

溶 射

必要なところにほしい機能を
コーティングします！



Ceramic & Cermet

溶射とは様々な材料をエネルギーによって加熱、加速させ、それを基材に吹き付けて堆積膜を形成する技術です。

融点をもつ材料であれば溶射が可能で、材料特性に応じて耐摩耗、耐食、耐熱、遮熱、絶縁、凝着防止などの様々な表面機能を付与することができます。

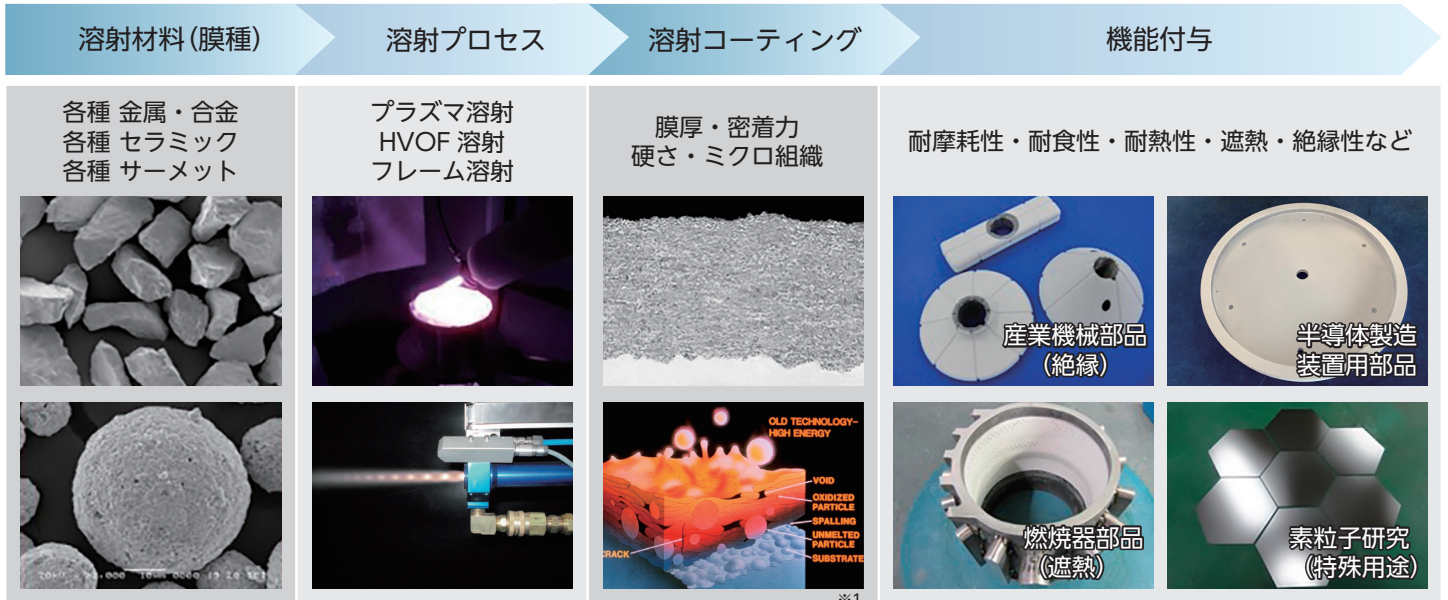
ほかの表面処理と比較して溶射できる基材の選択肢が多い、寸法制限も自由度がある、成膜速度が速いなどの特徴をしております。そのメリットを最大限にお役立てください。

ご要望に応じた
材料を選定

最適なプロセスで
ご提案

徹底した品質管理

高品質な溶射コーティングのご提供



※1 エリコンメテコ社より

プラズマ溶射

| 目的・用途 | 膜 種 | 適用事例 |
|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| 耐摩耗 | タングステンカーバイド (WC-12Co・WC-17Co) クロムカーバイド (Cr3C2-20NiCr・etc) セラミック (ホワイトアルミナ・グレーアルミナ・アルミナチタニア・酸化クロム) | 産業機械部品、航空宇宙部品 |
| 耐食・耐酸化 | Ni 合金 (Ni-Al・Ni-Cr・NiCrAlY・NiCoCrAlY・etc) クロムカーバイド・Ti・インコネル・ハステロイ | 発電用タービン部品、航空機部品 産業機械部品 |
| 耐熱・遮熱 | ジルコニアイットリ・アルミナ・グレーアルミナ・イットリア・etc | 発電用タービン部品、エンジン部品 |
| 絶縁・凝着防止 | ホワイトアルミナ・グレーアルミナ・イットリア・etc | 半導体製造装置、焼結用トレー |

HVOF溶射

| 目的・用途 | 膜 種 | 適用事例 |
|--------|--------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| 耐摩耗 | タングステンカーバイド (WC-12Co・WC-17Co) (WC-10Co-4Cr・etc) クロムカーバイド (Cr3C2-20NiCr・etc) | 産業機械部品、航空機部品 |
| 耐食・耐酸化 | Ni 合金 (Ni-Al・Ni-Cr・NiCrAlY・NiCoCrAlY・etc) クロムカーバイド・インコネル・ハステロイ | 発電用タービン部品、航空機部品 産業機械部品 |

※ 上記膜種以外にもご対応できます。

お問い合わせ

株式会社 アイ・シー・エス URL www.ics-21.com

神奈川営業 Tel 046-281-6900 Fax 046-281-6910 栃木営業 Tel 0282-92-7881 Fax 0282-92-8787

新潟営業 Tel 025-255-3630 Fax 025-255-3627 名古屋営業 Tel 0587-95-2112 Fax 0587-95-7071

Thermal Spray Coating by ICS

ICSのセラミック溶射・サーメット溶射



Plasma & HVOF

プラズマ溶射

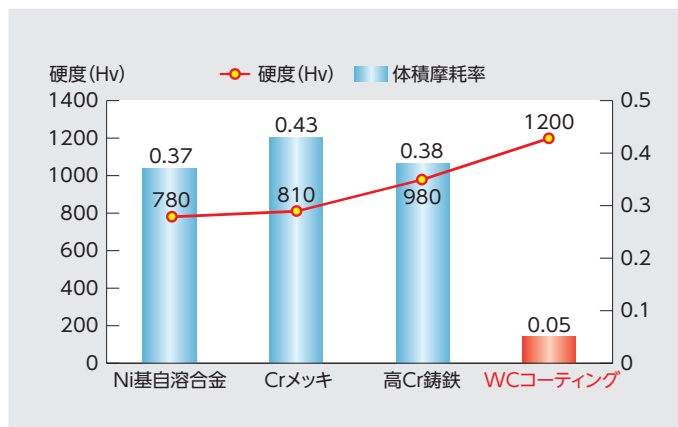
金属・合金・セラミック・サーメット・樹脂含有材料などがコーティング可能で豊富なラインナップでご対応できます。

| 膜種 | ホワイトアルミナ | グレイアルミナ | アルミナチタニア | クロミア | ジルコニアイトリア | イトリア |
|---------|---------------------------------|------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------|-----------------------|--------------------------------|
| 硬さ (HV) | 900~1100 | 900~1000 | 850 | 1000~1500 | 400 | <10 |
| 最高使用温度 | 1650℃ | 1100℃ | 540℃ | 540℃ | 1200~1350℃ | 1650℃ |
| 膜厚範囲 ※1 | 0.01~0.6mm | 0.01~0.6mm | 0.01~0.6mm | 0.01~1.0mm | 0.01~2.5mm | 0.01~0.5mm |
| 特徴 | 優れた絶縁性 耐摩耗性 化学的不活性 離形性 | 摺動摩耗性 耐アブレーション 耐スカッフ性 離形性 | 摺動摩耗性 アブレーション耐性 酸・アルカリ耐性 靱性 | 耐摩耗性 アブレーション耐性 高靱性 | 低熱伝導 熱衝撃耐性 高气孔率 | 絶縁性 耐プラズマ性 高温化安定性 離形性 |

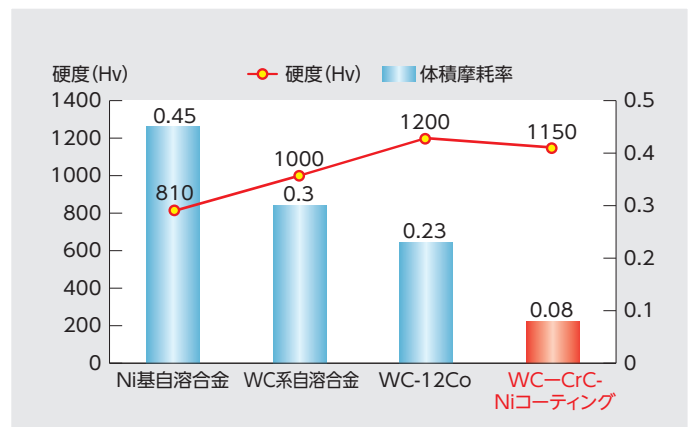
※1 膜厚範囲以上もご相談ください。

HVOF 溶射

HVOF 溶射は高硬度、高密着、高密度、厚膜可能などの利点を活かした、耐摩耗、耐腐食に優れたコーティングです。



WC皮膜と耐摩耗材の硬度・乾式耐摩耗性



WC皮膜と耐摩耗材の硬度・湿式耐摩耗性