

扣件新品大道

整理 / 惠達編輯部

新一代 Power Pro® 扣件

這款來自 Hillman 集團的先進木工螺絲採用雙螺紋設計，安裝速度提升 30%，同時保持強大的固定力。Hillman 產品與工程副總裁 Tim Ferguson 強調，這款扣件具備自鑽尖端和優化的螺紋，無需預鑽孔，並能減少木材劈裂。螺絲還配備防滑星形驅動頭、內建沉頭刀片以確保表面整潔，以及抗裂旋轉軸身，提升耐用度。

Power Pro 扣件適用於甲板、底層地板、框架和籬笆等木工工程，提升施工速度與效率。Hillman 計劃於 2025 年第三季推出相關配件，包括磁性工具架和 TrapJaw® 彈簧袋，以及耐用的樑與托梁膠帶。



太陽能支架用的隱藏式扣件

Martin Roofing and Solar 公司獲得美國能源部太陽能技術辦公室頒發的獎金，成為美國製太陽能獎準決賽選手。該公司創新產品「太陽能支架用隱藏式扣件」專為瀝青瓦片和複合板岩屋頂設計，無需在屋頂外層鑽孔。

與傳統需穿透所有屋頂層的太陽能支架不同，該產品從釘條下方安裝，不需拆除瓦片。安裝時只需撬起瓦片密封條，安裝支架後再重新密封，將扣件隱藏於瓦片下方。此支架適用於既有屋頂改裝或屋頂翻新。

該產品採用美國製 5052 級鋁材製成，重量僅 0.6 磅。總監 Preston Nelson 強調此產品幾乎消除了漏水風險，提升安裝人員對屋頂太陽能系統的信心。

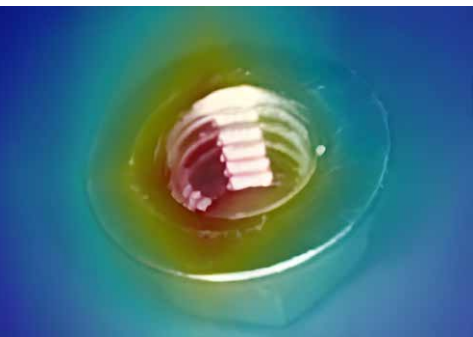
超低推力單軸自動螺絲鎖付機

日本日東精工公司發表全新「FEEDMAT® FM513 系列超低推力單軸自動鎖螺絲機」，針對汽車產業等對零件性能要求嚴苛的領域進行設計，能有效降低螺絲鎖付時的推力，減少螺絲及基板受損，提升產品品質。

新機型透過數位化推力控制技術，實現鎖付過程中推力的精細調節，避免過大壓力導致螺絲燒結或基板變形，同時提升鎖付速度，較傳統產品快 40%，大幅縮短生產週期。尤其適用於較深部位或特殊形狀零件的螺絲鎖付，兼顧「更細緻」與「更迅速」的需求。

日東精工強調，此產品整合了螺絲供給機、鎖付單元及控制器等全方位系統，並結合去年推出的高精度低扭力 NX 螺絲起子，打造業界少見的完整螺絲鎖付解決方案，為自動化生產線提供更高效且可靠的技術平台。





AI 檢測裝置 QV-7100AI

日本 K&K Engineering 公司的新型檢測裝置「QV-7100AI」透過 AI 判別良品與不良品，同時強化使用者操作體驗，目標減輕現場檢測業務的負擔。

QV 系列檢測裝置以「高品質視覺系統」為核心，針對不同檢測對象提供客製化機種，累積穩定實績。本次推出的「QV-7100AI」強調現場作業效率與使用者體驗，透過反覆研究將 AI 判別功能與直覺化操作介面結合，具體實現快速設定與精準檢測。此機型進一步擴充 QV 系列產品線，強化企業在自動化檢測領域的技術佈局。

4.8 張力控制螺栓

日本月盛工業開發的此產品標榜用肉眼即可辨識出緊固完成度並確保軸力穩定。經 M20 規格測試顯示，在 280Nm 緊固扭矩下，NAS 振動試驗 17 分鐘後，傳統六角 4.8 螺栓殘存軸力僅剩 180Nm（原扭矩的 64%），而此產品維持 260Nm（93%），軸力保持率提升 44%。該技術源自 2021 年 6 月獲日本經濟產業省補助的研發項目，並於 2022 年取得專利。透過專用扳手搭配冷鍛壓造技術，簡化施工流程同時保障扭矩精度，適用 M36 以下規格，為建築零件的防鬆需求提供創新解方。■

