

Simulasi neural network untuk memprediksi konduktivitas termal pada polyurethane foam

Victor Emanuel Mathaus, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20241709&lokasi=lokal>

Abstrak

Neural Network adalah suatu sistem informasi yang mempunyai kemampuan untuk belajar, mengingat dan menyelesaikan permasalahan berdasarkan proses belajar yang diberikan kepadanya. Sistem informasi ini mempunyai struktur yang menyerupai susunan syaraf manusia. Kemampuan dari Neural Network inilah yang menjadi hahaa kajian dalam penulisan ini. Tulisan ini membahas mengenai struktur dari Neural Network dan semua unsur penyusunnya dalam hal pendekatan terhadap kemampuannya untuk memprediksi harga dari konduktivitas termal pada hahan polyurethane. Selama ini penelitian konduktivitas termal terhadap suatu spesimen menggunakan suatu alat yang bcrnorna "Thermal Conductivity Measuring Apparatus". Oleh korena itu , dalam penulisan tugas akhir ini penulis mencoba membuat suatu struktur dari Neural Network dan membandingkan kemampuan dari Neural Network tersebut untuk memprediksi horga dari konduktivitas termal dengan basil yang didapat dari eksperimen . Pada akhir llllalisa, disimpulkan bahwa Neural Network mampu melakukan peedekotan dalam memprediksi horga konduktivitas termal, dalam hal in.i Polyurethane !ham. Pemilihaa data tmining, pemilihan strnktar dari Neuml Network sangat mempengaruhi keakuratan terhadap basil yang didapat.

.....Neural Network is an infurmarion system which has ability to learn, to remember, and to solve the problems based on process learn given. This system infonnarion has the slrueture looking like furmation of bnrnan being nerve. The Ability of this Neural Network< becomes the study materials in this writing. This article study to regard the structure from Neural Network and its entire compiler element in the case of approach to its ability for the prediction of prioie from thermal conductivity of polyurethane materials .At this momen~ the research of thermal conductivity of specimens using a tool called "Thennal Conductivity Measuring Apparatus". Therefore, in this article, the writer try to IOOke a structure from Neural Network and compare the ability from the Neural Network for the prediction of prioie from thermal conductivity with the result from experiment. By the end of analysis, it is conclude that Neural Network can conduct the approach in predierion of price of thennal conduerivity. The Eleerions of data trainin~ structure election from Neural Nerwork is vezy influencing of accmacy to the result.