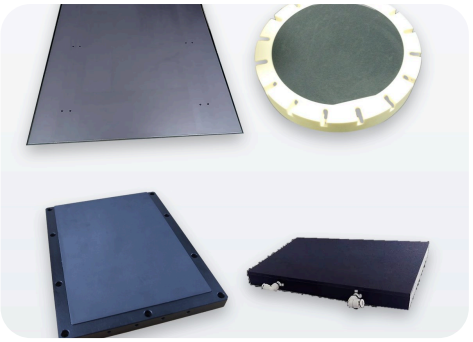
POROUS CERAMIC

多孔陶瓷真空吸盤

大尺寸真空吸盤・大型陶瓷吸盤・Porous Ceramic Vacuum Chuck

多孔陶瓷真空吸盤用陶瓷內部均勻的微小氣孔吸住整片工件，適合薄型、容易翹曲的晶圓、薄膜與玻璃基板。佐和科技可客製大尺寸陶瓷真空吸盤，作為 AOI 檢測、移載用的大尺寸真空吸附平台，取代傳統鋁製吸盤。



FEATURES

產品特點

平面精度 Flatness
平面度可達 <10～50 μm（視尺寸而定）。

多尺寸工件
工件覆蓋載台超過 30% 面積即可穩固吸附；可另外設計「隱形」或「展示」分區吸附。

薄片與工件變形 Pore size 2 μm
孔徑可小到 2 μm，避免吸附時工件凹陷變形，適用高精度要求的矽晶圓、薄膜、玻璃等工件。

靜電管理 Static dissipative
表面阻抗 10^6～10^9 Ω，屬靜電消散材質。

耐磨與再研磨
高溫燒結產物、陶瓷為惰性原料；表面損傷可再研磨去除，延長使用壽命。

潔淨與輕量
內部為均勻氣孔；陶瓷完全燒結，不發塵。

SPECIFICATION

產品規格

應用 Application	客製化設計（主要替換現有使用鋁製吸盤的使用者）
材質 Material	多孔陶瓷
孔徑 Pore size	2～100 μm（客製化）
孔隙率 Porosity	40～60%
平面度 Flatness	<10～50 μm（視尺寸而定）
尺寸 Dimension / Max. size	客製化設計；實績尺寸 10×10 mm～1,500×1,850 mm

表面阻抗 Surface resistance	10^6～10^9 Ω（靜電消散）
顏色 Color	黑 / 土黃 / 灰
分區吸附 Zoned suction	可設計「隱形」或「展示」分區吸附（提升吸附能力、增加可吸附工件尺寸的多樣性）
耐熱溫度 Max. operating temperature	≤ 90 °C
厚度 Thickness	依需求客製化

孔徑、孔隙率依用途搭配，實際規格以報價圖面為準。

APPLICATIONS

應用範圍

AOI 檢測
用於 AOI 檢測，透過陶瓷內部均勻氣孔吸住工件。

移載
用於工件移載，可吸附翹曲或鏤空工件。

研磨
用於研磨製程，以真空吸附工件。

切割
用於切割製程，以真空吸附工件。

使用者

設備商 | 面板廠 | 檢測段（OLED） | 光學鏡頭

客製化設計，主要替換現有使用鋁製吸盤的使用者。

解決破真空問題、降低工作物 particle 與 mura 問題、翹曲吸平、提升機台稼動率及優化自動化製程（針對薄型、柔性之工作物效果更為顯著）。

COMPARISON

和傳統金屬吸盤比

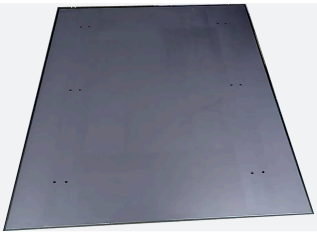
傳統吸盤只能吸附單一規格的工件；陶瓷真空吸盤可區域性吸附，有助於提升產線流暢度，也能避免傳統吸盤容易造成的刮傷與吸痕。

項目	多孔陶瓷真空吸盤	傳統金屬吸盤
功能性	任何部位都有**均等的吸附 / 懸浮力**，可吸附**任何形狀、尺寸**的工件。	只能吸附相對尺寸的工件，如吸附較小尺寸需封堵住未被覆蓋的孔。
對工作物影響	被吸附的工件即使是軟、薄的物體（薄膜），也**不會因吸力而發生物理形變**。	會因吸力的影響，把薄的工件吸凹甚至變形。
平面精度	研磨後可達 **<10 ~ 50 μm**（視尺寸而定）。	精度難以保障，且受環境溫度影響較大。
靜電問題	表面阻抗 **10^6 ~ 10^9 Ω（靜電消散）**，防止靜電荷累積導致產品異常。	靜電累積，造成工件損傷。
檢測對比	**黑色陶瓷面不掉色**，CCD 檢測對比穩定。	掉色影響檢測對比。
使用年限	陶瓷堅硬耐損耗，**表面損傷可研磨去除**，延長產品壽命。	翻修不易。

依 SAWA 產品簡介整理

PHOTOS

產品照片



大尺寸吸盤實績



多種尺寸與形狀

官網產品頁有介紹影片與可旋轉的 3D 剖視圖：www.sawa-corp.com/products/porous-ceramic-vacuum-chuck/

給我們尺寸與工件，我們回報價。

03-5501300
vic@sawa-corp.com