

عنوان مقاله:

تحلیل سینماتیکی و طراحی مکانیزم دروگر شانه ای با استفاده اس نرم افزار MATLAB

محل انتشار:

اولین همایش سراسری کشاورزی و منابع طبیعی پایدار (سال: ۱۳۹۲)

تعداد صفحات اصل مقاله: ۹

نویسندگان:

علی سفرنگیان - دانشجوی کارشناسی ارشد ماشین های کشاورزی دانشگاه رازی کرمانشاه

حکمت ربانی - استادیار رشته ماشینهای کشاورزی دانشگاه رازی کرمانشاه

خلاصه مقاله:

این تحقیق یک مکانیزم دروگر شانه ای نوع چلاق دست می باشد. که در آن عضوهای مکانیزم اندازه گیری، روابط بین عضوهای مکانیزم نوشته، معادلات ریاضی عضو های مکانیزم انجام و تحلیل سینماتیکی داده ها بانرم افزار MATLAB صورت گرفت. نتایج نشان داد با افزایش زاویه α از 20° تا 22° رادیان، مقدار سرعت برش تیغه 0.602 M/S به 4.452 M/S ، مقدار شتاب خطی شانه برش از 6.03 M/S^2 به 409.7 M/S^2 افزایش می یابد. با افزایش α از 22° تا 23° رادیان، مقدار سرعت زاویه ای W^3 از 4.276 rad/s تا 4.276 rad/s و شتاب زاویه ای a^3 از 0.019 rad/s^2 تا 379.222 rad/s^2 در نوسان است.

کلمات کلیدی:

دروگر شانه ای، سرعت خطی شانه برش، شتاب شانه برش، تحلیل سینماتیکی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/258664>