

# FSCC08セレクティブスプレーコーターバルブ

### **Based On Aerodynamic Engineering**

微密なボルテックスエアでVOCフリーの無溶剤型(UV剤等)濾布液を選択塗布可能

FSCC08セレクティブスプレーコーターは、低吐出量用のFSCC06セレクティブスプレーコーターに対し吐出量を大幅に上回ったVOCフリーの高粘度液体(シリコーン系、UV系)用のためのセレクトスプレーガンです。塗布液の吐出を制御する構造は、鋭角のテーパーニードルにより微量域から調整する構造を用いたスプレーガンです。

#### 無溶剤 UV 系塗布材料も均一薄膜形成可能!

FSCC08セレクティブスプレーコーターバルブは、2流体方式のスプレーバルブであり、高塗着効率のため、見切りを要求する塗布や塗り分け作業も容易に出来るものであります。霧化方式は、特殊加工ノズルを使用したボルテックスエアー流を発生させて、直径20~50mm程度の円錐状塗布パターンを形成するものであります。

#### 高速動作機能の付与で複雑形状にも有効塗布!

無溶剤毎分 1.0g からの吐出量で、凹凸ある製品に対し、薄膜形成が出来ます。成膜の均一化率は、従来スプレーガンに比べて鋭角部での膜厚確保は、5.5%以上改善し、凹部のたまりは4.0%以上改善しました。通常 XYZ の直交精密 3 軸ロボットにより予め NC プログラムで設定された CP 動作の塗布パターンを、コーティングすることにより優れた操作性と塗布仕上特性を、向上することが出来ます。コーティング膜厚は、 $3.0~\mu$  m  $\sim 2.0.0~\mu$  m程度(無溶剤塗布液)まで調整可能です。コーティング液は、それぞれ使用する塗布液の特徴により供給方式を変更することが可能でガンの 0N、0FF をする機構は、吐出切れが良くガン先端においても塗布固形物等付着がしにくい高寿命の構造になっております。

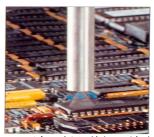
#### 材料の使用効率を大幅改善

正確な吐出制御により無駄な材料を出さない.

独自方式を自動塗布ノズル機構に利用して、塗着効率を下げずに直径20mm以下の円形状パターンや20mm幅以下の線状パターンの成膜をも可能となります。100%セレクティブに塗布するノーマスキング塗布の自動化も可能となる画期的な塗布バルブであります。そのため塗布効率としても80%以上の使用効率が実現可能となります。



無溶剤シリコーン剤を実装基板に塗布



UV防湿剤を基板に塗布



Coating Condition
1.Material: Solventless Silicone 350CPS
2.Liquid Pressure:200kpas

#### 特徴:

- 1000程度の小量でもコーティング可能。 弊社特許の糸引き防止システム採用でノズル 先端の皮張りつまり対策が安定塗布の実現可 能。
- 1 g/min からの吐出量の吐出調整を二一ドルのアジャスト開度にて調整可能。
- 塗布エリアは直径15mm~2cm²程度の小エリアから大型基板や連続ロールのものまでコーティングが可能。

(塗布ガン動作装置併用にて)



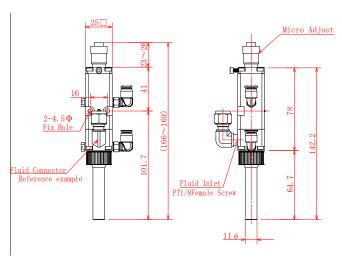


10

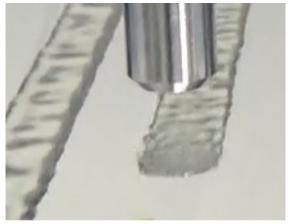
## FS Type Micro Spray Gun Specifications

#### **Specifications:**

- 1. Operating air:
  - (1) Gun operating pressure: 0.35 Mpa 0.5 Mpa
  - (2) Atomizing air pressure: 0.01 Mpa 0.30 Mpa
  - (4) Nitrogen or air usage: 20 NL/min. 400 NL/Min.
- 2. Material
  - SUS316, and Teflon (The part of material contact)
- 3.Flow rate
  - 1 g / min. 100 g / min. (\* Flow rate varies depending on the viscosity of the coating material used.)
- 4. Coating pattern width
- 7 mm 30 mm (can be changed by adjusting pattern air pressure)



**Dimensions** 

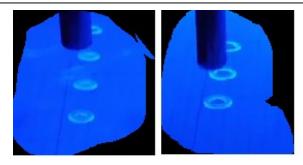


Vortex Pattern UV 1000cps

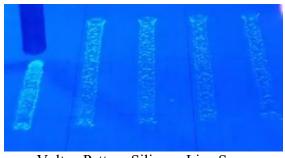
#### **Atomizing Method:**

The nozzle bore is less than 1.0mm or less. The needle tip, which serves as a valve controlling material dispensing, is connected to the nozzle, with a sharp angle less than 10 degrees. The opening degree of the needle is adjustable by 10  $\mu m$  for ultra-fine dispensing. The valve is designed to secure flow rate reproducibility and produce constant dispensing.

Moreover, micro atomized liquid particle size after a spray is further made detailed by making static electricity impress from the rear of the needle of the gun depending on liquid material.(Option)



Vortex Pattern Silicone Dot Spray



Voltex Pattern Silicone Line Spray

本システムの応用例としましては、 建材用水性目地塗装、端面塗装。 高フィラーリッチの銀ペーストコーティング。 特殊接着剤コーティング及びディスパージョンコーティング。

高粘度無溶剤型防湿絶縁剤コーティングや等各種アプリケーションであります。

#### 製造元:

Shimada Appli 合同会社

TEL 048-269-7703

〒333-0842

川口市前川3丁目7-15-101 URL: http://shimadaappli.com/