

Desain setting parameter Taguchi untuk optimasi ketebalan lapisan dalam proses laminasi dengan model artificial neural network pada industri pembuatan kemasan produk = Taguchi experimental design of parameter setting for thickness optimization of laminates with artificial neural network models in the packaging industry

Ahmad Barlianta, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20250033&lokasi=lokal>

Abstrak

Penelitian ini menjelaskan bagaimana optimasi dari setiap kombinasi faktor dalam proses laminasi dapat dicapai dengan menggunakan metode Taguchi yang ditopang oleh model simulasi neural network. Model yang dibangun dari neural network memudahkan pencarian data eksperimen tanpa melakukan eksperimen tersebut secara aktual. Penulis juga menghitung berapa biaya kualitas dari proses tersebut pada keadaan awal dan keadaan sesudah dilakukan pendekatan optimasi dengan dua metode di atas.

Dengan analisa yang didasari kedua metode tadi, maka dapat dianalisa seberapa besar nilai Taguchi Expected Loss dari proses tersebut. Penulis menghitung biaya produksi ini dengan menggunakan pendekatan Taguchi Loss Function sebagai basis kriteria biaya kualitas.

.....This study describes how the optimization of each combination in the process of lamination can be achieved by using the Taguchi method and combination with Neural Network. Model was built from neural network model to search for experimental data without performing the actual experiments. The author also calculates how much its quality costs of the process in the initial condition and circumstances after the optimization approach.

With both methods of analysis, it can analyze how much the value of Taguchi Expected Loss of the process. The author calculates the production cost by using the approach of Taguchi Loss Function as the basis of criteria of quality costs.