

專輯

建築工程扣件廠商

文／惠達編輯部 整理

建築、工程用扣件必須背負著公共安全的重責大任，從工程開始前的鷹架搭建需要的高強度扣件，確保施工時的安全，到建築體本身的扣件產品，都可能需要適應潮濕、多地震、嚴寒或極端乾燥的環境。建築、工程扣件廠商也因應不斷進化的工程技術，升級產品設計及改良產品的荷重及拉力，追求更輕量化更便捷的扣件產品，這些高水準產品性能都需要經過嚴苛的檢測，需具有相當的技術才能夠製造出符合安全標準的扣件產品，這些產品常常需要具備抗斷性、抗滑性、抗變形、抗脫、抗銹等一般其他螺絲沒有的特性。

本次邀請到四家主力產品為建築、工程扣件的廠商，分別是久可、慶宇、實固、憲順。最常見的壁虎類產品在水泥等材質上的緊固效果相當優越，廣泛應用在建築物中的各個角落，各廠商也發展出自家特色，有些專精於壁虎螺帽的設計及製造、有些專精於車修類壁虎產品，另外更發展出世界級的鷹架系統，在不同的應用領域中相輔相成，期望能夠帶來更加安全的工程品質。



建築扣件領域鬼才 久可工業股份有限公司

文／惠達 張乃文

久可董事長黃邦卿被許多客戶稱為「鬼才」，他總是會有許多創新點子幫助客人改善產品、製程，了解客戶的需求之後，甚至替其開發新的產品來滿足客戶工程需求。久可總是對此樂此不疲，或許是這樣子的關係，客戶朋友們也很願意與久可交換產品創新上的思維。

建築扣件產品多元 專利設計性能優異

久可的Sissy Stud以專利三線牙設計著稱，該設計提供螺絲在鑽切水泥的同時，也產生與水泥緊密結合的力量，相較於其他知名廠牌更具極優異拉拔力與防震防鬆脫的能力表現。Sissy Stud螺絲壁虎使用電動工具的高扭力來安裝，能大幅提昇施工者效率。在比較總體建案成本的情況下，歐美等工資昂貴的地區，在早些年前已經積極推廣此類新型水泥壁虎，因此節省工人施工時間的效益遠大於傳統壁虎與新型壁虎的單價差。

在眾多壁虎產品中，你可以一眼就認出久可的Wuga空心牆壁虎，不僅是因為外型特殊，更是因為久可仍堅持使用傳統的「焊接式」空心牆壁虎，「原因無他，就是品質！」黃大澤先生說，「改良式的一體式沖床製程中，生產品質監控困難，且在製造原理上，以沖床彎曲成型的產品本身就有脆弱點，產品在實際安裝上也有失效的風險。久可的焊接式Wuga，因為堅持以較高成本焊接方式製作，不僅强度高、專利設計讓產品在安裝不會有失效風險，且安裝順暢度也比一體式更優異。」



與Hilti駐廠久可的兩位工程師聯合開發出來的專利產品—套管壁虎Sleeve anchor，在各種水泥狀態下皆可優異的拉拔表現，專利設計的巧思同時也讓施工者能夠連續安裝許多壁虎，更省力也省時。久可產品擁有高品質與更優異的效能，積極接觸並瞭解市場，黃大澤先生進一步表示：「我們的客戶很願意與我們討論各種新產品的開發與舊產品的改良，若有機會到展覽中，便可發現會有許多客人拿著圖紙來與我們討論。」

台灣首位獲得ETA Option 1 最高級認證

目前久可的扣件大多以銷售歐洲市場為大宗，約佔70%，其次美國地區約15%，而其他地區15%。久可認為，近年來東歐地區由於經濟快速成長，促使消費力也跟著提升，故消費者對扣件的需求亦有增加的傾向。

已經擁有ISO 9001、ETA-14/0374國際認證，且久可的Sissy Stud在2014年以首家台灣製造商身分取得ETA Option 1最高級認證後，目前隨著不同市場需求，今年也新增更多特殊頭形、尺寸，讓更多使用者可以體驗到久可優異的Sissy Stud產品。

聯絡人：黃美惠小姐
EMAIL：info@joker.com.tw

慶宇國際貿易有限公司

「持續研發高性能及新型建築工法錨栓。」

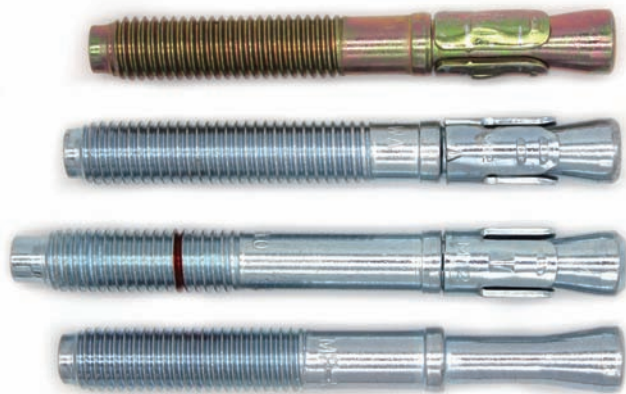
文/惠達 張乃文

慶宇國際在技術層面不斷突破，除配合客戶研發產品外，也自主研發空心牆錨栓，使用連續沖壓並經25道工序一體成形。2003年成為亞太首家量產冷鍛車修製造商，同時成立冷鍛加工中心研發車修錨栓多工位生產，並開始與歐美、俄羅斯等專業品牌合作代工車修錨栓、高端膨脹錨栓，發展出4模4沖及6模6沖冷鍛設計。其膨脹錨栓獲得B&Q (ScrewFix UK) 認證，風靡英國DIY市場；更協助法國客戶生產符合ETA的新產品，成功打入德國裝修市場，震撼全歐盟。



超高強度性能征服歐美市場

慶宇的高承載力重型錨栓M27M22 10.9級被歐洲高鐵相中成為最佳鐵道錨固配件；高性能車修錨栓也被新加坡金沙酒店建築工程選用，榮獲最佳供應商的表揚，這支高性能車修錨栓經過高防銹蝕表面處理後，在濱海地區受到高品質讚賞，它提供在有/無裂縫混凝土、室內外、強腐蝕性環境以及對防火、防震有特殊要求的錨固，可做特殊表面處理高防腐蝕並經批准的高品質產品，可配合生產M6x40~M24x300、1/4x1-3/4~1-1/4x12，可承製材料Steel / SS304 SS316，並應用於建築、橋梁工程。



建築工程類產品眾多且尺寸齊全，打入式金屬錨栓擁有高性能，以全金屬打造的錨栓，適合高性能混凝土，安裝施工簡易，提供M6x45~M20x200、1/4x1-3/4~3/4x8，承製材質Steel/ SS304 SS316。其他系列還有水泥錨栓、重型錨栓、電梯專用錨栓、化學螺絲、擴底重型錨專及預埋件等等皆各有優異特色。目前配合Stanley Black & Decker Inc. (Powers Fasteners)、Illinois Tool Works, Inc.等大廠生產，銷售世界各地。

溯源系統、全面品質管制為工程結構安全把關

慶宇張文彬總經理表示：「慶宇產品品質穩定可靠，贏得客戶長期OEM支持。性價比高、高性能錨固產品及專業研發團隊，提供不同功能的最佳錨固方案以及最優質適當的安裝承載能力，這意味著頂級的安全性。」每批產品生產過程嚴格遵照ICCES、ETA產品品質追溯管理系統，並執行全面品質管制(TQM)，每年投保AIG產品責任險，理賠限額美金100萬。

與時俱進 鑽研建築扣件領域

慶宇國際貿易看準國際貿易市場日益專業化和貿易規範認證的要求，在中國寧波設立高端膨脹錨栓生產基地，月產量15,000,000 Pcs 各類型機械錨栓，為客戶供應穩定且長期的高品質產品，以工匠精神永續發展建築錨栓，以技術工藝與客戶建立長期合作伙伴關係。上至大型建築錨栓下至DIY用建築扣件，面對建築工程日益發展多元化及新施工法，建築五金設計生產面臨更大挑戰更多需求，持續配合顧客需求研發供應高階錨栓是慶宇身為專業代工廠持續努力的目標。

聯絡人：張文彬總經理

Email: jeffrey@king-century.net

壁虎螺帽製造專家

憲順工業有限公司

文／惠達 張乃文

開業46年的憲順工業，最初從腳踏車螺帽開始起家。除了最初的商品外，也致力於開發各種特殊螺帽。因不只生產單一產品，才能不受市場淘汰，繼續穩健經營。目前的主力商品—壁虎螺帽，更早在20年前就開發出並持續量產。壁虎螺帽是壁虎關鍵的零件，製作壁虎螺帽需要一定的成型技術才能產出並符合品質要求，憲順工業有著成熟的製造技術，並在生產過程臻求完美，憑藉著優良的產品品質，讓外銷歐洲建築扣件大廠的壁虎獲得ETA認證。

一體成型優勢 價格更具競爭力

螺帽種類相當多樣，而壁虎螺帽的製程比一般螺帽需要更多技術。憲順是在一次因緣際會下，開始開發製造壁虎螺帽。與一般的六角螺帽相比，壁虎螺帽壁厚比一般六角螺帽相對的薄上許多，若技術不夠，很容易在製作時造成壁面破裂而失敗。一開始面臨到這個狀況時，憲順董事長蔡憲仁先生並沒有輕易放棄，本著累積多年的技術，努力不懈地解決問題，終於突破困難點，開發出能以螺帽成型機打出一體成型的壁虎螺帽。這樣一來省去了車修加工，其價格比起車修壁虎螺帽更具競爭力，除了成功幫助客戶省下成本，更創造憲順另一新的里程碑。

目前除了一般最普及的花紋壁虎螺帽，憲順也能因應五花八門的客製化設計，像是二缺/三缺壁虎螺帽，這些看似需要二次加工的螺帽，憲順靠著成熟的技術與解決問題的恆心，製造出只需一體成型，省去二次加工需要花費的時間與製作成本，不僅大幅縮短了交期，也減少往返加工廠時的耗損，這樣的技術不只讓憲順的壁虎螺帽在使用上更加堅固，



更是讓價格具備競爭力。不僅僅只是螺帽壁虎，就目前市場趨勢，業務經理蔡姿鳳表示：「現在的產品越來越多元，我們也盡全力配合客製需求，且在技術與品質上不斷升級。」

國際品質認證 高度客製化服務

憲順公司目前擁有ISO 9001:2015認證，客製化產品能依照客戶所需不同強度及特殊尺寸配合生產。材質方面依需求有提供碳鋼、不銹鋼、合金鋼、銅、鋁等多元材質，並可配合承製不同的表面處理。強調與客戶彼此間是「合作關係」的憲順，利用本身的技術協助客戶設計客製化螺帽，還能以累積的經驗發現並協助處理顧客的設計漏洞，提供的建議及改善計畫，皆獲得客戶良好回響。

憲順的產品主要應用於建築、汽車、公共建設、工具和機械產業，相當多元。目前主要的客戶以西歐市場為主。產品深受客戶的信賴，有的更是建立了長達數十年的合作的關係。業務經理蔡姿鳳表示：「我們與客戶的關係其實更像合作夥伴！」。1,200坪的廠房，環境明亮，涼爽通風，廠內不斷增加與更新軟硬體設備，工作現場安排井然有序，嚴守生產流程，大幅度提高生產效率。

為了讓產品品質更上一層樓，憲順採用光學篩選機作100%全面檢測，也就是說每顆螺帽在出廠前都需經過光學檢測篩選，成功地降低了不良率。經過光學篩選後的螺帽要再經過第二次人工篩選，出廠前雙重把關，這樣繁複的過程是憲順對品質的自我要求，也是對客戶的交代。

聯絡人：業務經理 蔡姿鳳

EAMIL：hs007@ms17.hinet.net

國家級重大工程指定品牌

實固股份有限公司

文／惠達 張乃文

所有重大工程中，都少不了鷹架的搭建。實固從德國引進圓盤系統，並且改良進化適應台灣地震帶的環境，發展出更堅實強固的鷹架系統。因現場施工要求的是快速、省力的緊固方式所以實固採用「斜楔」（插銷）來達到緊固效果，也為了方便不同的施工單位組裝，設計了防呆裝置，這些裝置受到使用者的喜愛，主要原因是因為鷹架品質好、組裝快速方便，安全性更較傳統鷹架提升不少。

鑄造扣件廠轉型台灣鷹架冠軍

鷹架組裝快速、方便，安全的關鍵在鑄造扣件，要使其有高強度的荷重，製程中的魔鬼細節就擔任非常重要角色。以鷹架用扣件起家的實固，在台灣的總公司與中國的鑄造廠，聘用多位高學歷的土木、結構工程以及金屬、機械專業人才，以力學、金工理論提升產品品質與應用技術，把公司的營業目標從產品銷售進階到租賃、施工發揮產品的效能，也就是說包含技術指導及整體服務。於是實固在短時間內由零件供應商，進階到高級鷹架系統設計、製造廠商，並發展成目前的全方位鷹架、模板解決方案專業公司，並已搶得先機，在泰國、印尼擁有業績開始起飛的兩間分公司。

台灣國內重大工程到處都有實固產品的蹤跡，從高速公路、高鐵、南北捷運到六輕、大巨蛋等雄偉複雜的工地；工程以外如五月天的演唱會和李安來台灣所拍的少年電影時的場景，都指定要用實固的鷹架系統。外銷也遍及世界各地，泰國、馬來西亞、杜拜、歐洲、美國、南美等六十餘國，都有實固的鷹架與產品系統。不僅是因為實固產品與系統已經是品質與安全保證的代名詞，更因為實固鍥而不捨的想方法提高客戶使用上的效率與方便性，減少他們工作時消耗的時間及人力成本。



節省90%人力 高效率獲獎表揚

施董事長以他多年與工程公司工地現場互動的實際經驗，將實固產品的優勢以效率和機械化的方式呈現，從只出租鷹架進入到連工帶料承攬，B2B進階到B2C的一次到位服務客戶，如他的補充：「像是機場捷運，從原本人力需求約70名工人，因為我們機械化和效率化，只以7個技術人員配合施工機具，在短短的30個月完成300跨橋梁，全長10.2公里，並且如期、如質，無工安事件完成。」也因為這樣的績效，讓實固獲得高鐵路捷工處的獎狀褒揚，成為台灣唯一獲得此殊榮的專業鷹架廠。



安全性百分百 產品還附保證書

自許跟上國際化腳步的實固，在國際認證方面除獲得ISO9001之外，是國內第一家也是目前唯一一家通過歐盟EN12810-1鷹架標準認證的公司，更進一步獲得美國ANSI-10.8鷹架標準認證。不僅如此，日前更通過了澳洲認證，並將產品線延伸至整套系統模板，近期提供特殊模板、鷹架整體解決方案，協助建造后里花博聯外道路，準時完工。

營造業造成傷亡的原因中，人員墜落或鷹架倒塌、模板崩壞都是主因。施董事長為了公共安全想方設法將鷹架及模板安全性提升。他表示：「我們的產品組裝以機械和特殊工具，配合自創的模組式組裝、移動、定位、拆卸方法，以最少的人力和最有效率運用，讓施工更加安全，因為我們重視人員安全，珍惜每個人的生命。」「我們也相當重視環境保護，產品全部以熱浸鍍鋅方式處理，耐用年限超過十年，提高產品的重覆使用性及耐久性，讓實固產品更加環保。」，的確這是一個成功，並善盡社會責任的企業。

聯絡人：林庭安小姐

EMAIL: Alicia@sucoot.com