

عنوان مقاله:

اندازه‌گیری نیروی کششی مورد نیاز ادوات سوارخاکورزی

محل انتشار:

ششمین کنگره ملی مهندسی ماشینهای کشاورزی و مکانیزاسیون (سال: 1389)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

محمد عسکری - دانشجوی کارشناسی ارشد مکانیک ماشینهای کشاورزی، دانشگاه ارومیه

سیدمحمدحسن کماریزاده - دانشیار دانشگاه ارومیه

نعمت نوبخت - کارشناس ارشد مکانیک ماشین های کشاورزی

خلاصه مقاله:

در این تحقیق اقدام به اندازه‌گیری نیروی کششی مورد نیاز چهار نوع از ادوات سوار متداول در خاکورزی توسط دینامومتر اتصال سه نقطه ابداعی و مقایسه نتایج بدست آمده با نتایج حاصل از فرمول استاندارد محاسبه نیروی کششی در استاندارد ASAE شده است. دینامومتر مذکور از دو قاب که در داخل یکدیگر قرار گرفته‌اند، تشکیل شده است. این قابها میتوانند نسبت به یکدیگر آزادانه در جهت طولی حرکت نمایند اما حرکت آنها توسط لودسلی مهار گردیده است. با استفاده از این دینامومتر میتوان تغییرات نیروی کششی در شرایط مختلف کاری اعم از عمقهای مختلف کار، سرعتهای پیشروی مختلف، زاویههای نفوذگوناگون و ... را مورد مطالعه و بررسی قرار داد. نیروی کششی مورد نیاز ادوات سوارخاکورزی توسط دینامومتر مذکور اندازه‌گیری شده و دادههای حاصله با اعداد بدست آمده از فرمول نیروی کششی در استاندارد ASAE مقایسه گردیده و مشاهده شد که اختلاف مابین دو سری داده، بسیار ناچیز بوده و برای مثال این اختلاف در مورد گاوآهن برگرداندار در حدود 220 نیوتون (22 کیلوگرم نیرو) میباشد.

کلمات کلیدی:

دینامومتر، اتصال سه نقطه، نیرویکششی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/155824>

