

عنوان مقاله:

شبیه سازی و تحلیل استاتیکی سه نوع ساقه زیر شکن در خاکهای مختلف به روش اجزاء محدود

محل انتشار:

ششمین کنگره ملی مهندسی ماشینهای کشاورزی و مکانیزاسیون (سال: 1389)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

محسن نعیمی - دانشجویان کارشناسی ارشد رشته مکانیک ماشینهای کشاورزی، دانشگاه فردوس

علی اکبر حسین پور

باقر عمادی - استادیار گروه مکانیک ماشین های کشاورزی، دانشگاه فردوسی مشهد

خلاصه مقاله:

در پژوهش حاضر، به شبیه سازی و تحلیل استاتیکی و بررسی رفتار ماده تشکیل دهنده سه نوع ساقه L شکل، مایل و انحنادار (C شکل) زیرشکن با نرم افزار (سالیدورکس) و اجزاء محدود (انسیس) پرداخته شده است. پس از رسم مدل های سه بعدی به روش مهندسی معکوس در نرم افزار سالیدورکس و انتقال به نرم افزار انسیس و اعمال قیود و شرایط مرزی، بارگذاری بر روی مدل ها با توجه به انواع خاکها اعمال گردید. نتایج تحلیل استاتیکی برای هر سه نوع ساقه نشان داد که بیشترین تنش در محل اتصال ساقه ها به شاسی می باشد. مقدار ضریب اطمینان در تحلیل استاتیکی برای ساقه L شکل در سه نوع خاک شنی، شنی- لومی و لومی- شنی به ترتیب 20/05 و 14/46 و 9/28 برای ساقه مایل به ترتیب 11/93 و 8/68 و 5/54 و برای ساقه انحنادار (C شکل) به ترتیب 7/89 و 5/63 و 3/63 بدست آمد

کلمات کلیدی:

زیر شکن، تحلیل استاتیکی، اجزاء محدود

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/155862>

