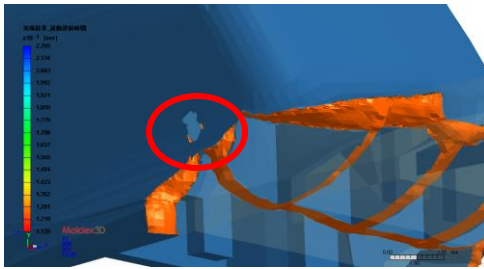


透過模流分析協助進行開模的設計評估、模具檢討及品質掌握

評估流程:

依照客戶產品的需求，使用模流分析進行可視化分析，預估產品可能產生的潛在問題:

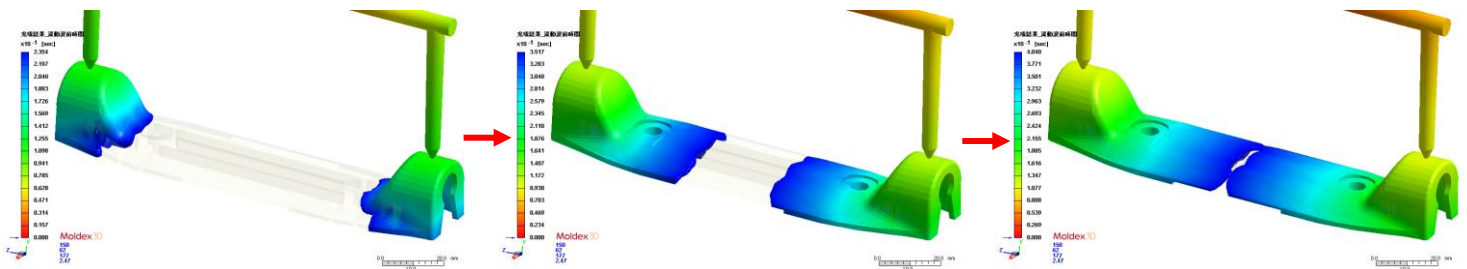


圖一 包風狀況

(案例一) 產品名稱: 底座 材料: PP

- 由於肉厚設計因素，而造成有非常明顯且嚴重的遲滯現象，且由於此遲滯現象進而造成產品可能發生包風及縫合線等外觀問題(圖一)

- 透過模流分析模擬塑料在模腔內流動的情況(圖二)，可由此判斷融膠流動過程中，塑料是否會因為厚度以及產品結構上設計之緣故，而造成問題。



圖二 充填過程模擬結果



圖三 體積收縮率分布

塑料由液態轉化為固態的過程中，因形態改變所造成體積變化，會因產品厚薄以及壓力分布等原因而有不均勻分布狀況產生，透過模流分析，可了解產品不均勻收縮情況(圖三)

- 由冷卻分析中可發現，由於產品外觀及內部肋條設計厚薄比差異較大，產品內部有明顯的積熱問題(圖四)



圖四 積熱位置

圖五 變形結果(在此變形中已將變形量放大 5 倍，使其較易於判讀)

- 依照現階段預估的條件下，產品的變形趨勢預估(如圖五)，可依據此結果做為預補正之參考條件

依照以上分析流程，我們提供模流分析協助客戶在開模時，可預估產品可能遇到之問題，如包風、遲滯、充填壓力過大、變形量過大等問題，使產品設計者在事前即可找出產品設計以及材料選定等最佳的關係結果，使試模以及修模次數減至最少，確切的掌握開發時程，確保產品品質及交貨日期。