

باسمه تعالی

مؤسسه تحقیقات فنی و مهندسی کشاورزی

عنوان بخش (بخش تحقیقات مهندسی ماشینهای کشاورزی و مکانیزاسیون)

عنوان آزمایشگاه

(آزمایشگاه پایش وضعیت روغن کارگاهی)

کد مصوب: IR3166211400000203

معرفی آزمایشگاه

آزمایشگاه پایش وضعیت روغن کارگاهی در سال ۱۹۱۱ با هدف کاهش هزینه‌های تعمیر و نگهداری، بالابردن آمادگی به کار، افزایش طول عمر مفید ماشین‌های خودگردان کشاورزی (تراکتور و کمباین) و افزایش بهره‌وری ماشین‌ها در عرصه تولید محصولات کشاورزی در بخش تحقیقات مهندسی ماشین‌های کشاورزی و مکانیزاسیون مؤسسه تحقیقات فنی و مهندسی کشاورزی واقع در شهرستان کرج راه اندازی شد.

خدمات قابل ارائه آزمایشگاه

- اندازه‌گیری غلظت عنصر آهن در نمونه‌های روغن
- تشخیص نقطه اشتعال روغن
- تعیین گرانشی (ویسکوزیته) روغن
- اندازه‌گیری میزان قلیائیت روغن
- رسوب‌گیری ذرات آلوده و تحلیل میکروسکوپی آلودگی‌های با قطر بیش از یک میکرون
- بررسی روند فرسایش قطعات موتور و ارائه توصیه فنی در خصوص تعمیر و نگهداری ماشین

معرفی تجهیزات آزمایشگاه

	دستگاه CM • اندازه گیری غلظت عنصر آهن • اندازه گیری بزرگی ذرات آهن • تشخیص شدت پیشرفت فرسایش های غیرعادی
	دستگاه Flash point • تشخیص آلودگی آب در روغن • تشخیص آلودگی سوخت در روغن • تشخیص آلودگی ضدیخ در روغن • تعیین نقطه اشتعال روغن
	دستگاه سنجش قلیائیت روغن (TBN) • اندازه گیری موارد افزودنی در روغن • اندازه گیری میزان آلودگی آب در روغن

دستگاه رسوب گیر روی شیشه لام و کاغذ لام



دستگاه رسوب گیر با استفاده از کاغذ فیلتر (Fikter Patch)



دستگاه رسوب گیر با استفاده از شیشه لام

- جداسازی آلودگی ها از روغن به منظور مشاهده زیر میکروسکوپ

میکروسکوپ و دوربین (همراه با نرم افزار)



- نمایش تمامی ذرات آلوده در میکروسکوپ و رایانه

	ویسکومتر
	• سنجش میزان گرانروی (ویسکوزیته روغن) بدون نیاز به فیلتراسیون، جدول و محاسبات

دانش فنی و مهندسی کشاورزی