

ESD 靜電釋放 導電/消散 地面工程

整體規劃：嚴謹施工：量測符合國際檢驗標準：培訓及定期維護

靜電消除地磚/塗覆、接大地及室內設備接地系統、靜電防護控制工作區
(EPA)規劃、靜電防護測試/維修/檢驗工作桌、防靜電 SMT 電子/器組裝件鉚/
解鉚設備 靜電防護控制/監示/量測/管理/培訓

靜電消除阻抗特性

* 消散型：1x10E6 ~ 1x10E9 Ohm

* 導電型：1x10E4 ~ 1x10E6 Ohm

- ◎ 靜電消散桌墊
- ◎ 地面高架
- ◎ 漆塗料 (環氧樹脂/亞克力/ 乳漆)
- ◎ 塑化膠材地磚/織絨地毯
- ◎ 地面導電 膠墊

設備接地系統接線端點配接施工：依照國際IPC-610E, IPC-Std-J001E檢驗/要求
施工技術由美國DESCO指導 規範要求依ANSI/ESD, IEC, 參考美軍規MIL-HDBK-263B。

※ 地面高架式

材料種類：a. 鋼框槽混合物架材質 (表面覆放導靜電膠磚) 每塊 (常用 60x60mm 淺灰紋色)。
b. 鋁材質 四邊銜框,銅鉑與銅線網密繫接地。

適用：精密儀器測試/維修間, 檢驗室, 研發室, 電機/教室, 資訊/通訊/電腦機房, 辦公室。



※ 漆塗料式

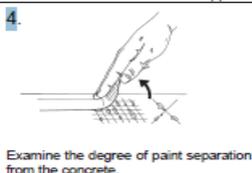
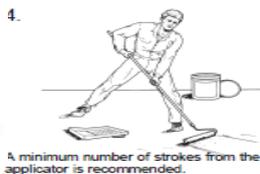
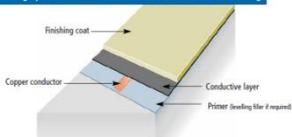
顏色：深灰, 淺灰色, 黑色, 綠色

材料種類：a. 環氧樹脂(Epoxy) b. 壓克力(acrylic)丙烯酸 c. 乳膠(Latex)塗料

適用：廠房, 倉庫, 生產線, 重機械間 (可重壓及車輛行走)。

高階專用：航太工業, 軍用武器火藥測試/ 檢修間的地面/牆壁/木板/金屬材料/機具表面塗覆
(Coating) 或 ESDS 高頻特殊敏感資訊/通信/組裝件。參考美軍規 MIL-HDBK-263B

Photograph 4: Standard construction of a conductive floor coating



※ 地磚式 Conductive / Dissipative Vinyl Tiles

材料種類：乙稀塑料 導電地磚 每塊 :30×30mm .(常用 60×60mm 厚 2mm.淺灰紋色) ,3mm 。
靜電消散 紡絨地毯 Dissipative Modular Carpet Tiles 每塊 :60×60mm .

適用：廠房，生產線，無塵室，測試/維修間，學校實驗室。

高階專用：航太工業,軍用武器的地面/火藥,測試/維修間, ESDS 資訊/通信/組件需耐久/磨,壓/油/
溫度差大/易保養。尺寸: 12 英吋(30.4cm)/24(60.9cm)/36(91.4cm)厚 2 or 3.17mm 。

塑料地磚樣



鋪放



織絨地磚樣



塑料地磚樣

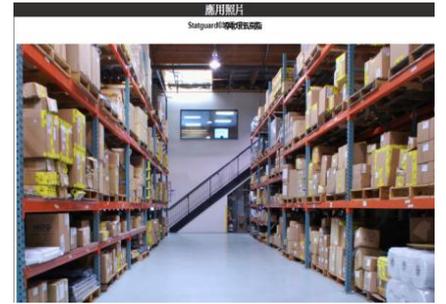
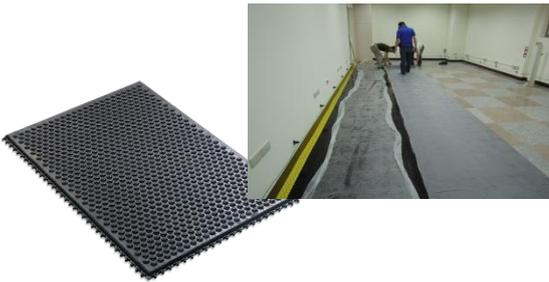


※ 地面導電膠墊 / 消散膠墊 Floor MAT (常用單層黑色、厚 2mm)

軟質/硬質，單層/雙層墊 厚 2.0mm, 3.2mm, 5mm 。

材料：導電膠料軟質墊,另配 接扣與公共接地銜接線。

適用：租用廠房，局部生產線組裝間，機台周邊，小型工作研究室，須快速施工。



※ 桌/臺面 消散膠墊 WORKSURFACE MAT (常用雙層正面消散綠色/底面導電黑色)

軟質/硬質，單層/雙層墊 厚 2.0mm, 6mm 。綠色、藍色、灰白色、黑色。

材料：軟質墊耐用膠混合料、耐熱,耐磨。尤測試/維修/銲接生產桌面覆放

硬質墊(實驗室臺面,抗化學,抗化學腐蝕永久性,耐割/磨/尤適合金屬設備拖放搬動)。

適用：各種測試/維修,組裝桌面鋪放,機台及設備周邊。

高階專用：高性能,抗化學腐蝕,抗高溫,高抗濕性,表面電阻穩定不受環境濕度改變。

軍用武器,航太工業,精密儀器工作的桌面, ESDS通信/組件高敏感組裝件的桌面。

雙面厚2 mm(正面藍色,背面黑)附合ESD S7.1標準。色永不變質易保養。

高階



通用



◎ 符合國際 量測方法 / 要求驗證：

重錘式表面電阻測試件：面對面RTT、面對點RTG、接地各端點 to Ground 匯流排。

檢測標準 ANSI/ESD S20.20 ESD S7.1 /STM - S7.1、測試電壓10/100v。方法IEC 61340-4-1 or ASTM F 150。

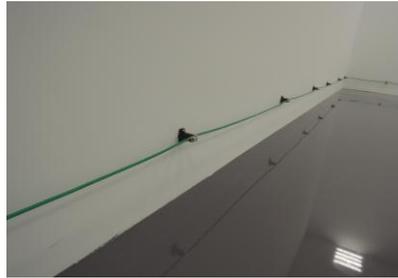
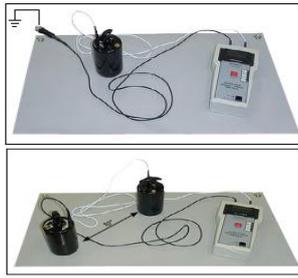
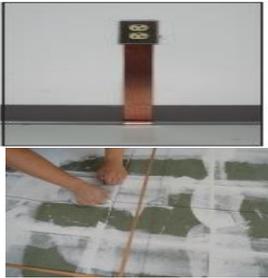
◎ 設備接地系統施工：ANSI/ESD S20.20, EN 61340-5-1 and ISO 9000標準要求。

- a. 接大地地樁 / 地網系統：連接大地量測 (5 ohm以內)。
- b. 室內公共匯流導電排銅板：室內分支導電絞芯線接地連接 各端點 (1 ohm以內)。
- c. 設備接地及輔助接地：
機具, 工作台, 器材架, 儲放區, 轉運站, 裝置施工(1或25 ohm以內)。
- d. EPA 工作區電源供應重整與安全性：
AC 115V/220V(2相3線), 正確極性裝置/相互線電阻/負載效率/GFCI 漏電檢驗。
- e. 接線端點配接施工：無鉛銲接, 螺絲緊固, 紮線 依照國際 IPC-610E, IPC-Std-J001E規範要求。

可靠地面接地引接銅板 測量方法

室內接地匯流電纜線

接地匯流銅排



需求表

您的需求請在□內勾選

一般常用材料 (國產/韓國製)

高階性能材料 **DESCO** (美國製)

1. 地面 靜電消散/導電 鋪放材料與施工考慮

- 高架混合鋼骨/鋁合金地磚
- 環氧樹脂塗層 深黑 淺灰 深灰 綠色
- 亞克力塗層 淺灰 深灰
- 乳膠 塗層 淺灰
- 塑化膠材地磚 淺灰紋色
- 織絨地毯
- 導電地面膠墊 (黑色)
- 消散桌面膠墊
- 施工完整理打臘保養
- 特殊專用地面/牆壁/木板/

現有地面面層材質

- 石瓷磚 塑化地磚
- 環氧樹脂膠塗層
- 純水泥素地
- 須研磨整平加工
- 須重鋪作自平水泥地面
- 積油/水地基
- 設備未盡空需移動
- 金屬板材塗覆或鋪覆地磚

總面積平方(公尺)

間數_____

門數_____

局部分離/ 樑柱

需配裝置門禁功能

新裝潢地面

2. 導靜電連接接地系統施工

室內圍繞長度(公尺)

穿越牆層數量 _____

埋設接大地銅樁/其他裝置

施工樓層 _____

室外連接線長度(公尺)

室內接地電纜線/銅排板圍繞

ESD 靜電防護控制設備與器材服務

ESD 靜電防護控制消除/量測教育訓練

桌面/物料架靜電消散膠墊

全時連續監示/測量模組件

電離子中和風扇/槍組

量測/檢查設備

表面阻抗測量器

靜電壓量測器

搬運箱/包裝/器材及其他

提供客戶周全完整規劃/快速/節約/合理價格/高品質服務

**相關業務：詳細內容請上網[連接](#)或 CALL 0926109155 03-4312093
07-2290206**

- ◎ ESD 遠端網路監/控系統, 門禁監/控組, 量測技術實務培訓 www.useableesd.com
- ◎ ESD 主動靜電 防護控制/測試/校正/檢驗工作桌 www.useableglobal.com 具展示中心
- ◎ 表面黏著(SMT)/穿孔之組裝銲接/解銲拆除與 PCB 重整修理設備 www.useable.com.tw
- ◎ 可靠性(SMT)/穿孔之銲接與重整技術訓練及 IPC 課程認證培訓 www.useabletrain.com.tw

優適得科技

總公司 : 工程規劃/設計生產,管理 / 進口業務 : 高雄市新興區復橫一路 25 號 5F

TEL: (07)2290206 FAX: (07)2290213 usefulco@ms18.hinet.net

北區: 工程規劃/ESD, SMT銲接技術/IPC認證培訓中心: 桃園縣楊梅市元化街 84號2F, 86號(1F, 2F)

TEL: (03)4818007 FAX: (03)4817245 useable@ms54.hinet.net