

## موتور بنزینی



### توضیحات:

هسته مرکزی دستگاه موتور بنزینی است. پس از روشن کردن پمپ مخزن، سوخت وارد لوله مدرج شده و تا زمانی که دست بر روی کلید پمپ قرار دارد، سوخت وارد لوله می‌گردد. در بالای لوله مدرج مسیری تعبیه گردیده است تا در صورتی که لوله مدرج کاملاً پر شد اضافه بنزین به مخزن بازگردانده شود. در پایین لوله مدرج دو شیر قرار داده شده است که یکی در مسیر موتور و دیگری برای تخلیه سوخت است. خروجی موتور به یک مبدل پوسته و لوله وصل شده است که گاز خروجی موتور از آن عبور می‌کند. آب نیز در خلاف مسیر گاز در درون لوله‌های مبدل حرکت می‌کند تا مقداری از گرمای دود را جذب کند و سپس دود از مبدل خارج شده و وارد محیط آزاد می‌گردد. آب درون مبدل قبل از ورود از یک روماتر تابلویی شیردار عبور می‌کند تا مقدار دبی آب مشخص گردد. در شفت خروجی موتور یک عدد دینامومتر و دورسنج به ترتیب جهت اندازه‌گیری گشتاور موتور و دور موتور تعبیه شده است. به موتور یک مصرف کننده (هیتر) وصل شده است که با تغییر توان هیتر بار بر روی موتور بیش‌تر شده که باعث تغییر دور و گشتاور موتور می‌گردد.

دستگاه دارای دستورکار، گارانتی و خدمات پس از فروش است.

## آزمایشهای قابل انجام:

- بررسی عملکرد موتور بنزینی تک سیلندر چهارزمانه
- اعمال نیروی موتور به هیتر به عنوان یک مصرف کننده و تأثیر آن بر روی پارامترهای مختلف از جمله: سوخت مصرفی، دور موتور، گرمای اتلافی از اگزوز سیلندر، راندمان ترمزی، راندمان اسمی و راندمان مکانیکی موتور و ...

## مشخصات فنی:

- محاسبه مقدار انرژی گرمایی کل اعمال شده توسط سوخت
- محاسبه مصرف ویژه سوخت
- محاسبه قدرت خروجی یا توان ترمزی
- محاسبه گرمای اتلافی موتور
- محاسبه راندمان مکانیکی، راندمان اسمی و راندمان ترمزی موتور