

綠色材料鎂合金需求或將放量

2017 年 03 月 20 日

來源： 中國有色網

我國是世界上鎂資源最為豐富的國家之一，也是全球原鎂的最主要供應國。與其他合金相比，鎂合金性能優良，在金屬結構材料中品質最輕，密度為鋁的 $\frac{2}{3}$ ，不到鋼的 $\frac{1}{4}$ ，集高減震性、高熱傳導性、高剛性、高抗彎曲性於一身，可延長壓鑄件的使用壽命，被譽為“21 世紀最具開發和應用潛力的綠色工程材料”。

摩拜單車第一代經典款和第三代升級版都使用了壓鑄鎂合金整體輪轂，在市場中具有極高的辨識度，部分共用單車受其影響也採用鎂合金一體輪。摩拜單車目前主要市場定位在北上廣一線城市，而二、三城市使用者規模龐大，市場有待更深一步挖掘，摩拜不懼與其他共用單車競爭。據協力廠商機構測算，預計 2017 年年底共用單車使用者規模將達 5000 萬，同比增長逾 160%。

統計顯示，目前全國共用單車行業累計投放數量近 200 萬輛，其中鎂合金輪轂滲透率近 30%。預計未來北上廣深地區共用單車需求量將分別達到 60、60、35、35 萬輛，二線城市約 400 萬輛，三、四線城市約 2500 萬輛，且由於是公共使用，共用單車一般三年即達到使用極限，按照一輛自行車鎂合金雙輪轂的重量為 2-3kg 的標準，預計到 2020 年共用單車輪轂對鎂合金的需求量有望超過 7 萬噸。而與此同時，2015 年我國鎂合金產量不足 25 萬噸，共用單車的高速擴張有望為鎂合金的應用帶來十分可觀的增長。

此外，據西安交通大學官方微博報導，世界最輕金屬結構材料在西安交通大學誕生！這種金屬名字是：新型鎂鋰合金。具備了低密度、高比剛度、高比強度的優異力學性能和減震、消噪的高阻尼性能，以及抗輻射、抗電磁干擾性能，代表了鎂合金發展的技術前沿，被稱為未來最為“綠色環保”的革命性材料。

無以倫比的優勢使鎂鋰合金在航空航太、兵器軍工、電子產品、石油化工、機械儀錶、醫療器械、戶外器材等軍工及民用領域都具有廣泛用途。該材料已應用于我國成功發射的首顆全球二氧化碳監測科學實驗衛星中的高解析度微納衛星上，大幅減輕了衛星重量，顯著提高有效載荷，降低了發射成本。