

다구찌 방법을 이용한 제품의 로버스트 설계

전 태 준 · 홍 남 표

전남대학교 산업공학과

다구찌에 의해 考案된 로버스트 설계는 消費者의 요구품질에 맞는 제품을 短時間에 最小 費用으로 開發할 수 있는 방법이다. 이는 雜音因子에 敏感하지 않는 제품 開發과 工程 設計를 위해 S/N 比率와 直交 配列을 사용한다.

본 論文은 다구찌 方法을 利用한 로버스트 設計의 事例 研究이며, 國內 R 社의 제품 開發에 適用하였다. 새로 開發된 M형 電池는 既存에 開發된 電池에 비해 性能面에서, 持續時間이 1 時間 以上 향상되었으며, 作動 電壓이 0.1 Volt 以上 향상되었다. 또한, 作業 時間과 製造 原價가 節減되고, 開發 기간과 開發 費用이 상당히 減少 되었다.

본 事例 研究의 節次는 國內 여러 分野의 產業에 있어서 다구찌 方法의 適用 可能性을 제시 했다는데 그 의의를 갖는다.