

Perancangan sistem clamping transformer dengan menggunakan desain 3D template

Ali Syahbana, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20241929&lokasi=lokal>

Abstrak

PT Pauwels Trafo merupakan salah satu perusahaan produsen transformer daya dimana pada awal berdirinya perusahaan ini, kegiatan merancang suatu transformer adalah dengan menggunakan alat bantu manual berupa meja gambar yang kemudian sistem desain tersebut berkembang menggunakan teknologi komputer dengan software Autocad 2D. Mulanya dengan menggunakan kedua hal diatas masih cukup efektif dalam merancang suatu produk. Tetapi seiring dengan permintaan dari pelanggan yang terus meningkat dan kemajuan teknologi yang cukup pesat, maka dibutuhkan perbaikan atau pengembangan (improvement) dari proses desain transformer.

Perancangan sistem clamping transformer merupakan salah satu proses perancangan mekanikal transformer, dimana pada tahap desain ini dilakukan perubahan dan perbaikan sistem perancangan yaitu dengan otomatisasi perancangan konstruksi menggunakan analisa perhitungan kekuatan bahan. Dalam hal ini otomasi desain berbasis pada desain template model 3D menggunakan software Solidworks dengan aplikasi API (Application Programming Interface).

Dengan perbaikan dan perubahan sistem perancangan diharapkan dalam desain transformer khususnya perancangan clamping transformer menjadi mudah dilakdan mengalami kenaikan nilai efesiensi sebesar 20%. Sehingga menghasilkan produk transformer yang optimal dari segi kekuatan clamping dan dapat memenuhi seluruh permintaan pelanggan produk transformer dan bersaing dengan kompetitor pabrikan transformer lainnya.

.....PT Pauwels Trafo is one of transformer company in Indonesia. PT Pauwels Trafo using manual tool such as drawing table to design its transformer when it was founded. PT Pauwels Trafo improved its designing system by using computer technology named Autocad software. Using both drawing table and Autocad 2D to design a product were still effective at the beginning. But during the increasing of customer demand and innovation in technology, PT Pauwels Trafo needed to make some modification or improvement to design a transformer.

Clamping system design of transformer is one of a mechanical transformer design process. At this level, transformer design system needs to make some changes and modification by automation construction design using mechanical calculation analytic. This automation design system based on 3D model of template design by using Solidworks software with API (Application Programming Interface).

With all changes and modification in transformer design system, hopefully can force the mechanical design process especially the transformer clamping design to become more effective and efficient. By produce an effective and optimal transformer, PT Pauwels Trafo can afford all customer demand and also can compete with others transformer company.