

無塵室(Clean Room)·亦稱為無塵室或清淨室。它是污染控制的基礎。沒有無塵室·污染敏感零件不可能批量生產。在 FED-STD-2 裏面·無塵室被定義為具備空氣過濾、分配、優化、構造材料和裝置的房間·其中特定的規則的操作程式以控制空氣懸浮微粒濃度·從而達到適當的微粒潔淨度級別。

無塵室是指將一定空間範圍內之空氣中的微粒子、有害空氣、細菌等之污染物排除·並將室內之溫度、潔淨度、室內壓力、氣流速度與氣流分佈、噪音振動及照明、靜電控制在某一需求範圍內·而所給予特別設計之房間。亦即是不論外在之空氣條件如何變化·其室內均能俱有維持原先所設定要求之潔淨度、溫濕度及壓力等性能之特性。

無塵室最主要之作用在於控制產品(如矽晶片等)所接觸之大氣的潔淨度及溫濕度·使產品能在一個良好之環境空間中生產、製造·此空間我們稱之為無塵室。按照國際慣例·無塵淨化級別主要是根據每立方米空氣中粒子直徑大於劃分標準的粒子數量來規定。也就是說所謂無塵並非 100%沒有一點灰塵·而是控制在一個非常微量的單位上。當然這個標準中符合灰塵標準的顆粒相對於我們常見的灰塵已經是小的微乎其微·但是對於光學構造而言·哪怕是一點點的灰塵都會產生非常大的負面影響·所以在光學構造產品的生產上·無塵是必然的要求。

每立方米將小於 0.5 微米粒徑的微塵數量控制在 3500 個以下·就達到了國際無塵標準的 A 級。目前應用在晶片級生產加工的無塵標準對於灰塵的要求高於 A 級·這樣的高標主要被應用在一些等級較高晶片生產上。微塵數量被嚴格控制在每立方米 1000 個以內·這也就是業內俗稱的 1K 級別。

無塵室作用極大·但清洗起來相對麻煩·如不能掌握專業知識·更是無從下手·兆佑昌清潔公司提供無塵室清潔服務。

服務資訊：

苗栗.新竹:03-5723086

桃園縣市:03-4990795

台北縣市:02-22467800

快速連絡專線:0912-359055

MAIL:smooth@clean.url.tw