

Axial III™ Spray System – 高度なコーティングソリューション



The Axial III トーチは、高度にフレキシブルかつ頑丈な現場で実証されたツールで、ほとんどのコーティングに適用可能な設計です。軸方向に供給される粉体または懸濁液は、全ての粒子の一貫した熱処理を確実に行うことで、以下の環境下で最も経済的で優れたコーティングを発揮します：

- ウェア（磨耗、接着、フレッチング、エロージョン）
- 遮熱
- クリアランス制御（アブレードブル）
- コロージョン / オキシデーション
- 電気（抵抗および伝導率）

長所

効率性および生産性

- 高い沈着効率、少ない粉体廃棄物
- 高流量、作業時間の短縮
- セラミック、サーメット、金属へのスプレー
- 超微粉体へのスプレー
- 粉体およびオペレーティングコストの節約

強化されたコーティング品質

- 炎の中で混合粉体が分離しません
- トーチ軸から炎が偏向しません
- プロセスの安定性が向上
- 高度に安定したプラズマ
- 高密度なコーティング

対応機能

- 低角度 (>15°) スプレー
- 集束ガスおよび超音速ノズル設計
- 懸濁液又は溶剤の供給
- 反応物質
- ナノ物質

Axial III は節約に大きく貢献します

特徴分析	Axial III System	Radial System
沈着効率	80%	50%
供給速度 (g/min)	120	35
パウダーコスト / kg	\$75	\$75
粉体オンパート量	10 kg	10kg
粉体スプレー量	13 kg	20 kg
粉体廃棄量	3 kg	10 kg
沈着時間	120 min	600 min
オペレーションコスト計	\$ 177	\$ 850
粉体コスト計	\$ 500	\$ 1150
合計	\$ 1115	\$ 2350

コスト節約計 50%
時間節約計 80%



Axial III オペレーション

The Axial III は中心軸に沿って粉体注入をする3電極型DCプラズマトーチです。プラズマの流れは、粉体又は懸濁液が注入される時点で収束します。この時点において、プラズマ/粉体の流れは特別設計されたノズルを通して加速します。粒子速度については他のプラズマトーチよりも著しく速くなっており、HVOF システムで達成される値に近づいています。コーティングの結果は高度に一貫しており、高品質で再現性を有します。

METTECH

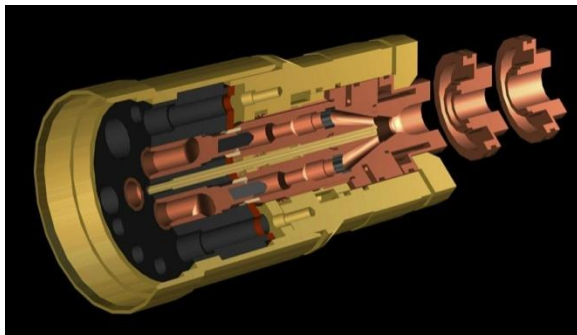
NORTHWEST METTECH CORP.

3つのガスの化学作用

The Axial III Plasma Spray Torch は3つのガスを使用しています: アルゴン (Ar), 窒素 (N₂), そして水素 (H₂)です。水素をヘリウム (He) で代用可能です。

The Axial III™ はアルゴン又は窒素をメインのガスとして使用可能です。工場出荷時の最大ガス流量は下記の通りです。:

Ar: 400 l/min
N₂: 200 l/min
H₂: 100 l/min or; He: 140 l/min



Axial III スペック

- 粉体供給: 軸型, カーバイド強化型インジェクタ
- 電力: 50 - 150 kW
- カソード数: 3カソード、120度設計
- アノード数: 3
- プラズマノズル: 8mm - 25mm
- アーク最大圧力限界: 4 bars
- プラズマガス混合:
 - アルゴン
 - アルゴン/水素
 - アルゴン/窒素
 - アルゴン/窒素/水素
 - 窒素/水素
- 電流負荷: 3x30 to 250 amps
- 電極電位 60 - 200 volts
- 冷却: 水, 50 l/min, 14 bars
- アダプタ: ストレート 180°, 右 90°
- 特殊ガン: Axial III 内部スプレーガン 135 kW、325 mm 迄

制御装置

タッチスクリーン制御パネルを用いた、全プロセス変数、データ傾向およびデータ記録、実行パラメータデータベース、自己診断ツールがバンドルされた産業用コンピュータです。

コントロールキャビネットは水/ガス MFC 及び電気式の PCL に分離され、CE マークを受けており、プロセスフィードバック制御、ガス圧カトランデューサー、システム温度管理の為に水の流量/温度測定システムがありません。

電源: 実績のある産業デザイン、高電圧パルス搭載、入力電圧保護及び”強制空冷装置”



連絡先情報

Northwest Mettech Corp.

#103 - 19335 96 Ave
Surrey, B.C. Canada, V4N 4C4
Tel: 1.604.987.1668
Fax: 1.604.987.1669
email: info@mettech.com
Website: www.mettech.com