

LZ90鎂合金之成形性及變形行為

林家宇, 周耿中, 吳泓瑜, 邱垂泓

機械工程學系

工學院

ncuwu@chu.edu.tw

摘要

本篇主要在不同溫度下對0.6 mm 厚的LZ90 鎂板進行單軸向拉伸及沖壓試驗，以探討溫度及異向性對成形性的影響。由拉伸試驗結果決定之成形參數包括平均塑性應變比質、平面異向性及加工硬化指數。本研究以實驗方式評估不同溫度下的成形極限圖。實驗結果顯示，在所

有測試溫度下，機械性質都呈現異向性的行為。本文也建立了拉伸性質及成形參數與成形極限圖之間的關連性。

關鍵字：Magnesium-lithium alloy, Forming parameter, Forming limit diagram, Anisotropy.