

靜電消除毛刷 A 系列



316CL 極細金屬纖維

北意經長時間研究及試驗,選用此 316CL 極細金屬纖維絲做為消除靜電.

優點:優良傳導性電阻小、熱傳導係數極低

(不會因二次與纖維摩擦產生靜電)。

非市面上:碳纖維,銅纖維,尼龍表面塗層纖維

耐高溫酸鹼特性 引表强度高

經過長時間測試(氣壓缸來回折反彎曲 2 萬次只產生些微毛屑掉落)抗折彎不易斷裂,抗拉強度及切斷强度高。

316L 特性在酸鹼環境下使用壽命長(鹵素元素依濃度不同壽命不同).

耐高溫達 550°C,能使用在高溫環境中消除靜電.

免施加電壓方式產生靜電消除能力

靜電消除方式分為兩大類

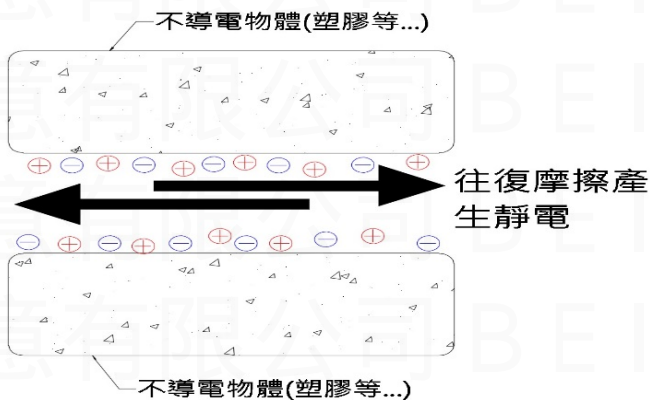
- 放電式靜電棒
- 免電式靜電棒

靜電消除毛刷屬於免電式靜電棒,只需確認接地是否正確,安裝於需消除靜電物體位置極可。

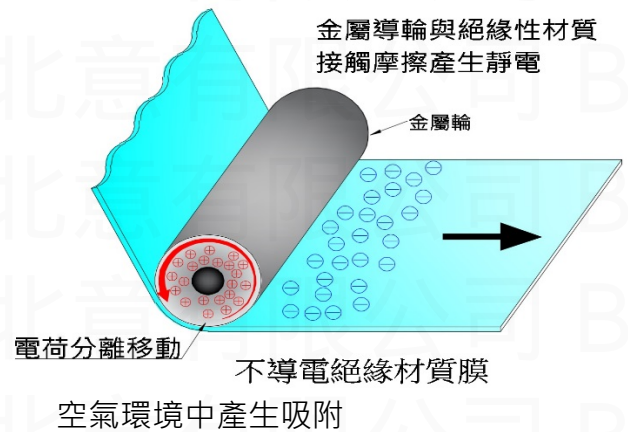
在安裝環境中簡易體積小的優勢。

靜電產生方式

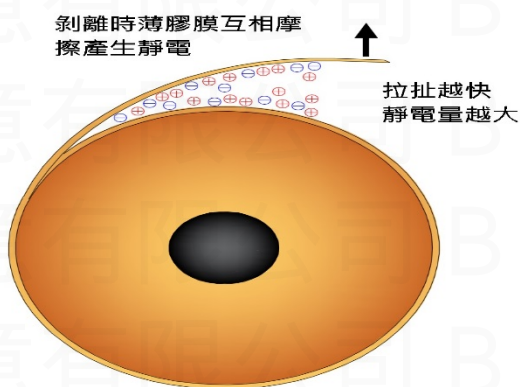
不導電物摩擦產生



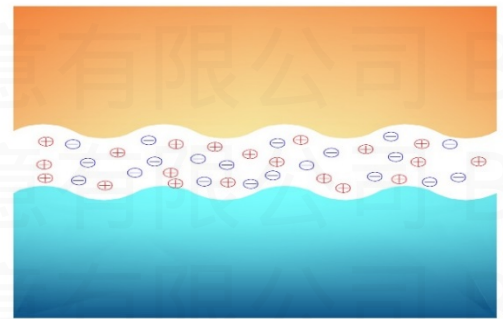
金屬輪跟不導電物摩擦產生



膠膜剝離時產生



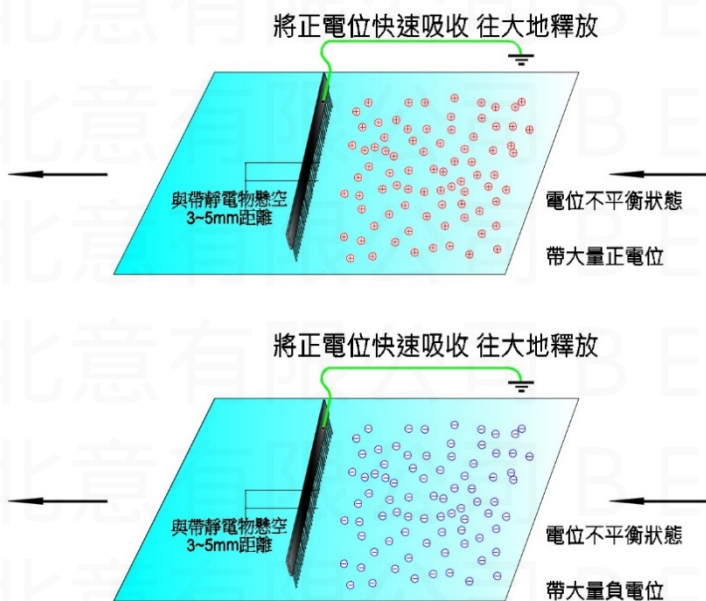
極大溫差摩擦使環境產生靜電



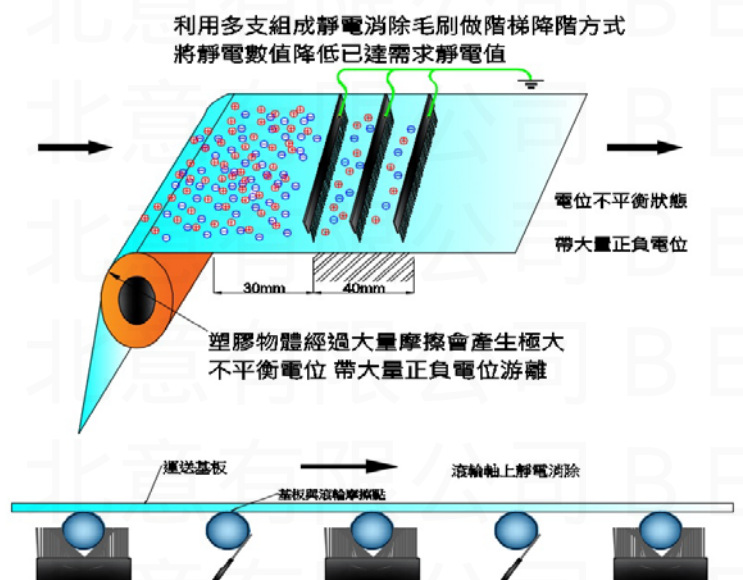
靜電消除毛刷除電方式

- ◆ **自行放電式:** 靜電消除毛刷距離帶靜電物約垂直距離 3~5mm(未碰觸), 當帶靜電物體有極大不平衡電位差時, 利用極細導電金屬纖維促使帶靜電物周圍空氣離子化(AIR-INO)而使帶靜電物體之靜電中和平衡
- ◆ **接觸導電式:** 靜電消除毛刷直接接觸在帶靜電物體上進行快速放電使之靜電中和平衡

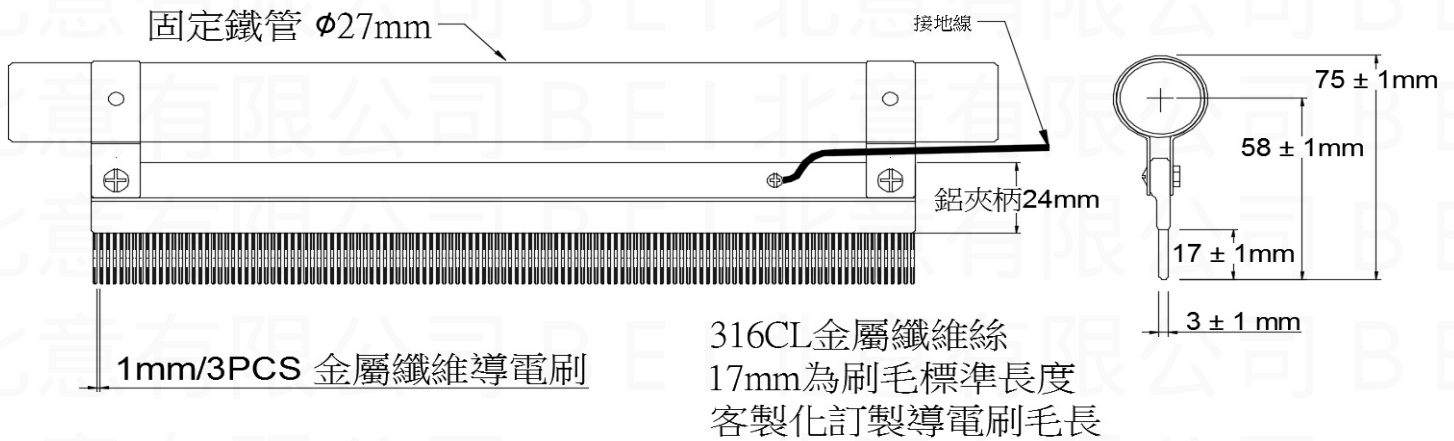
自行放電式導電示意圖



接觸導電式導電示意圖



A 型靜電消除毛刷尺寸規格圖



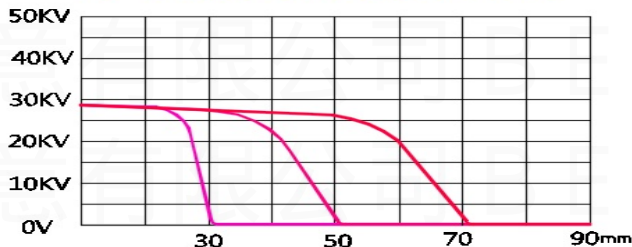
型號: A型 靜電消除毛刷

固定鐵管長度 mm	鋁柄長度 mm	導電刷毛長度 mm	刷毛材質
客製化訂做	客製化訂做	標準 17mm	316CL金屬纖維絲

製做長度: 20 ~ 6000mm 客製化訂做

A 型靜電消除毛刷能力規格表

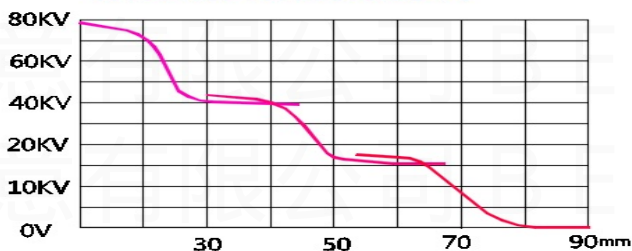
靜電消除電壓與距離 單支



量測條件

- PE膜分條速度 300M/MIN 所需的靜電消除時間
- 使用FMX-004量測
- 接觸導電方式測試
- Type: A型靜電消除毛刷 免電式(確實接地)

靜電消除電壓與距離 多支 階梯式降階消除方式

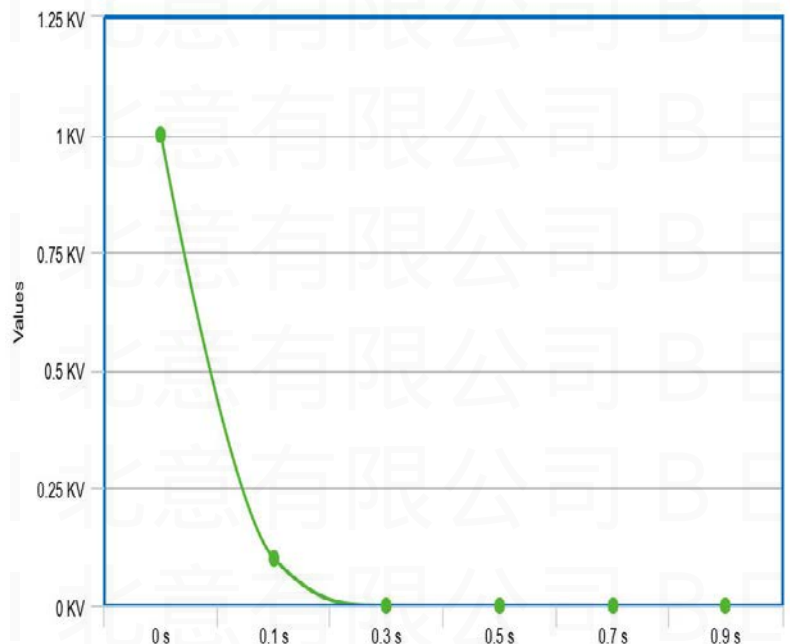


量測條件

- PE膜分條速度 300M/MIN 所需的靜電消除時間
- 使用FMX-004量測
- 接觸導電方式測試
- Type: A型靜電消除毛刷 免電式(確實接地)

靜電消除刷 1000V -> 100V 消散秒數

免電式 測試儀器MODEL280



◆ 接近觸碰帶電物

meta-chart.com

以上數據為實驗式數據,靜電消除能力需依現場使用

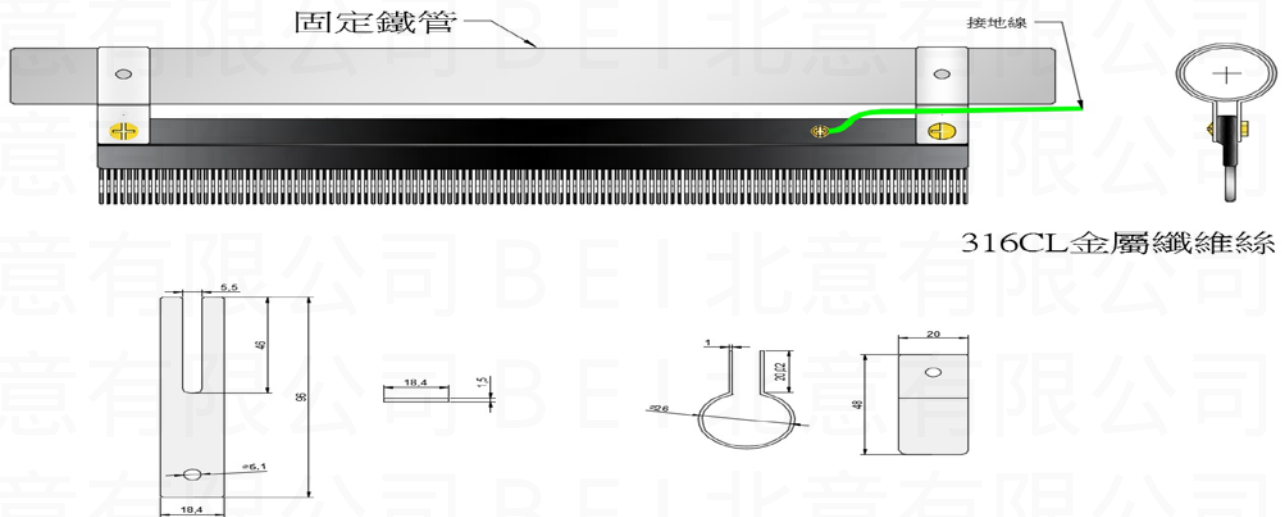
技術規格

> A Series

參 數	規 格 / 數 值	備 註
導電刷毛材質	AISI 316L 金屬纖維絲	良好的抗腐蝕能力
導電刷毛線徑(束)	≅ 0.66mm	
導電刷毛(束)	550	單一束極細纖維絲量
導電刷毛長度(mm)	15~80mm	依需求客製化訂做(標準 17mm)
導電刷毛破壞力(N)	65	
導電刷毛平均表面電阻(Ω/M)	15	
導電刷耐溫	≅ 550°C	絕佳耐溫條件
靜電消散秒數	0.1s	接觸式放電
操作環境溫溼度	0°C ~ +50°C (32°F ~ +122°F) , 35%~80%RH	溫溼度過高容易造成老化
導電刷最大長度 (mm)	20 ~ 6000 mm	可依客戶需求客製化製做特殊規格
導電刷毛間距 (mm)	1mm / 3 束	導電刷毛排列密度
鋁柄寬度 (mm)	24mm	
導電刷毛伸度(%)	1	
固 定 方 式	固定鐵管圓徑 27mm	簡易配件可連接其他固定做應用
材質 主體	AISI 316L /Al/F	
重 量		在總長 1 米毛長 17mm 時
保 養 方 法 / 周 期	使用 75%酒精做擦式 / 2 周	本體需保持乾淨及乾燥
保 固 時 間	1 年	正常保養使用

本公司擁有修改以上規格之權利不另行公告

安裝位置圖及固定配件

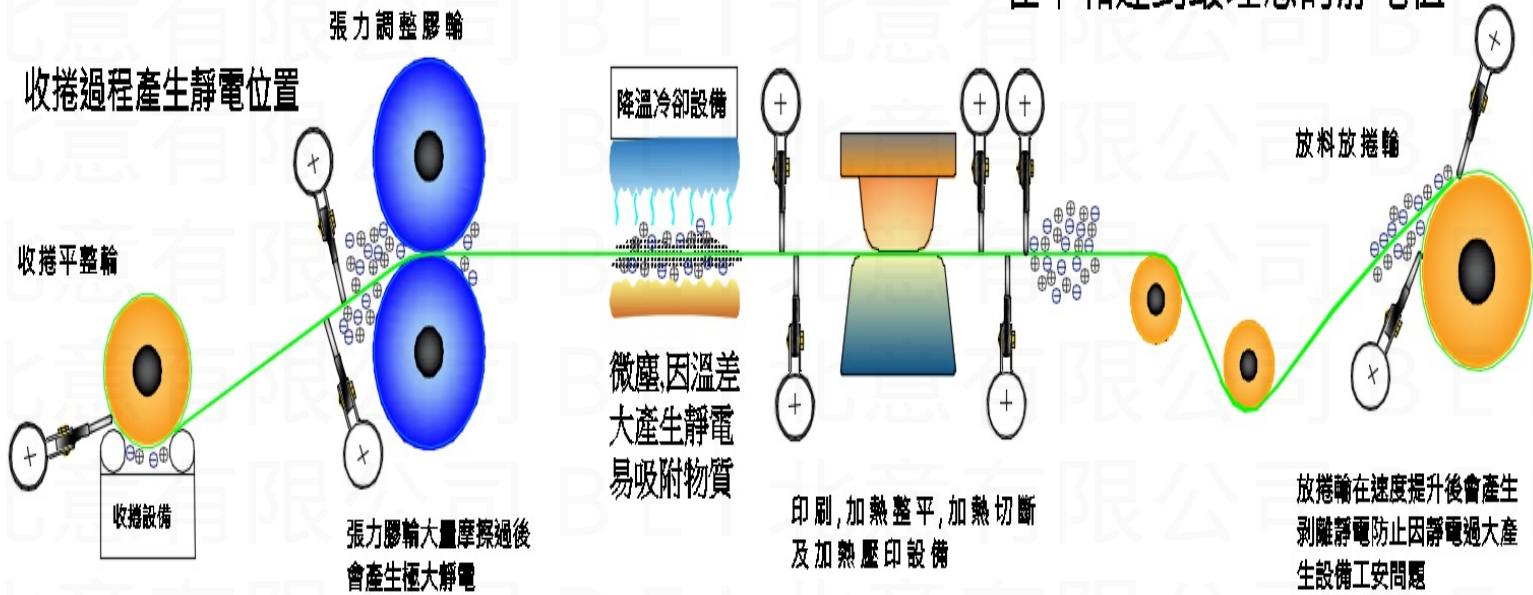


靜電消除毛刷擺放位置示意圖

靜電消除毛刷需與帶靜電物
成垂直角度為最佳消除效果

在印刷前或壓印熱轉印安裝
可降低吸附物質顆粒問題

完成後因大量摩擦及加熱問題需
在中和達到最理想的靜電值



依需求增加靜電消除設備達到最佳靜電壓趨近需求

使用範圍

- 印刷業:製版設備、造紙設備、印刷設備、熱轉印設備、裝訂成型設備等多項用途。
- 化工業:成型加工設備、組立工程設備、粗粒粉末製造設備等多項用途。
- 纖維業:染整設備、塗佈工程設備、編織設備、織物準備工程等多項用途。
- 廣泛運用:粉末分離設備、樹脂定型設備、檢驗設備、塑膠薄膜設備、條碼機設備等多項用途。