

NanoFeed™ Suspension Plasma Spray Feeder

Mettech NanoFeed Models 350 Suspension Feederは、ナノスケール、微細ミクロンまたはサブミクロンの粉体を溶射コーティング装置に供給するように設計されています。Mettechの超微粉粉体及びナノエンジニアリングコーティング技術の経験を活かすことにより、流量や射出圧力等、あらゆる面から懸濁液供給を正確に制御することを実現しました。



NanoFeed システムは、高性能な表面を作る為の新興ナノ素材や確立された産業用途の素材でナノエンジニアリングコーティングを行う際に用いる、溶射スプレーで使用する目的で設計されました。安定した、パルスフリーの懸濁液の流れを提供し、再現可能な高品質なコーティングが行えます。

特徴

- 10nm から 10 μ m までの懸濁液の粉体
- 懸濁液供給のマスフローコントロール
- グラフィカルな流量計とオペレーター画面
- スタンドアロンの懸濁液供給ユニット、又は プラズマトーチ統合制御
- トーチと懸濁液タンク間の再循環ループ
- (オプション) スタンドアロン用HMI
- タンク内攪拌

Mettech Liquid Suspension Feederはコーティング用途のナノまたは微粒粉体懸濁液を供給する為の、全自動コンピューター制御システムです。

- **安定性:** 閉ループシステムは懸濁液供給と噴出ガスのマスフローコントロールがあり、非常に安定したフィードバック制御を提供します。
- **供給レート:** 最大40%懸濁液濃度、0.2 l/min
- **頑丈設計:** ステンレススチール構造
- **産業用および開発用モデル** ニーズに応じ設計可能
- **自動化:** 自動スタートアップ、洗浄サイクルおよび連続稼働停止
- **粉体サイズ** 10ナノメートルから10ミクロン迄対応

詳細

アワード受賞デザイン: SmallTimes™にて Best of Small Tech Micro/Nano Tool in 2007 を受賞しました。

ナノ素材が利用可能: The NanoFeed Suspension Feeders は超微粉粉体を Axial III torch に供給することを可能にし、ナノエンジニアリングコーティングを強化された設備で実現できます。

パフォーマンスコーティング: 優れた設備とナノエンジニアリングコーティングで、EB-PVD に代わる費用対効果の高い技術を産業規模レベルで、高精度に適用できます。

プロセス制御: 閉ループ制御はスタンドアロン操作又は既存の Axial III コントローラーの統合用として含まれています。Mettech Axial III プラズマトーチシステムの操作の為の標準インターフェースを提供しています。

プロセス経験: The NanoFeed システムは、お客様の様々な要望に応じた、産業用プラズマ蒸着コーティングの適用と開発における Mettech の 25 年の経験によって支えられています。

産業デザイン: 全ての Mettech の設備は厳しい産業環境にも耐えうるデザインで設計されています。

METTECH

NORTHWEST METTECH CORP.

スペック

粉体サイズ	10nm to 10 μ m
粉体組成	金属、セラミック、サーメット
懸濁液濃度	最大 固形 40%迄
作動液	水性および有機溶剤
懸濁液供給フロー	調整可能 10—200mL/min, マスフローコントロール
懸濁液タンク量	Model 350=1 US ガロン
注入圧力	調整可能 1—7 bar (15—100 psi)
噴出ガス流量	0—30 slpm, 空気又はアルゴン
オペレーション	スタンドアロン又は 外部制御との統合
電源	120VAC, 50/60Hz, 20A (240VAC オプション)



NanoFeed 350M

サマリー

Mettechは1990年に設立された、カナダのバンクーバーに本社を置く非公開企業です。販売代理店とシステムサポートのグローバルネットワークを確立しています。

- **独自のプラズマ技術** 強力な IP により保護されています。
- **ナノエンジニアコーティング** 優れたセラミック及び複合コーティング設備が提供可能です。
- **高度に制御されたプロセス** 洗練された制御による品質保証で、産業環境に正確性を提供します。
- **コーティング開発サポート**

提供業種

- 航空宇宙産業 - エンジン修理メンテナンス及びオーバーホール - 耐熱コーティング、ジェットエンジン及びタービン、エアシール、ブレードチップ
- 防衛産業向けアプリケーション(弾道学)
- エネルギー産業:ガスタービン、発電、熱効率管理、磨耗、その他。
- 紙パルプ産業 - ローラー上の産業コーティング - アブレイダブルコーティング
- 固体酸化物形燃料電池
- オイル及びガス産業- 防食
- 自動車産業 - 磨耗対抗、強化電子部品
- 医療用インプラント
- 触媒
- 産業 - 寸法制御又は産業機再構築
- 半導体コーティング

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