

عنوان مقاله:

بررسی رفتاری برج های فولادی انتقال نیرو تحت اثر شرایط پی مختلف

محل انتشار:

هفتمین کنگره ملی مهندسی عمران (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

ایمان بهاری - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی عمران مهندسی مدیریت پروژه و ساخت

نسیم بهاری - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی عمران مهندسی مدیریت پروژه و ساخت

بهنوش مودی - کارشناسی ارشد مدیریت فناوری اطلاعات

آرمان بهاری - فوق لیسانس مهندسی صنایع

خلاصه مقاله:

باتوجه به گسترش روزافزون جوامع بشری و صنایع نیاز به انواع انرژی درحال افزایش می باشد و انرژی الکتریکی باتوجه به پاک بودن و اقبل انتقال بودن یکی از بهترین انواع انرژی می باشد لذا قطعی جریان الکتریکی حتی به مدت کوتاه میتواند خسارات هنگفتی را در پی داشته باشد باتوجه به اینکه خطوط انتقال نیرو در صورت بروز خرابی قطعی کل جریان را در پی خواهند داشت تحلیل رفتاری این سازه ها در راستای کاهش خسارات محتمل امری ضروری می نماید در این پژوهش یک مدل نرم افزاری از یک برج فولادی انتقال نیرو تهیه شده و در جهت صحت سنجی مدل نتایج حاصل از اعمال نیروهای مختلف به مدل با نتایج حاصل از اعمال نیروهای مشابه به سازه یک برج واقعی مقایسه گردیده است که نتایج دارای شباهت قابل قبولی بوده اند در ادامه کابلهای فولادی بصورت اعضایی با قابلیت تحمل نیروهای کششی مدل شده اند سپس جهت ادامه بررسی ها یک سیستم متشکل از دو برج که بوسیله هشت کابل به یکدیگر متصل شده اند پیشنهاد شده است بامقایسه رفتار حاصل از اعمال بار زلزله به برج منفرد و سیستم جفت برج با یکدیگر مشخص گردیده است که عدم مدلسازی کابل ها و عدم تاثیر نیروی اندرکنش کابلهای انتقال نیرو تغییر مکان ها و نیروهای کمتری را در سازه منتج میشود. همچنین در ادامه باتغییر میزان سختی جنس زمین محل احداث برج سازه مورد اعمال بارهای مشابه قرار گرفت که نتایج نشان میدهد که سازه در زمینهای سخت تردچار تغییر مکانهای بیشتری میشود و همچنین مشخص گردید که وجود یک برج در زمین نرم و برج دیگر در زمین سخت کمک چندانی به کاهش تغییر مکان ماکزیمم سیستم نمی کند

کلمات کلیدی:

برج انتقال نیرو، صحت سنجی/رفتار دینامیکی/بار نامتقارن/مدلسازی حداکثر

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/216764>

