

عنوان مقاله:

طراحی، ساخت و کالیبراسیون سیستم اندازه‌گیری سوخت مصرفی تراکتور براساس اختلاف فشار

محل انتشار:

اولین کنفرانس ملی راه کارهای دستیابی به توسعه پایدار (کشاورزی، منابع طبیعی و محیط زیست) (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

نیر رحیمی - طراحی، ساخت و کالیبراسیون سیستم اندازه‌گیری سوخت مصرفی تراکتور براساس

یوسف عباسپورگیلانده - دانشیار، دانشگاه محقق اردبیلی، گروه مهندسی مکانیک ماشینهای کشاورزی

عباس معمارباشی - دانشیار، دانشگاه محقق اردبیلی، گروه آموزشی تربیت بدنی و علوم ورزشی

غلامحسین شاهقلی - استادیار، دانشگاه محقق اردبیلی، گروه مهندسی مکانیک ماشینهای کشاورزی

خلاصه مقاله:

با توجه به محدودیت و تجدیدنپذیر بودن منابع انرژی فسیلی نیاز به بهینه‌سازی مصرف سوخت‌هایی چون بنزین و گازوییل که از نهادهای مهم در تأمین توان مورد نیاز در صنعت، حمل و نقل و فعالیتهای کشاورزی به شمار می‌آیند، بیش از پیش احساس میشود. در این راستا پژوهشگران از یک سو به دنبال یافتن راه‌هایی برای کاهش سوخت مصرفی موتور در عین افزایش قدرت و یا به عبارت بهتر افزایش راندمان موتور بوده و از طرف دیگر سعی در طراحی بهتر سامانه‌های انتقال توان می‌باشند تا بتوانند قدرت تولیدی موتور را با کمترین تلفات به حرکت پیشروی وسیله نقلیه و یا فعالیت مورد نظر ماشین تبدیل نمایند. برای انجام پژوهشهای فوق‌الزام است تا بتوان سوخت مصرفی موتور را همزمان با تغییر برخی پارامترهای متغیر با استفاده از یک سامانه مناسب اندازه‌گیری نمود. برای تحقق این اهداف، در این پژوهش طراحی، ساخت و کالیبراسیون سامانه سنجش سوخت یا سوختسنج براساس اختلاف فشار برای نصب بر روی تراکتور کشاورزی مورد توجه قرار گرفت که با قرار گرفتن در مسیر رفت و برگشت تراکتور توانایی ثبت و نمایش دبی لحظهای و مصرف خالص سوخت را در زمانهای پائین حدود 0/067 ثانیه دارا می‌باشد. به کمک این وسیله بررسیها، آزمایشات و پژوهشهای مربوط به اندازه‌گیریها در تراکتورهای کشاورزی از جمله تاثیر عوامل خارجی و داخلی موتور و ماشین بر میزان مصرف سوخت، به شکل دقیقتر و سادهتری امکانپذیر است

کلمات کلیدی:

طراحی، سوختسنج، اختلاف فشار، تراکتور، دبی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/197775>

