

Metode taguchi untuk karakteristik mutu dinamik

Ismiyuni, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20180868&lokasi=lokal>

Abstrak

Untuk dapat bersaing dalam dunia perdagangan, perusahaan harus menemukan cara untuk meminimalkan biaya produksi tanpa harus mengurangi kualitas produk atau sesuai dengan target yang diinginkan. Salah satu cara mewujudkannya adalah dengan melakukan optimisasi menggunakan metode Taguchi. Metode ini menggunakan rancangan percobaan orthogonal array dan signal-to-noise (S/N) ratio. Berdasarkan banyaknya nilai target, metode Taguchi diklasifikasikan menjadi statik dan dinamik. Statik mempunyai satu nilai target yang tetap sedangkan dinamik mempunyai lebih dari satu nilai target sesuai dengan input yang diberikan.

Skripsi ini membahas metode Taguchi untuk kasus dinamik. Pada kasus dinamik respon dipengaruhi oleh faktor sinyal (input), faktor kontrol dan faktor noise. Untuk penyelesaian kasus dinamik diperlukan 2-tahap optimisasi (twostep optimization) yaitu tahap reduksi variansi dan tahap penyesuaian slope respon ke slope target sehingga akhirnya diperoleh kombinasi level dari faktor kontrol yang mengoptimumkan respon. Contoh penerapan dari metode ini berupa sirkit elektronik pengukur resistansi.