

【鎂新聞】輕量級高強度鎂合金材料 有望用於螺絲製造

2016-09-09

陝鎂電商

日本豐橋技科大學教授開發出價格較便宜的高強度鎂合金，有望用於製造螺絲。

鎂合金備受次世代輕量結構材料應用的青睞。豐橋技科大學教授團開發出的新技術可強化鎂合金的強度，不須摻入釷這種高價稀土金屬也能保有強度，價格卻只有 5 分之 1，可望用於小型無人機，汽車、螺絲、手機。

教授團的作法是將市面上的鎂合金棒材放入模具，然後進行壓造加工。如此，超微細的針狀組織就會疊加，增加強度。在試作當中採用的拉伸強度最高達到每平方毫米約 50 公斤。強度比摻雜稀土金屬的合金高出了 20%。

該大學近期將與川本重工公司合作出貨直徑 2 公分的棒材，此外也預定開發直徑 5 公分的棒材。價格為每公斤 5 萬日幣左右，只有摻雜稀土金屬的合金的 5 分之 1，未來的價格目標是達到 10 分之 1。