

Peningkatan keberhasilan proses Lini produksi dengan metode Axiomatic Design, Six Sigma, TRIZ, dan DOE. : studi kasus perancangan ulang JIG & Fixture dan proses Cam Boring dalam pembuatan Cylinder Head sepeda motor merek "X" = Process productivity increase of production Line use Axiomatic Design, Six Sigma, TRIZ, and DOE methods ; case study redesign Jig & Fixture and Cam Boring process in cylinder head manufacturing for motorcycle "X"

Marjanu Priambodo, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20314753&lokasi=lokal>

Abstrak

Tesis ini mendiskusikan sinergi six sigma, axiomatic design (AD), TRIZ, dan DOE untuk perbaikan desain sistem manufaktur. Six sigma-axiomatic design- TRIZ digunakan untuk mendesain sistem. DOE digunakan untuk optimasi parameter desain. AD digunakan untuk men dekomposisi masalah dan TRIZ untuk menemukan solusinya. TRIZ digunakan untuk membangkitkan solusi dan men decouple matrik desain dalam kerangka AD. Sinergi six sigma-AD-TRIZDOE digunakan untuk menyelesaikan studi kasus perbaikan tingkat keberhasilan proses (TKP) cam boring di lini cylinder head machining untuk sepeda motor 110 cc. Hasilnya TKP proses camboring meningkat dari 95,5 menjadi 97,5% dan TKP lini cylinder head machining meningkat dari 93,6% menjadi 95,8.

.....This paper discuss about sinergetic use of six sigma - axiomatic design (AD) - TRIZ - DOE for manufacturing system design improvement. Six sigma axiomatic design - TRIZ used in system design phase. DOE used in design parameter optimization phase. AD powerfull in problem decomposition and TRIZ for problem solution. TRIZ used for generate solution and decoupled design matrix in AD framework. Sinergetic use of six sigma - axiomatic design (AD) - TRIZ - DOE aplicated for case study increase of of camboring process productivity in cylinder head machining production line for 110 cc motor cycle. Final result camboring process productivity increase from 95,5% to 97,5% and productivity of cylinder head machining production line increase from 93,6 % to 95,8.