

عنوان مقاله:

مدل سازی اجزای محدود برهمکنش خاک- تایر بر اساس رفتار غیر خطی الاستوپلاستیک خاک و ساختار کامپوزیتی تایر

محل انتشار:

هشتمین کنگره بین المللی مهندسی عمران (سال: 1388)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

محمد معراجی - دانشجوی کارشناسی ارشد بخش مهندسی مکانیک ماشین های کشاورزی دانشگاه شی

سعادت کامگار - استادیار بخش مهندسی مکانیک ماشین های کشاورزی دانشگاه شیراز

مهرداد فرید - استادیار بخش مهندسی مکانیک دانشگاه شیراز

خلاصه مقاله:

در این روش، یک مدل برهمکنشی جدیدی از خاک- تایر به روش اجزای محدود در نرم افزار مطلب فرمول بندی شد. ماده غیر خطی الاستوپلاستیک خاک بر اساس معیار تسلیم دراکر- پراگر مدل سازی شد. همچنین رشته های مقاوم درون تایر به صورت المان های با رفتار غیر خطی و آج تایر به عنوان یک ماده ابرالاستیک در گرفته شد. تماس تایر و خاک از نوع تماس گره به المان و بدون لغزش نسبی بین دو مرز تماس در نظر گرفته شد. صحت نتایج مدل سازی، با استفاده از دستگاه آزمونگر چرخ در انباره خاک تایید شد.

کلمات کلیدی:

خاک، الاستوپلاستیک، تایر، ابرالاستیک، روش اجزای محدود غیر خطی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/62929>

