

聖喬改良式無內胎魚眼

文◎張晉銘

聖喬金屬從事專業沖壓鍛造加工與機械組立，多年以來已經累積優異的加工技術與生產經驗，總經理蔡明輝指出，有感於無內胎輪組的產製過程較為複雜，連帶使得成本偏高，無法讓消費者輕易享受無內胎的優點，因此聖喬透過豐富經驗與優異技術推出「改良式無內胎魚眼」。

改良式無內胎魚眼

聖喬金屬總經理蔡明輝介紹道，改良式無內胎魚眼採用 SUS304 不鏽鋼材，外觀看似雙層設計，卻是採用一體成型製成，因此具備非常理想的剛性；為了讓輪圈無須產生鏤空孔，魚眼尾端在組裝時將自動擴張，除了減少人力耗費與增加生產效率，輪組更直接「升等」為 Tubeless 和 Tubeless Ready 等規格，且可適用鋁合金與碳纖維輪圈。

改良式無內胎魚眼還有另一項絕活，可以擴大幅條的編織角度，上下左右最大可至 30 度，鋁頭和幅條之間不會產生剪力點，一來增加強度與剛性，力量傳導更直接，二來也能減少幅條發生斷裂的機率；此外，有別於傳統魚眼的受力點，該款魚眼能夠接觸鋁頭的最大外徑區，讓幅條充分扮演花鼓與輪圈之間的完美角色。還有最後一項特色，假若幅條發生故障或斷裂，透過專用拆卸組裝工

具即可直接拆卸魚眼，且輪胎無須拆下，相當便利。

現階段改良式無內胎魚眼可運用在補修與 OE 市場，聖喬能夠分別提供手工組裝技術與自動化組裝機械設備，組輪只需要在既有的生產線中新增一個工作站，可融入原生產線，製造無內胎輪組即可輕鬆達陣。

全地型輪組測試機

好事總會成雙！蔡總經理指出，當初在研發設計新款魚眼時，特別製作一台全地型輪組測試機，可適用各種尺寸的輪組，透過不斷地測試做為改善方針，它除了可以內建 EN 測試條件，也可以自行設定各種測試模式，舉凡模擬水平移動、偏擺、跳動、撞擊、煞車、平地和溼地等各種測試條件，總計提供至少 400 種模擬路況，測試結束後可以輸出測試報告，讓業者很有效率地鎖定精益求精的目標。



▲改良式無內胎魚眼採用 SUS304 不鏽鋼材，採用一體成型製成。



▲改良式無內胎魚眼可以擴大幅條的編織角度，提升輪組整體剛性，更讓輪組輕鬆變為 Tubeless 的規格。



▲全地型輪組測試機可適用各種尺寸的輪組，提供至少 400 種模擬路況。