

扣件博士專欄： 關於電動車用扣件

文/Laurence Claus

問1

電動車用扣件和內燃車用扣件是不同的嗎？

答1：這算對，也算不對。不對的地方在於電動車和內燃式車有許多屬性與系統是共通的。例如它們的內裝、傳統的剎車系統、轉向系統、暖通空調、座位懸吊系統等等都蠻類似，所以它們的系統會使用類似或甚至相同的扣件。反之，對的地方在於電動車擁有內燃式車所沒有的系統，這類系統可能包含的扣件種類和用量則會與內燃式車不同。

問2

扣件企業如何應對車體的輕量化？

汽車業目前最追求的是輕量化。這對新創電動車公司來說特別有興趣，因為它們正試著在市場中取得優勢並最大化自家車款的操作範圍。輕量化汽車能夠幫助實現這些目的。扣件製造商透過兩種方式來應對顧客需求，一是直接的輕量化，例如採用鋁材來生產零件，二是提供新的創新方案讓顧客能將自己的產品輕量化。

問2-1

目前車體輕量化科技的創新有哪些？

答2-1：電動車和內燃式車有關輕量化車體科技的創新發展還在規劃中。某些新車款是全鋁製，但新車款的設計大多是採混合式結構，換句話說就是結合不同材料，包括低碳鋼、超高強度鋼材、鋁、鎂、碳纖維。尤其許多新設計會加入高強度和超高強度的鋼材。這一點特別有吸引力，因為這些材料會增加強度與性能，並縮短量規量測到的零件厚度(進而促成大幅的減重)。但這些材料也有其問題，因為它們可提供的有效接合方式很少。在這項創新領域中領銜的廠商是德國EJOT公司，它推出用來單側結合鋁材的FDS®螺絲，以及接合鋁材和超高強度鋼材的EJOWELD®扣件。

問3

電動車產量的增加會對扣件產業帶來什麼改變？

答3：電動車有許多系統和零配件是和內燃式車相同的，但可能有某些系統會不同。舉例來說，內燃式車是靠引擎驅動，電動車是使用電池和發電機。拿掉某些零件和系統就代表內燃式系統特有的扣件也會被拿掉，因此這類扣件的數量就會降低。另一方面，電動車的系統，例如電池，對扣件的需求量更高，這讓扣件廠商有機會供應給使用此系統顧客。



問4

有沒有用於電動車扣件的特殊設計？

答4：當然會有些零件專屬於電動車，但數量最多的會是那些多用途且適用於電動車系統中的扣件，因為這種扣件不同於其他的扣件設計，可以提供某種應用優勢。

問6

可否說明為何錫鋅電鍍會引起電動車應用領域的興趣？

答6：錫鋅電鍍的特色是可以被型鍛和壓縮而不龜裂。這一點在電接方面特別有優勢。

問5

用於電動車的扣件是否須具備任何程序或特點？

答5：某些電動車系統中的扣件可能會有一些特點，包括採用錫鋅電鍍、頭下的鋸齒結構等等來提供電動車系統專門所需的電觸優勢。

問7

電動車會如何改變車輛系統的面貌？

答7：先前提過電動車和內燃式車有很多系統是共通的，但電動車也會有一些獨有的系統。其中又以電力系統和電力分配系統最為主要，包括電池組和相關配件。但還有其他獨特配件，包括再生煞車和發電機系統等等。

2019 阿根廷 扣件產業 分析

文/Behrooz Lotfian

阿根廷製造業

擁有大約4,700億美元的國民生產毛額，阿根廷是拉丁美洲最大的經濟體之一。工業佔其國民生產毛額的28.6%，這代表阿根廷的國民生產毛額有1,344億美元的部分是從工業所產生。製造業佔工業的6%比例，這代表阿根廷透過製造活動創造了約80億美元的國民生產毛額。

阿根廷的製造總額從2019年第二季的17.7億美元增加至2019第三季的17.9億美元。阿根廷從製造活動產生的國民生產毛額估計在2019年最後一季會達到15.6億美元。我們預估阿根廷從製造業活動產生的國民生產毛額在2020年各季度約落在17.6億美元。

長期來看，根據Trading Economics的計量經濟模組顯示，阿根廷從製造業產生的國民生產毛額預計在2021各季會達到約17.9億美元以及在2022各季會達到18.2億美元。阿根廷製造業至2022年前將會成長1.7%。

扣件產業

2019年阿根廷出口的扣件總值達到720萬美元。

- 同期全球出口的扣件總值約為420億美元，這代表阿根廷在全球扣件出口貿易中所佔的比例約為0.02%。
- 同期南美洲出口的扣件總值約為1.9億美元，這意味阿根廷在南美洲扣件出口的佔比約為3.8%。

在進口部分，2019年阿根廷進口的扣件總值約為1.8億美元。

- 全球進口的扣件總值約為450億美元，這意味阿根廷在全球扣件進口中約佔0.4%。
- 南美的扣件進口約為9.2億美元，這意味阿根廷在南美扣件進口的佔比約為19.6%。

根據統計數據，生產輸出至阿根廷的扣件是增加的。在731815這個類別，從2018年五月累計至2019年四月在重量上共增加48%。（註：超過60%阿根廷進口的扣件都屬此類別）。

