

Atomflo™ 600 Atmospheric Plasma System

先端材料の加工プロセス

サーフテクノロジーズ社の大気圧プラズマは、次の用途に使用されています。

- 表面洗浄と活性化
- ボンディングの改善
- インク、接着剤、塗料の濡れ性向上
- 薄膜蒸着
- 金属酸化物の除去
- 高分子材料のエッチング



連続処理では大気圧プラズマが最善です

Atomflo™ 600は、インライン製造用に設計されています。

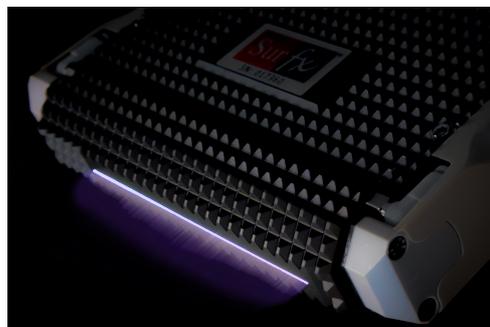
- スピーディーで均一
- 低温
- 小さなスポットからワイドビームへ
- 化学反応の応用：アルゴンとO₂（酸化）、またはアルゴンとH₂（還元）
- スパークレス、ダメージフリー
- 進行波、反射波、ガス流量、ヘッド温度のリアルタイム監視および制御
- 繰り返し再現性に優れています

低温活性化

アルゴンプラズマは、部品成型に使われる高密度ポリエチレン(HDPE)およびポリプロピレン(PP)部品等の感熱材料に対して有効です。

導入業種

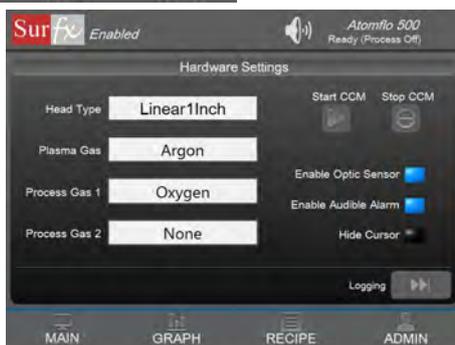
- 半導体パッケージング
- フレキシブル回路材
- 医療機器
- 航空宇宙 - 複合材料および金属接合
- 自動車エレクトロニクス
- バイオテクノロジー
 - DNAチップ、バイオセンシングデバイス
- 研究開発機関



Atomflo™ 600 Features

ソフトウェア制御システム

Atomflo™600は、パワフルなソフトウェアと8インチのタッチスクリーンヒューマンマシンインターフェースを使用して、全く新しいレベルの操作性を実現しました。



モニタリング機能及び制御

- プロセスパラメータのリアルタイム監視と制御
 - RFパワー、ガス流量、ヘッド温度
- プロセスパラメータのリアルタイムグラフィック表示
- 制御に必要な条件選択可能
- イーサネットまたはRS232経由で外部機器に接続

システムの使用者制限とアラーム

- すべてのプロセスパラメータに警告と停止の条件設定
- プラズマヘッドのタイプ選択及びプラズマモードとプロセスガスの選択
- システムのロックとアラームの設定
 - パスワードで保護され、管理者限定の安全な操作



レシピを管理

- プロセスレシピの保存
- レシピプログラム出来ます。
- パワーの段階的な調整、ON-OFF等



Features and Specifications

自動化対応（オプション）

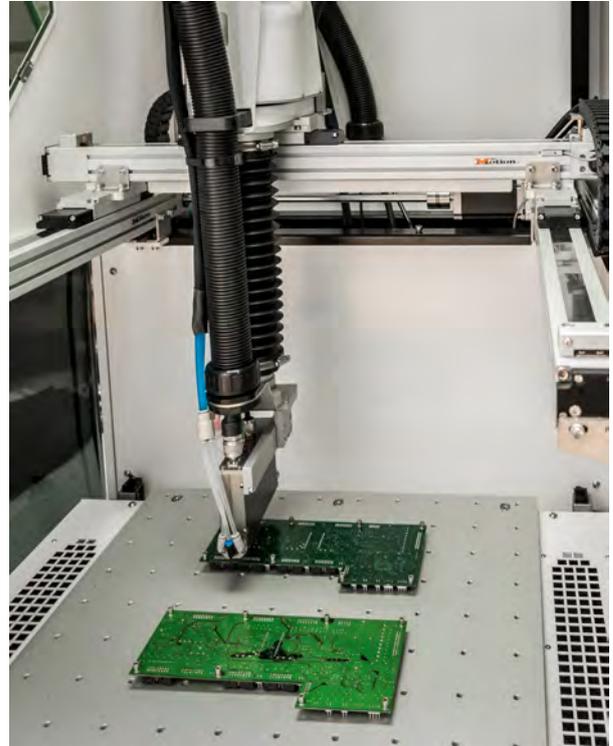
4軸制御(XYZ)のハンドリングシステムにプラズマヘッドを装着すると、スタンドアロンプラズママシンとなります。

多用途なプロセス

この装置は、アルゴンおよびO₂（洗浄および活性化）、N₂（細胞接着）、H₂（酸化銅の還元）およびCF₄（エッチング）等の複数のプロセスガスに対応しております。（除害及び排気設備等が必要な場合があります。）

自動チューニング

- 2つの可変コンデンサにより幅広いチューニングが保証されます。
- 複数のプラズマヘッドのチューニングポジションを自動補正します。
- 連続、固定、またはチューニングのみのアルゴリズムを有しています



Standalone Plasma Machine cleaning printed circuit boards



25-mm linear plasma head



100-mm linear plasma head



Minibeam plasma

System specifications

Item	Specifications
Dimensions (W x D x H)	440 x 640 x 230 mm (17.3 x 25.1 x 9.1")
Weight	Approximately 43 kg (96 lbs)
Electrical supply	110-240 VAC, 50-60 Hz, 1500W
Maximum RF power	600 W ± 3 %
Operating pressure range	40-100 psig ± 5 %
Primary gas	Argon
Process gases	Oxygen, Nitrogen, or Hydrogen
Water-cooled plasma heads	Linear beams, 25, 50, 75 and 100 mm wide Minibeam with 1 mm spot



STA-10 大気圧プラズマインラインシステム

装置概要

- インライン型大気圧プラズマシステム
量産及び省力化に適しています
- 汎用性の高いコンベア設計に依り幅広い製品の表面処理が可能
- アルゴンプラズマは60°C~120°Cの低温
O₂, N₂, H₂, のプロセスガスが使用可能
- 大気圧プラズマは電氣的に中性、スパーク、パーティクル、ESD、UVが出ません
- CCDカメラ搭載、XYZ軸の補正が可能
- リアルタイムプロセスモニター搭載



Product Specifications

Item	Specifications
装置寸法(W x D x H)	1200 x 770 x 1400 mm ³ (47.3 x 30.3 x 55.1 in ³)
重量	675 kg (1488 lbs)
最大スキャンスピード	Up to 1,000 mm/s
電源	220 V , 4.4 kW , 60 Hz
プロセスガス	O ₂ , N ₂ or H ₂

North America – Headquarters
2631 Manhattan Beach Blvd
Redondo Beach, CA 90278
Ph: +1 (310) 558-0770
sales@surfxtechnologies.com

Japan
○お問合せ○
株式会社日放電子
神奈川県川崎市麻生区南黒川8-1
TEL : 044-989-9129
FAX : 044-989-9167
<https://www.nippoe.co.jp>
nippo@nippoe.co.jp