

用鎂合金為製造業減重

發佈日期：2015-06-18

“這是鎂合金造手機殼，能防輻射；這個是汽車用鎂合金零部件，已在數百萬輛汽車上得到成功應用；那個是中心開發的世界上最大規格的鎂型材，正開始在軌道交通上推廣應用……”在重慶市科學技術研究院新材料中心，重科院院長、國家鎂合金材料工程技術研究中心主任、全國鎂合金及應用專業委員會主任潘復生教授自豪地向記者介紹他的鎂合金王國。

潘復生，中國千億鎂產業的開拓者之一。在他的推動下，鎂合金新材料開始大規模地應用于重慶的製造業，正著力提升重慶乃至中國在汽車等工業製造領域的國際競爭力。

鎂合金是製造工業中可使用的最輕金屬結構材料之一，其性能特點決定了眾多的應用優勢：一是減輕資源壓力，鎂合金產品的應用可以緩解鐵礦和鋁礦資源短缺的壓力；二是減輕能源和環境壓力，以汽車為例，鎂合金大規模應用可降低 10%—15%的油耗和排放；三是鎂合金產品減震性能優越；四是鎂合金能源特性好，在某種程度上可以說有鎂就有電；五是鎂合金產品可遮罩電子輻射，可廣泛用於手機和電腦外殼……中國有豐富的鎂資源（占世界 70%以上）和巨大的應用市場，為製造業減重的同時必將提升中國製造業的競爭力。

在“為製造業減重”的驅動下，2009 年，重慶市科學技術研究院在國家鎂合金工程中心主任潘復生教授的帶領下，著手組建重慶新材料研究中心和重慶鎂應用技術研究院，先後建成世界首個鎂合金軋製中試平臺和鎂合金衝壓成形平臺，建成了國內外有重要影響的鎂合金國家產業化基地，形成了以潘復生教授、蔣顯全教授、蔣斌教授、曹建勇高級工程師等專家為核心的世界級鎂合金研究開發團隊。迄今為止，重慶新材料中心和國家鎂合金工程中心聯合相關單位已經開發出一系列汽車用鎂合金新材料、新技術、新產品，其中 20 餘種汽車用鎂合金零部件已經成功進入眾多知名品牌汽車配套體系。中心還制定多項汽車用鎂合金材料及規模化加工的國家和行業標準，建立了全球首個專業的鎂合金材料與零部件的資料庫。

憑著對鎂合金的執著耕耘和不懈攻關，重慶新材料研究中心歷年來收穫了一大批具有國內國際影響的重要成果。中心成員獲得國家科技進步二等獎 2 項、省部級技術發明一等獎 2 項，申請國家發明專利 100 余項，在 SCI、EI 刊物上公開發表相關學術論文 300 餘篇。2015 年，中心獲得“全國專業技術人才先進集體”稱號。在中心團隊的推動下，鎂合金新材料正著力提升重慶市兩江新區乃至重慶在汽車等工業製造領域的國際競爭力，重慶新材料研究中心正沿著產業化的道路，朝著讓世界更“鎂”的目標不斷探索奮進！

（責任編輯 李小溪）