

3D自動對焦脈衝清洗準系統

3 D A U T O F O C U S L A S E R C L E A N E R

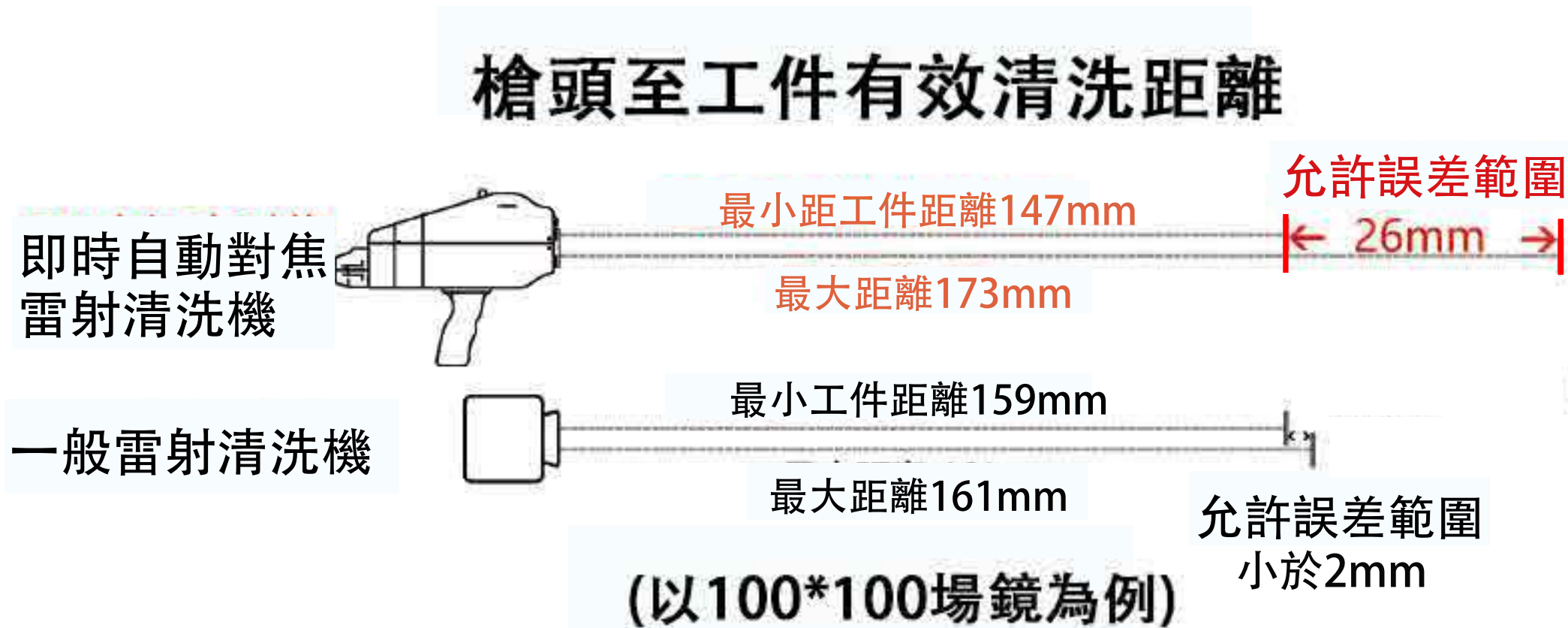
清洗準系統 + 雷射器 = 脈衝雷射清洗機



4大突破

01 更長的有效清洗時間

一般雷射清洗機焦距變化範圍小於2mm，在清洗過程中容易超出有效範圍導致無法出光，加長了清洗時間；但通過3D清洗槍頭可變焦距，配合自動對焦技術，在焦距範圍內都可進行有效清洗，能够保證整個清洗過程都能有效出光，有效清洗時間是普通雷射清洗的幾十倍！



02 操作更輕鬆

一般雷射清洗機需要時刻維持槍頭與清洗面距離不變，稍有偏差就無法有效清洗，操作十分費力但準操作系统通過自動對焦技術配合3D清洗槍頭，在偵測到工件位置後會自動調整焦距位置，即使手晃動距離改變也能有效清洗，使操作更輕鬆

03 除油除銹效率更高

普通雷射清洗機

光斑為 0.1mm^2 ●
單位時間可清洗面積為

即時自動對焦雷射清洗機

光斑可變大為 $0.3\sim 0.5\text{mm}^2$ ●
單位時間可清洗面積為

一般2D清洗光斑大小約在 0.1mm^2 ；3D自動變焦清洗時能够調整離焦量使光斑變大到 0.3mm^2 以上，在清洗時，實際的清洗面積是一般清洗機的幾十倍

04 清洗、打標、深雕一體



自動對焦雷射清洗準系統可支持打標、清洗雙模式轉換，可作為移動式深刻打標機使用；憑借3D槍頭可擴展“深雕”功能打標深度可達0.3mm以上。客戶可根據自己的需求一鍵切換，操作簡單；

雷射器款式選型

單模	200/300W	高斯光，熱效應低，適合一般清洗
單模+整形機構	200/300W	平頭光，不會損傷工件底材，更適合精密模具清洗
多模5mj	200/300W	熱效應高，對工件損傷小，適合模具清洗

3D自動對焦清洗槍頭



10mm通光孔徑，清洗速度可達10000mm/s

輔助對焦紅光，便於尋找焦距清洗

有效清洗焦距從2mm以內擴大至20-50mm

對焦更靈敏，掃描更快速

2D準系統槍頭選型		
水平出光，適用餘非標準工件或複雜工作環境清洗工作（如彎曲面，邊角，狹縫等）；可升級不傷基材，適用於精密模具清洗	垂直出光，小巧輕盈，適用於標準工件清洗 可升級不傷基材，適用於精密模具清洗	內設整形器材，改變光束模式，無損底材，適用於精密模具清洗可配合自動化清洗，掃描更快速

產品細節

PRODUCT DETAILS



- ① 槍頭固定支架
- ② 三色工作指示燈
- ③ 啟動開關
- ④ 安全急停開關



- ① 綠燈：工件距離在可變焦距內；
- ② 紅燈：雷射清洗中；



- ① 对焦红光指示，寻找焦距更简单；
- ② 自动变焦距离传感器；



- ① 藍燈：自動變焦開關；
- ② 紅燈：雷射安全鎖；



- ① 拉桿式設計，推行方便
- ② 使用直流电，無漏電危險；



- ① 觸控屏，畫面簡潔，操作簡單；
- ② 雙系統模式，一鍵切換；



- ① 支持打標、深雕；
- ② 深雕深度0.1-20mm



- ① 5m光纜，使用距離更長
- ② 光纜整理架，方便存放

樣品展示

THE SAMPLES SHOW



油污清洗



金屬表面油漆清洗



零部件除銹清洗



焊縫清洗



輪胎模具清洗



油垢清洗



金屬表面氧化清洗



軌道除銹清洗



螺桿清洗

規格參數

SPECIFICATION

自動變焦清洗準系統 規格參數	
扫描头	手持3D自動變焦槍頭；可更換手持2D槍頭
扫描速度	>8000mm/s
清洗范围	100*100mm（可變動）
2D/3D模式	切换2D提供輔助對焦紅光；切换3D提供自動對焦功能
自动焦距变动范围	27mm（可變動）
清洗路径	波型、標準型、亂綫、外部匯入路徑
清洗模式	除銹、除漆、除油、除污等四種清洗模式
光缆长度	5m
电源线长度	5m（可延長至10m）
电力需求	AC 110V~220V
功率消耗	<600W
冷却方式	風冷
外观尺寸	清洗頭：299*83*223mm
	機櫃：499*230*678.5mm
重量	清洗頭：1.9kg
	機櫃：36kg

机构图如下

