

عنوان مقاله:

بررسی روش های شبیه سازی تعامل خاک و ابزار خاکورز به روش المان محدود

محل انتشار:

دهمین همایش سراسری کشاورزی و منابع طبیعی پایدار (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

میثم لطیفی عموقین - دانشجوی کارشناسی ارشد مکانیک بیوسیستم دانشگاه محقق اردبیلی

غلامحسین شاهقلی - دانشیار گروه مکانیک بیوسیستم دانشکده فناوری کشاورزی و منابع طبیعی دانشگاه محقق اردبیلی

یوسف عباسپورگیلانده - استاد گروه مکانیک بیوسیستم دانشکده فناوری کشاورزی و منابع طبیعی دانشگاه محقق اردبیلی

منصور راسخ - دانشیار گروه مکانیک بیوسیستم دانشکده فناوری کشاورزی و منابع طبیعی دانشگاه محقق اردبیلی

خلاصه مقاله:

خاکورزی یک عمل لازم در خاک است تا شرایط مناسبی برای رشد گیاهان فراهم شود. چنین اقدامی در طول چرخه تولید پرهزینه و وقت گیر است. به همین دلیل بهینه سازی انرژی لازمه و عملکرد خاکورزی هنوز یکی از زمینه های اصلی تحقیق است با پیشرفت علم کامپیوتر، از روشهای عددی برای بررسی تعامل بین خاک و ابزارهای برش استفاده شده است. این رویکرد به درک پدیده خاکورزی و پیش بینی نیروهای وارده کمک کرده است. بنابراین از روش المان محدود و تعدادی از مدل های آن مانند مور کولمب و دراگر پراگر و شکل توسعه یافته آن برای شبیه سازی خاک های کشاورزی استفاده میشود. هدف از این مقاله بررسی برخی از روش های شبیه سازی تعامل خاک و ابزار خاکورز که به روش اجزای محدود در این زمینه صورت گرفته است می باشد.

کلمات کلیدی:

روش المان محدود، آباکوس، دراگر پراگر، تیغه خاکورز

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1037032>

