



摩擦生電式噴塗法

摩擦生電式噴塗法就是利用粉料高速通過摩擦管，使粉料因摩擦的方式而帶電，此類型的塗裝設備是由儲粉桶(Hopper)，粉幫浦(Powder Pump)、控制主機(Controller)及噴槍(Tribo Gun)組成，此型設備因粉料自行摩擦帶電故不需電源和靜電發生器來產生高壓或強迫粉料帶有電荷因此沒有電極，噴槍與工作物之間在實施塗裝作業時也不產生強烈的靜電場，這種粉沫各自獨立的小靜電場強度很弱，只能稱為弱電場，而每個塗料微粒都是帶著正電。

典型C型鋼摩擦槍及高壓電量槍之比較

原理對比		噴塗表現	說明
摩擦槍 單一粉末的弱電場			塗著效率高，全遮蓋性好，全自動無人化可，高低膜差小，厚薄均勻，平板面塗膜特別平坦，節省粉沫20~40%。
高壓電量槍 電極針的高壓電場			超塗多，回收粉及廢粉多，全遮蓋性差，須配合人工修補，橘皮性較嚴重，膜厚不均，浪費塗料。

項次	主旨	主要優點	項次	主旨	主要優點
1	法拉弟效應	粉料輕易進入工作物深凹處，不產生死角和邊緣過厚現象(Fatty Edges)。	6	多層塗佈	由於無離子反斥現象，在重防腐的要求下，可以做多層的噴塗，沒有針孔、火山口現象。
2	自動化之可能性	粉沫容易穿入深孔、角落、窄溝，可實施不需要人工修補的無人化粉體塗裝。	7	塗裝線佔地	微弱的靜電場及粉沫流速控制藝術，使平板物品可以在輸送帶方向堆疊噴塗，同樣的場地面積，可以多出好幾倍的產能。
3	塗佈之均勻	無法拉弟效應、無離子反斥現象，可做超厚塗裝，一次性噴塗可以到達400微米。某些粉沫，可以做到30微米以下的膜厚。	8	各種不同的應用	自動噴槍配合各種不同的噴頭，應用到各個不同要求的塗裝工作。
4	橘皮	弱高壓、均勻粉雲、均一的多手指噴幅，相同的粉料用傳統靜電式噴塗方式會產生橘皮，但用摩擦生電式塗法不會。	9	粉沫吐油量	摩擦生電式噴塗的吐出量較傳統高壓電噴塗法少，雖然吐出量較少，但塗著效率較高，產量不影響，回收系統的負荷可減少許多，能耗及維修費用少。
5	靜電場	每一個充電的粉沫產生了一個弱電場，經由空氣指向將粉沫吹送與黏著到指定點，凹部及角落的內外部的膜厚一致，可以節約粉沫20-40%。	10	吐出量與塗著效率	在某些案例，摩擦生電式噴塗塗著效率可以超過80%。針對某些要求高品質而不用回收塗料的塗裝個案，摩擦生電噴塗法是粉體塗裝中最經濟的選擇。

免修補粉體噴塗廠



Tribo 摩擦生電式靜電粉體設備

摩擦噴槍規格	
型號	T-1a 自動式
噴槍重量	1000 公克
標準噴嘴	260mm, 16爪
壓縮空氣	5~7 Kg/cm ²
粉末塗著效率	60~90 %
粉末輸出	250 公克
粉管	100x5m, 其他長度另外報價

控制器規格	
型號	BPS320
重量	3000 公克
採用電源	220V, 50/60Hz
充電顯示	數字顯示
壓縮空氣	5~7 Kg/cm ²
控制外箱	選購品

T-1a 噴槍的優點:

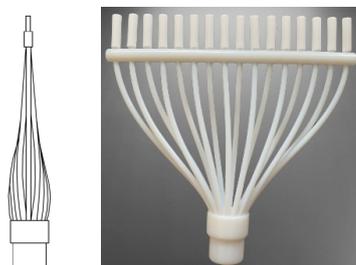
- 帶電效果最佳, 出粉量大
- 消耗性零件少
- 霧化均勻
- 多種噴頭可被選配
- 與舊式噴槍具有互換性

BPS320 控制器的優點

- 操作簡單
- 緊湊的框架設計易於安裝
- 充電電流數顯
- 舒適的3 儀表設計
- 高靠固度



F-1-0-300-16
標配噴爪



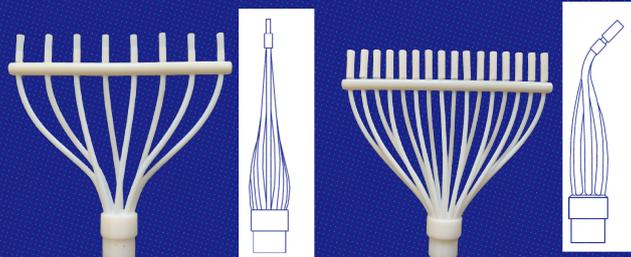
BPS 320 控制器



適合使用場合:

- 建築資材: 金屬網、C型鋼、鋁型材、牆板、鋼筋!
- 照明器具: 日光燈反射板、間接反射罩
- 鋼制家具: 事務用公文庫、櫥櫃、OA椅、展示板
- 汽車零件: 雨刷、避震彈簧、鋁合金鋼圈
- 家電制品: 電網扇、電暖器等

選配噴爪



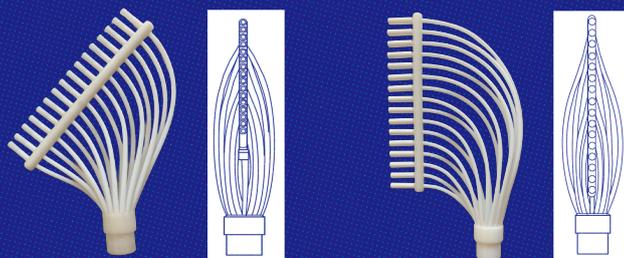
F-1-0-300-8

F-1-45-300-16



F-4-0-120-16

C-1-30-300-16



G-1-45-230-16

G-1-90-235-16



百富非凡機電設備有限公司
 台灣省新北市土城區忠承路83號9樓
 電話:886-2-2268-4088
 傳真:886-2-2268-4086
 網址:www.bfcoating.com
 郵箱:taipei@bfcoating.com

台中 :886-4-2358-8755
 北京 :86-10-6488-2666
 天津 :86-22-5885-3955
 昆山 :86-512-5745-8588

台南:886-6-270-9257
 上海:86-21-6483-9459
 東莞:86-769-8541-5416
 廈門:86-592-6074-228