

عنوان مقاله:

مطالعه سایش در طول تیغه برش خاک ورز برگردان دار برحسب مسافت

محل انتشار:

فصلنامه علوم آب و خاک، دوره 10، شماره 3 (سال: 1385)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسنده:

مهدی کسرابی

خلاصه مقاله:

سایش، مهم ترین مشکل تیغه های برش خاک ورز برگردان دار است. ابتدای تیغه برش چون عمل برش خاک را انجام می دهد، بیشتر ساییده می شود و مقدار سایش آن بر عملکرد خاک ورز تأثیری زیاد دارد. هدف از این پژوهش، مطالعه سایش در طول تیغه برش خاک ورز برگردان دار برحسب مسافت کارکرد بوده است. به این منظور، مقدار سایش نمونه های استوانه ای شکل که در طول تیغه های برش یک خاک ورز چهار خیش نیمه سوار نصب شده بودند در پنج مسافت ۵۰ کیلومتری، در خاک لوم رسی سیلتی با رطوبت ۱۳ تا ۱۵ درصد، تعیین شد. نتایج نشان داد که به رغم تفاوت در مقادیر سایش تیغه ها، اختلافی معنی دار بین میانگین سایش آنها وجود نداشت. با افزایش مسافت، آهنگ سایش کاهش یافت که نشان دهنده کارسختی (Work Hardening) سطح فولاد بر اثر سایش با خاک است. دو مدل رگرسیونی تدوین شده نشان داد که: مقدار سایش در طول هر تیغه را می توان به وسیله تابعی توانی، با توان ۷۵٪ مسافت پیموده شده تخمین زد و سایش طول تیغه ها بر حسب فاصله از نوک، به صورت تابع درجه ۲ با ضریب تبیین ۹۳٪ تغییر داشت. نزدیک به ۷۵٪ سایش طولی ابتدای تیغه مربوط به فاصله ۳/۱ از نوک تیغه بود.

کلمات کلیدی:

Wear, Share, Moldboard plow, Distance worked, سایش، تیغه برش، خاک ورز برگردان دار، مسافت

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1205162>

