

摘要

以傳統的田口方法處理單一品質特性的問題常有良好的結果，然而，在實務上許多製程所涉及的問題則大多是屬於多重品質特性。當一般企業遇到有衝突之多重品質特性問題時，判斷的基準較無一定的方式及標準，若只考慮單一品質特性，而忽略了其他品質特性的影響，可能會造成損失的產生。

多重品質特性的研究當中，權重的決定是一項重要的議題。因此，本研究基於田口方法結合 BWM 及 VIKOR，提出一個多目標的優化決策。首先，根據田口方法取得實驗數據；透過 BWM 降低專家評估所需的時間以及複雜性，取得更為準確的權重；再利用 VIKOR 之綜合指標進行排序，並且根據回應表確認最佳參數組合，建構一多目標之運算方式。最後透過與相關研究進行優劣比較，證明所提出之方法確實能夠有效改善超大型積體電路製造複晶矽沉積過程。

關鍵字：多重品質特性、田口方法、BWM、VIKOR