

## عنوان مقاله:

طراحی و ساخت تیغه گاوآهن قلمی به روش ریخته گری و ارزیابی سایش آن با تیغه های موجود در ایران

## محل انتشار:

نهمین همایش ملی مطالعات و تحقیقات نوین در حوزه علوم کامپیوتر، برق و مکانیک ایران (سال: 1403)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

## نویسندگان:

یاسین رحیمی - دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه مکانیک بیوسیستم، دانشگاه ارومیه

آرش محبی - استادیار، گروه مکانیک بیوسیستم، دانشگاه ارومیه

عارف مردانی کرانی - دانشیار، گروه مکانیک بیوسیستم، دانشگاه ارومیه

## خلاصه مقاله:

خاک ورز مرکب یکی از مهم ترین ماشین های خاک ورزی محسوب میشود. مهمترین مزیت آن ننگ داشتن درصد زیادی خاشاک و باقیمانده های کشت گیاه قبلی روی سطح خاک است که از فرسایش بادی و آبی جلوگیری میکند و باعث نفوذ بیشتر آب به داخل خاک میشود. تیغه، که مهمترین اجزای تشکیل دهنده خاکورز می باشد، عمل بریدن و شکستن لایه های متراکم را بر عهده دارد. از آنجایی که تیغه تماس مستقیمی با ذرات خاک دارد، ساییده می شود. سایش تیغه سبب کاهش عملکرد و عمر تیغه خواهد شد. هدف از این پژوهش طراحی و ساخت تیغه به روش ریخته گری و استفاده از مواد ضد سایش می باشد تا سایش در تیغه به حداقل برسد. در این پژوهش دو نمونه ۷ عددی تیغه مورد آزمایش قرار گرفت و بعد از هر ۲۵ هکتار عملیات خاکورزی تیغه ها وزن شدند. هر دو نمونه تیغه ۷۵ هکتار خاکورزی انجام دادند. میانگین وزنی ۷ تیغه نوع اول در ابتدای آزمون ۳۴۶۶ گرم بود که بعد از ۷۵ هکتار عملیات خاکورزی میانگین وزنی ۷ تیغه ۳۳۳۱/۴۳ گرم کاهش وزنی پیدا کرد. میانگین وزنی ۷ تیغه نوع دوم در ابتدای آزمون ۴۲/۲۲۴۵ گرم بود که بعد از ۷۵ هکتار عملیات خاکورزی میانگین وزنی ۷ تیغه ۸۵/۹۶۳ گرم کاهش وزنی پیدا کرد. تیغه نوع اول ۵۶/۹ درصد کاهش وزنی داشت در حالی که تیغه نوع دوم ۹۲/۴۲ درصد کاهش وزنی داشت.

## کلمات کلیدی:

تیغه، خاکورز مرکب، سایش، خاک ورزی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/2021740>

