

Coating Technology

表面処理の総合メーカーとして絶え間なく研究開発を積み重ねエネルギー消費の削減と廃棄物の削減を常に目指します

HARD FACING
■自溶合金技術
■TIG溶接
■PTA
■熱心鍛造

THERMAL SPRAYING
■プラズマ溶射
■ガス・アーク溶射
■HVOF

ELECTRO PLATING
■Ni
■Cu
■Cr

お問い合わせ・お見積りは下記まで御連絡下さい。



吉川工業株式会社
表面処理事業部

〒671-1241 姫路市網干区興浜2113-23
TEL079-273-1345 FAX079-274-0207
http://www.ykco.jp E-mail:hyomen@ykco.jp
日本溶射協会会員 日本防錆技術協会会員 日本溶射工業協会会員
ISO認証取得9001.14001

90年の歴史あるメタライゼーションの表面改質を...

ARC140/S350-CL アーク溶射ガンシステム

水道管用の異形管とバルブに亜鉛、錫、マグネシウム溶射に大好評。歩留まり率50から65%です。24時間連続溶射可能。ロボットとセットで実績多数あります。【セールスエンジニア 募集中!!】

- 防食と、鋼、銅とブロンズなど内盛りワイヤーの使用に適しています。
- 日本初! 溶射電源装置10年間保証
- 溶射装置購入を検討される方には全国どこでも実演に伺います。



Metallisation Ltd., Dudley, U.K. 総販売代理店 英国ロースロイス、ロイズ承認 ISO 9001 ISO 9002 取得

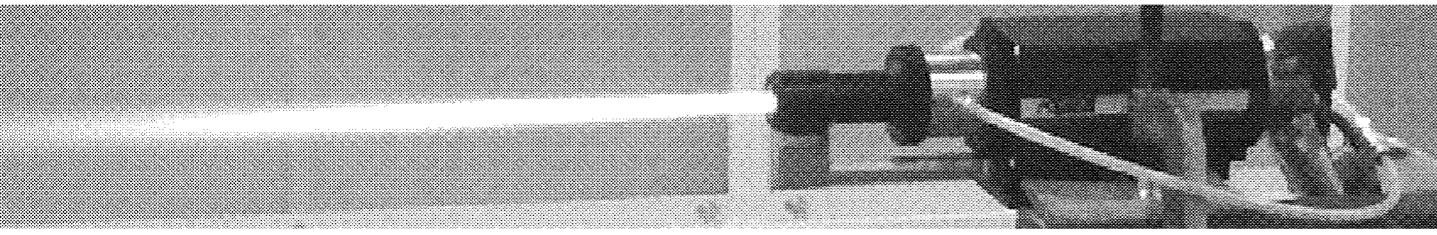
有限会社 澤村溶射センター

TEL:078-707-1509 FAX:078-707-1531 email: info@yosha.jp

本社 〒655-0035 神戸市垂水区五色山7丁目10-14 URL: http://yosha.jp

営業所 〒655-0035 神戸市垂水区五色山8丁目3-28 携帯電話: 090-3353-2153

高速フレイム溶射(HVOF)で信頼性向上



- 各用途に最適なプロセスの選択
- より良い面粗度と耐久性(3~5倍)
- 高い密着力(70Mpa以上)
- 最適な材料と高硬度
- 生産用と再生補修
- 膜厚とコーティング機能
- 多用のアプリケーション
- 再加工が容易
- 環境にやさしい
- 硬質クロムの代替

試作、小ロット承ります

新潟メタリコン工業株式会社

〒950-0885 新潟市東区下木戸1丁目18番2号
TEL(025)273-2411 FAX(025)273-2492
E-mail zimoku@nii-meta.jp Web Site http://www.nii-meta.jp

めつき

- ◆カニフロン
- ◆カニボロン
- ◆三価クロム
- ◆三価クロメート
- ◆アルマイト

国産溶射機メーカー コーケンのアーク溶射機

アーク溶射機はコーケン

PGシリーズ プラズマ溶射システム 60kW・80kW 出力

アーク溶射の生産で豊富な実績と高い信頼性

Jet Arc Gun

国産溶射機メーカー / 創造的活動法認定企業
コーケンの溶射機について、ホームページを御覧下さい
http://www.coaken-techno.co.jp

新プロセス着実に進む

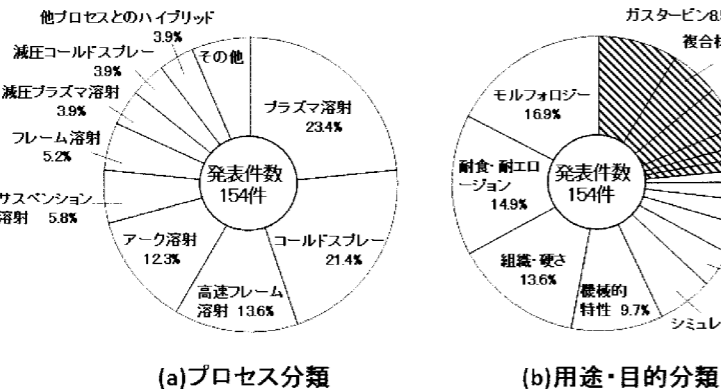


図1 国際溶射会議(ITSC2012)における講演・ポスターセッション発表の傾向と分類

①国際溶射会議(ITSC2012)における発表動向

厚膜コーティングでは、24日に米国テキサス州ヒューストンで開催されたこの国際会議の特徴は、溶射を主体としたコーティング・プロセス開発に関する発表が全発表件数の60%を占めることである。すなわち、

②溶射プロセスのメガトレンド

このように、モノづくりの発展には時代と共に変化する大きな技術の流れ(メガトレンド)が存在し、これを念頭にいた研究開発戦略の策定が必要である。

左ページの図2には、厚膜を対象とした表面改質技術と、これらを支える関連技術に注目した技術のトレンドを示している。溶射プロセスの場合、前述のように

溶射技術

皮膜品質を追求する

溶射は金属やセラミックスなどを溶融し、基材に吹き付けて皮膜を形成する表面加工技術。防食、耐摩耗、耐熱などの役割を担い、産業界の幅広い分野で活用されている。そこで、溶射技術をめぐる最新技術動向や最近のトピックスについて、トカロ溶射技術開発研究所の伊藤義康所長に解説してもらった。

進化続ける溶射技術

溶射技術は、さまざまな分野において数多くの製品へ適用が進められている。中でも、高温機器部材を対象としたセラミック耐熱コーティングは、この10年間で急速に実用化が進められてきた。本稿では、このような溶射技術の技術動向を明らかにすると共に、将来に向けた表面改質技術のメガトレンドを示すことで、今後の新規プロセス開発を展望する。

①国際溶射会議(ITSC2012)における発表動向

厚膜コーティングでは、24日に米国テキサス州ヒューストンで開催されたこの国際会議の特徴は、溶射を主体としたコーティング・プロセス開発に関する発表が全発表件数の60%を占めることである。すなわち、

(a) プロセス分類

(b) 用途・目的分類

②溶射プロセスのメガトレンド

このように、モノづくりの発展には時代と共に変化する大きな技術の流れ(メガトレンド)が存在し、これを念頭にいた研究開発戦略の策定が必要である。

左ページの図2には、厚膜を対象とした表面改質技術と、これらを支える関連技術に注目した技術のトレンドを示している。溶射プロセスの場合、前述のように

溶射は金属やセラミックスなどを溶融し、基材に吹き付けて皮膜を形成する表面加工技術。防食、耐摩耗、耐熱などの役割を担い、産業界の幅広い分野で活用されている。そこで、溶射技術をめぐる最新技術動向や最近のトピックスについて、トカロ溶射技術開発研究所の伊藤義康所長に解説してもらった。

後の新規プロセス開発を展望する。溶射技術は、さまざまな分野において数多くの製品へ適用が進められている。中でも、高温機器部材を対象としたセラミック耐熱コーティングは、この10年間で急速に実用化が進められてきた。本稿では、このような溶射技術の技術動向を明らかにすると共に、将来に向けた表面改質技術のメガトレンドを示すことで、今後の新規プロセス開発を展望する。

溶射技術開発研究所 所長 伊藤 義康

Cold Spray装置 オープンラボ好評稼働

大学、研究所、企業の皆様に高い評価を頂戴しております

世界最高レベルの Cold Spray装置

Cold Spray PCS-1000

チャンバーガス温度 1000°C達成!!

高性能コールドスプレー装置として高い評価をいただいているPCS-305がバージョンアップ。世界最高性能のヒーター、ノズルを搭載したPCS-1000へと進化しました。生産効率の高いコールドスプレー装置です。 Cold Spray (@coldspray) on Twitter

コールドスプレー可能な金属
AL, Cu, SUS, Au, Ag, Ni, Ti, NiCr, Ta, Nb, Zn, Sn

PLASMA プラズマ技研工業株式会社

http://www.plasma.co.jp/

本社営業所 〒171-0021 東京都豊島区西池袋1-18-2 藤久ビル西1号館6F TEL.03-3980-9080 FAX.03-3980-9083

埼玉工場 〒369-1214 埼玉県大里郡寄居町今市4-1 TEL.048-577-1225 FAX.048-582-0095

中国現地生産!! OEM製作 品質は日本水準を厳守!!

産業機械完成まで、アSEMBリー、多品種機械部品の製作。

合金処理(0.5mm~10mm) サーマット・セラミックス処理(100μ~500μt)

スリーブ (Al₂O₃-TiO₂)

プッシュ (Al₂O₃-TiO₂)

メカニカルシール (Al₂O₃)(ZrO₂-SiO₂)

各種フランジャー

ロール(WC-Ni-Cr)高速溶射

優れたコスト改善を實現

東宮田島金属表面改質有限公司

営業項目 WCコーティング(高速溶射)、セラミックス(プラズマフレイム)セラミックス(ローガイド、自溶性合金(サーモスプレー)、特殊合金(肉盛溶接、精密機械加工受託)

金属コンタミネーション防止セラミックス、プラズマ溶射 Al₂O₃

グローバルに対応!!

母材調達完成まで溶射皮膜加工 特殊鋼焼入部品 一般機械部品、TIG肉盛り

「中国進出!! 相談はクリック」 http://china-go.osakawel.co.jp/

好評発売中

著者 税理士・中小企業診断士 安部 春之

大阪ウェルディング工業 社長 魚谷 禮保 著

四六判 206頁 定価 1,470円(本体価格1,400円)

目次

- 第一章 中国進出の背景と決断
- 第二章 進出後のトラブルとその対応
- 第三章 中国事情の素因と捉え方
- 第四章 大阪ウェルディング工業の取り組み
- 第五章 中小製造業の中国進出はこうありたい
- 第六章 後継者の育成

中小製造業の中国進出はこうありたい

大阪ウェルディング工業 社長 魚谷 禮保 著

中国進出の背景と決断

進出後のトラブルとその対応

中国事情の素因と捉え方

大阪ウェルディング工業の取り組み

中小製造業の中国進出はこうありたい

後継者の育成

大阪ウェルディング工業株式会社

本社 〒567-0001 大阪府茨木市安威2-20-11 営業工場 〒332-0003 埼玉県川口市東通家5-6-6 滋賀工場 〒528-0052 滋賀県甲府市水口町宇川1426-10(宇川工業団地) TEL.0748-82-3771~2 FAX.0748-62-8417 http://www.osakawel.co.jp

東宮田島金属表面改質有限公司

中国山東省東營市東營經濟開發區黃河路北東四路西 TEL.001-010-86-546-7760607 FAX.001-010-86-546-7760608

上海田島熱噴塗有限公司

供資工場 中国上海市嘉定区安亭鎮黃渡鎮東路340 TEL.021-59597498 E-mail: owstowst@online.sh.cn FAX.021-59597498 http://www.shanghai-tiandao.cn/

上海田島環保設備有限公司

供資工場 中国上海市嘉定区安亭鎮黃渡鎮東路229号1樓 總經理 秋月勝 携帯:日本から 010-86-135-6405-0845