術の一つとして、『加飾』についても大きな興味を持っております。

そこで、このSIG表面技術研究会と加飾技術研究会において連携させて頂き、中小企業の皆様に情報提供や様々なリソースの提供支援を進めさせて頂こうと考えております。

一般社団法人東京技術士会には、中小企業の皆様のご支援を目的として、いくつかのSIGがあります。例えば、

- SIG 中小企業支援センター
- SIG 事業継承マネジメントシステム研究会
- SIG 知的資産経営研究会
- SIG SBIR (Small Business Innovative Research)支援センター
- SIG グローバルサプライチェーン研究会

などが活動しています。

加飾技術研究会では、SIG表面技術研究会と連携を構築しておりますので、一般社団法人東京技術士会のリソースや支援システムを活用することができます。

活用の一つの例として、助成金などの取得があると思います。主に中小企業を対象としたものは、経済産業省が実施しています。いくつかのシステムにもとづいて、研究開発や商品開発などの支援助成金があります。2009年に話題になった試作品開発支援事業などは、中小企業約12000社が申請したようです。これだけの企業がかなりのボリュームになる申請書を作成したのですが、申請書自体を作成することについても大変な業務になります。東京技術士会の中小企業支援センターやSBIR支援センターのようなところと連携を持って動くことによって、中小企業の負担が削減されると思います。

この連携の一つの成果として、2010年2月19日-20日に立川市

第9回 たま工業交流展 多摩発。広げよう 技術開発力の輪!

HOME | 募集案内 | 出展申込 | アドベス

入場無料

■期間 平成22年 2月19日[金]~20日[土]
午前9時30分~午後4時

■会場 国営昭和記念公園
みどりの文化ゾーン
花みどり文化センター (立川市緑町3173番地)

【製品・技術展示】 ◆機械、金属、電気機器分野 ◆情報関連・ソフト開発分野
◆環境関連分野 ◆その他製造業 ◆学校関連、協力団体

【各種相談会】 技術相談、経営相談、創業相談、各種相談

【ビジネスマッチング】

第9回たま工業交流展 基調講演

■日時：平成22年2月19日(金) 13:30~15:00
■会場：立川市女性総合センター・アイム

●テーマ【越えられない壁はない
~企業再生と~機械の新法則】

●講師：伊藤 麻美氏 日本電鍍工業(株)代表取締役

32歳で、貴金属メッキ会社の社長に、大きな危機を乗り越え、モノづくり企業の再生に取り組み女性経営者が語る、逆境を乗り越える経営術!

特 典 ●ガイドブック進呈 (数に限りがございますのでご了承ください)
●ご来場者プレゼント (当日アンケートにご回答いただいた中から抽選で高級なプレゼントがございます)



にあります昭和記念公園で開催されるたま工業交流展に出展します。この場で、SIG表面技術研究会の連携の成果として銀鏡めっき塗装技術の紹介を行います。皆様、ぜひご覧ください。

3. 加飾技術研究会における企業連携

加飾技術研究会は、それぞれの個別の製造者の立場から離れて会員同士の連携構築の場となるものです。活動を開始して2年になりますが、いくつかの連携構築ができました。その一つの例が、第2項でご紹介した一般社団法人東京技術士会と加飾技術研究会との連携です。そして、加飾技術研究会の会員企業と東京技術士会との連携構築もできました。この連携は、今後の展開を期待したいと思います。

さて、会員企業同士の連携構築の例としていくつかの例をご紹介します。

①埼玉県の塗装業者(A)と、東京都の塗装業者(B)の連携

加飾のとても大きな事業分野の一つに、塗装分野があります。しかしながら、塗装分野はある程度飽和した市場であり、競争要因が限定されて少なくなっている状況でしょう。このような市場では、競争要因として価格を提示する事業者が多くなりがちです。結果として、受注価格がだんだんと低下し続けてしまうようなことになりがちです。

中小企業にとって、このような好ましくない状況はさらに拡大されてしまう懸念があります。すなわち、中小企業であるが故に事業領域が狭くなりがちで、その狭い事業領域で競争せざるを得ないのです。このようないわば袋小路のような状況を打破するには、自社の限られた事業領域から飛び出すような活動が求められます。

加飾技術研究会を連携の場として、相互に事業領域の重ならない中小企業同士が連携して、お互いに新しい事業領域を開拓して行くこと、これこそ閉塞からの発展のために必要なことでしょう。

(A) 塗装業者(埼玉県)

塗装業。主要な品種は金属塗装、建築構造材等の塗装処理、家電製品等の部品塗装、プラスチック等の塗装、木材塗装など。主に、粉体塗装、スプレー塗装などに関する設備と乾燥炉設備しています。

(B) 塗装業者(東京都)

塗装業。主要な品種は、自動車/バイク等のカスタム塗装、家電等の特殊塗装、金属調塗装、転写等の特殊加飾塗装など。主に、スプレー塗装設備を有している。銀鏡めっき塗装についての設備導入を行い、工業塗装に関する事業分野へ参入した。

このような業者同士が、加飾技術研究会の経由して連携構築を進めています。この2社の主な事業領域を比較して見ると、重ならない部分が大きいです。お互いに設備を保有していないために参入障壁が大きかった事業分野について、お互いの設備を活用した事業領域の相乗りが可能となるのです。お互いの顧客に対して、新規の技術や設備を使った提案を行うことが可能になるのです。

現在、(A)社と(B)社が連携をもってそれぞれのメリットを活かして行こうと走り始めています。今後の展開を期待したいと思います。

株式会社 表面化工研究所

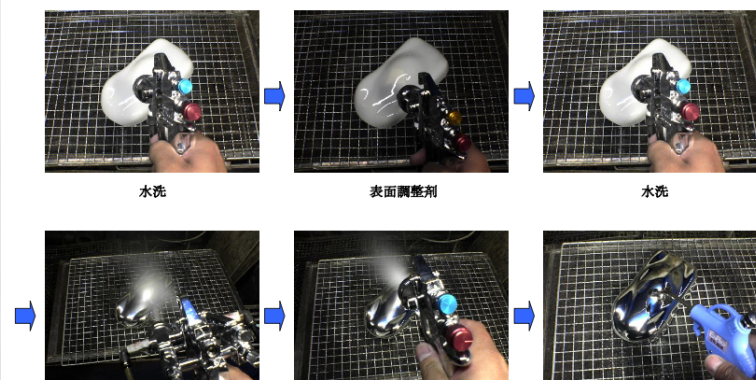
弊社は、1968年(昭和43年)橋本表面技術士事務所の付属研究所として、発足いたしました。自主独立体制へ移行以後も一貫して表面技術に関する受託試験・受託開発ならびに、業界のご要望にお応えしての教育研修等を主業務としてまいりました。

ご承知のとおり、表面技術は諸工業の発展に欠くことのできない要素であり、その活用範囲は多種多様であります。

弊社の施設ならびに技術をご活用の際、お願い申し上げます。

環境に優しい次世代の金属調加飾システム/銀鏡塗装システムの資料を示します。このような塗装プロセスで金属調加飾を行います。御社の新製品にご活用ください。

MFS 工程写真



商号 株式会社表面化工研究所
 設立 昭和43年12月23日
 資本金 2750万円
 代表者 橋本 智
 所在地 101-0025 東京都千代田区神田佐久間町1-8-4アルテール秋葉原905
 ☎03-5209-4657 FAX 03-5209-4658
 研究所 309-1715 茨城県笠間市湯崎845-5
 ☎0296-77-0699 FAX 0296-77-8938
 製品 銀鏡塗装システム「MFS」
 三次元加飾システム「TAS」

②塗装事業者と技術士事務所

2009年の中小企業向けの助成金に、試作品開発支援助成金がありました。これは、製造業の優れた技術を活用して、新製品を開発するための開発を助成しようというものです。塗装を加飾技術として捉え、新しい塗装技術を活用した試作品開発支援助成金を申請しました。

加飾技術研究会の会員である事業所(東京都)と、会員の連携先の技術士事務所(東京技術士会会員)との連携を図り申請書を作成処理を行いました。

本助成金を活用して、新規塗装技術を活用した試作品を開発することができました。中小企業における試作品開発のようなプロジェクトは、開発の資金のみならず技術的なリソースや情動的なリソースなど不足するものが多いのです。これらの不足するものを補って、有効な新製品を開発するためにも、社外のリソースを活用して行くことが必要でしょう。そして、その社外リソースへのアクセスもとても大切なものと思います。

加飾技術研究会では会員と会員周辺の方々と、相互に連携のきっかけを創造します。

③加飾技術研究者との連携構築

加飾に関する商品開発業務に携わっている技術者と加飾技術研究会との連携構築が進展しております。

一人目は、長年にわたって事業として開発業務に携わっていらっしやいました技術者の方です。弊会にご参加頂きました。

もう一人の方は、企業において加飾技術の開発などに参画していらっしやいます技術者です。弊会へのご参加に向けて、調整中です。

だんだんと人脈も広がってきました。今後のご活躍を期待したいと思います。

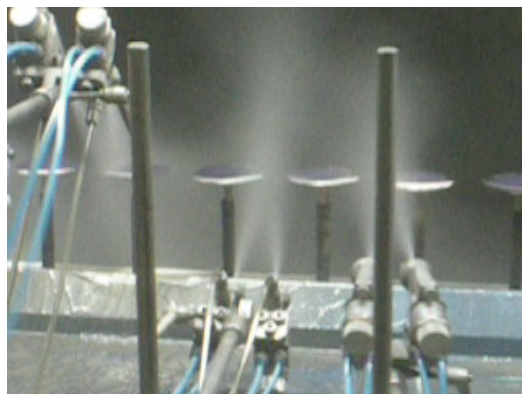
4. 加飾技術のご紹介

①シルバー加飾技術塗装ラインのご紹介

新設されました銀鏡メッキ塗装ラインの取材を快諾いただきました。設備場所や設備主体などはご紹介できないのですが、稼働中の写

真とビデオなどの資料を頂くことができました。写真の一例を第3図に示します。

本ラインはかなりの数量を処理することができる、大規模なものです。十分に生産対応可能で、今後の市場への影響が楽しみです。

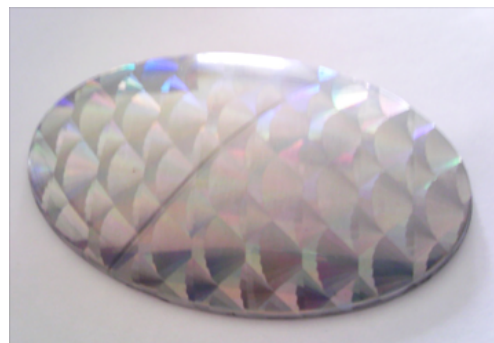


第3図 銀鏡塗装ラインの一例

②ホログラム立体転写技術

転写フォイルは、いろいろな加飾処理に使用されています。色調や耐久性など、たくさんのバリエーションが提案され、提供されています。その中で注目をご紹介します。

第4図にお見せするのは、ホログラム転写フォイルを使った立体形状への転写物です。このように、立体的な形状に「ホログラムフォイル」を転写するのは至難の業です。きれいに、均質に、ホログラムが破壊されないように転写する技術は、高度なものでしょう。ご興味を頂きましたら、ぜひ加飾技術研究会事務局(平野/info@ce-hirano.com)まで。



第4図 ホログラム立体転写の一例

事業所紹介 一般社団法人 東京技術士会 (編集担当 平野)

一般社団法人 Tokyo Professional Engineer Inc.
東京技術士会

事業内容

1. 技術に係る業務の開拓及び斡旋
2. 技術に係る行政施策への協力及び公的機関での技術評価
3. 技術に係る産業界における技術評価
4. 技術に係る中小企業支援及び産官学連携
5. 技術に係る環境等調査研究及び関連する事業
6. 技術者の専門及び応用能力向上及び技術倫理の啓発
7. 日本技術士会等の技術に係わる学会や協会との連携
8. 技術者の技術的資格取得支援及び地方教育行政支援
9. 技術に係る図書の発刊
10. その他この法人の目的を達成するために必要な事業

書籍のご紹介

コーティングというものを基材に対するなんらかの膜を形成することと捉え、そのプロセスや資材、機材など極めて広い範囲にわたって網羅的に解説した書である。コーティングにおける課題など、例えばいかにして機能性薄膜を形成するのか・・・など、機材に対して価値を付加する技術としてコーティングを捉えています。【加工技術研究会編】

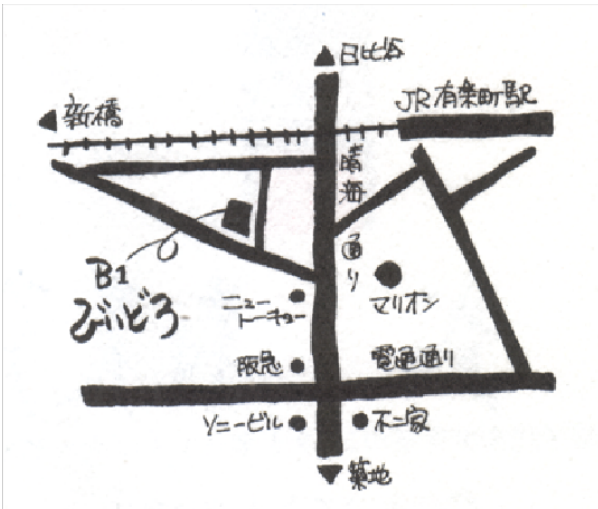


弊事務所代表平野にて、「射出成形加工の周辺機器 選び方・使い方」の分担執筆をさせて頂きました。本書は、射出成形設備に関連した周辺機器について、その使い方や選択の時の注意点などを述べたものです。現場にて機器選択における参考となるように、実務に沿って書いてあります。

【内田守彦編、日刊工業新聞社、ISBN-13: 978-4526057601】



交流会(GEF)の御紹介：毎月の第一土曜日に技術者の交流会を開催させて頂いております。場所は、有楽町の「びいどろ」(地図参照)です。第一土曜日の17時から、必ず集まっております。お時間が空きましたら、直接お越しいただいてもかまいません。予約不要です。ぜひとも一緒にいたしましょう。おいでいただく前に、090-3694-7864まで一報ください。



加飾技術研究会事務所紹介：新橋にあります平野技術士事務所内にて活動させて頂いております。ご入会申し込み、質問、その他何でも、メールにてお問い合わせください。e-mail info@ce-hirano.comです。地図を載せます。右端の駅が新橋です。上が東京方向です。近くまでお越しの際はぜひお立ち寄りください(訪問前には電話をご一報ください。090-3694-7864です)。



入会申し込み方法

以下に示すように e-mail もしくは郵送にてご連絡いただきたくお願いいたします。登録情報を確認させて頂き、入会関連の資料と入会金および会費の振込先をご連絡させて頂きます。事務処理が終了次第、会員登録させて頂きます。

郵送による申し込み

ご記入いただき、切取ってお送りください。入会申込書等の書類をお送りいたします。

送り先
105-0003 東京都港区西新橋1-17-7
第一稲垣ビル 創造工学研究所内
平野技術士事務所 加飾技術研究会事務局

e-mail による申し込み

info@ce-hirano.com 宛に御社名、ご担当者名、ご連絡先、電話番号、FAX番号、e-mail アドレスをお送りください。

加飾技術研究会

事務局：平野輝美
連絡先：平野技術士事務所
Tel 090-3694-7864 FAX 020-4624-8551
所在地：105-0003 東京都港区西新橋1-17-7
第一稲垣ビル 創造工学研究所内
平野技術士事務所 代表 平野輝美

連絡担当者	
連絡先住所	
電話番号 FAX番号	
e-mail	