中國原鎂生產消耗均世界第一 輕量化推動鎂合金發展

發布日期: 2014年08月08日16:53 採編:www.cnfeol.com

據外媒報導,companies and markets 近日出具了一份中國鎂及鎂合金市場調查報告。報告中資料顯示,2013年中國無論是原鎂的生產還是消費,均居世界第一。

報告中透露,在 2013 年,中國一共生產了 76.9 萬噸原鎂,占全球生產的 88.5%。與此同時,中國消耗了 35.1 萬噸原鎂,占全球消耗的 41.4%。中國還是原鎂的主要出口國。 2013 年,中國出口原鎂 21.2 萬噸,同比增長 21.5%。據介紹,鎂出口的巨幅增長主要原因是中國自 2013 年 1 月 1 日起取消了自 2008年開徵的鎂金屬及合金 10%出口關稅。

鎂及其鎂合金是迄今在工業中應用的最輕的金屬結構材料。鎂的比重大約是鋁的 2/3,鐵的 1/4。目前,鎂的製備方法主要有兩種方式:一種是將尖晶石、海水等含氯化鎂的溶液製成氯化鎂熔體,然後電解得到鎂,這種方法稱為電解法;另一種是用矽鐵對從碳酸鹽礦石中經煆燒產生氧化鎂進行熱還原,這種方法稱為熱還原法。

以鎂為基加入其他元素組成的鎂合金密度小、比強度高、導電導熱性能良好、工藝性能良好等優點在機械製造、電子工業、航太航空、軍工裝備領域獲得了較好的應用。尤其是近年來汽車業和 3C 電子產業的輕量化,鎂合金因其質輕高強獲得了發展機會。有資料顯示,中國所消耗的原鎂 60%以上用來製備鎂合金,而且隨著輕量化的推動,未來這個數字將繼續增大。

當然,目前國內的鎂合金的生產技術還不成熟和完善,對鎂合金的研究和應用也較為薄弱,使得我國的鎂及鎂合金行業的國際競爭力不強,處在資源出口型工業階段。