

## عنوان مقاله:

ساخت و ارزیابی سامانه سرعت خزشی برای تراکتور مسی فرگوسن ۲۸۵

## محل انتشار:

مجله مکانیزاسیون کشاورزی، دوره 4، شماره 1 (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

## نویسندگان:

اورنگ تاکی - بخش تحقیقات فنی و مهندسی کشاورزی، مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی استان اصفهان، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، اصفهان، ایران

محسن حیدری - بخش تحقیقات فنی و مهندسی کشاورزی، مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی استان اصفهان، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، اصفهان، ایران

اردشیر اسدی - بخش تحقیقات فنی و مهندسی کشاورزی، مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی استان اصفهان، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، اصفهان، ایران

## خلاصه مقاله:

چکیده برخی از عملیات کشاورزی مانند کاشت نشاء، شعله افکنی و حفر کانال نیاز به سرعت های پایین تراکتور دارد. این سرعت ها در تراکتور های پیشرفته با استفاده از دنده خزشی تولید می شوند. متداول ترین تراکتور موجود در ایران تراکتور مسی فرگوسن مدل ۲۸۵ تک دیفرانسیل ساخت شرکت تراکتورسازی تبریز است. استفاده از این تراکتور با توجه به عدم توانایی در ایجاد سرعت های کم برای عملیات با سرعت کم، محدود می شود. در این تحقیق سامانه دنده قابل نصب بر روی تراکتور مسی فرگوسن مدل ۲۸۵ طراحی و ساخته شد و عملکرد آن از لحاظ سرعت و حداکثر نیروی کششی انتقالی به چرخ های تراکتور مورد ارزیابی قرار گرفت. این سامانه متشکل از یک هیدروموتور و یک کاهنده خورشیدی است که در آن جریان هیدرولیک خروجی تراکتور به هیدروموتور متصل شده و حرکت هیدروموتور پس از کاهش دور در کاهنده به محور PTO تراکتور منتقل می شود. از آنجا که محور PTO در حالت چرخ گرد قرار دارد، حرکت محور موجب حرکت چرخ های تراکتور می شود. ارزیابی های انجام شده نشان داد که سامانه انتقال توان ساخته شده قادر است سرعت های حدود ۱۲٪ تا ۳۸٪ کیلومتر در ساعت را برای تراکتور تامین کند. در این حالت حداکثر نیروی کششی مالبندی، ۴۲/۱۴۲۱ نیوتن به دست آمد. این سامانه انتقال توان را می توان برای حرکت تراکتور در عملیاتی مانند شعله افکنی، حفر کانال های سراسری برای کود دهی درختان میوه، نشاء کاری و برداشت صیفی جات به کار برد.

## کلمات کلیدی:

واژه های کلیدی: تراکتور، جعبه دنده خزشی، سرعت خزشی، نیروی مالبندی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1602993>

