

عنوان مقاله:

نرم افزار ترسیم نقشه های اجرائی دکل های انتقال نیرو (TED) (Tower Erection Drawing)

محل انتشار:

هجدهمین کنفرانس بین المللی برق (سال: 1382)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

رامین فرشچی - پژوهشگاه نیرو ایران

پیام محمودی - پژوهشگاه نیرو ایران

فرهاد غفارزاده - پژوهشگاه نیرو ایران

خلاصه مقاله:

دکل های انتقال نیرو، سازه های فضایی پیچیده ای هستند که آنالیز، طراحی و ترسیم نقشه های آنها بدون استفاده از کامپیوتر بسیار دشوار و وقت گیر بوده و دارای دقت کمی خواهد بود. بدین منظور نرم افزارهای مهندسی متعددی وجود دارند که مهندس محاسب عمران به کمک آنها قادر است تا آنالیز و طراحی دکل های انتقال نیرو را به سهولت و در زمان کمتر و با دقت بالایی به انجام رساند. در مرحله بعدی، نقشه های کارخانه ای و کارگاهی دکلها توسط یک نقشه کش ماهر و زیر نظر مهندس عمران و به کمک اطلاعاتی که به وی داده می شود، تهیه می گردد. دکل های انتقال نیرو دارای تعداد زیادی المان می باشند که توسط پیچ یا جوش به هم متصل شده اند. در نقشه های کارخانه ای، هر عضو به طور مجزا ترسیم شده و در آن، ابعاد عضو، اندازه و محل سوراخها و ابعاد برش کاری ها مشخص می شوند. در نقشه های کارگاهی نیز دکل به بخشهای مختلفی تقسیم شده و نحوه سر هم بندی اعضاء به هم و چگونگی اتصالات نمایش داده می شود. هر گونه عدم دقت در ترسیم این نقشه ها، باعث بروز مشکلات فراوانی به هنگام اجرا و نصب دکل خواهد گردید. یک مهندس عمران، جهت بارگذاری، آنالیز و طراحی دکل های انتقال نیرو، به نرم افزارهای متعددی دسترسی دارد. اما نمونه نرم افزاری که قادر باشد تا نقشه های اجرایی دکلها را تهیه کند، در بازار ایران موجود نبوده و پروژه مشابهی نیز در مراکز تحقیقاتی داخل کشور، در حال انجام نمی باشد. با تهیه یک نرم افزار جامع که توانایی تهیه نقشه های اجرایی دکل را داشته باشد، می توان این مرحله دشوار و وقت گیر را با دقت و اطمینان کافی و صرف وقت و هزینه کم به انجام رسانید. بدین منظور نرم افزار TED که مخفف کلمات Tower Erection Drawing می باشد، در گروه سازه پژوهشکده انتقال و توزیع نیرو و با همکاری گروه کامپیوتر پژوهشکده کنترل و مدیریت شبکه در پژوهشگاه نیرو تهیه شده است.

کلمات کلیدی:

نرم افزار - دکل انتقال نیرو - ترسیم اتصالات - نقشه های اجرایی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/32485>

