

- کنترل دقیق سرعت و گشتاور
- اینرسی پایین
- دوام بالا



دینامومتر ادی کارنت ۱۹۰

دستگاه اندازه گیری قدرت و گشتاور

موتور

برای اندازه گیری قدرت و گشتاور هر موتور گردنده و یا میزان نیروی مورد نیاز برای چرخش هر مکانیزمی دستگاه دینامومتر استفاده میگردد. دینامومتر ادی کارنت ۱۹۰ کیلو وات شرکت دینا یک دینامومتر جذبی میباشد و برای تمامی مصارف موتور خودرو های سواری کاربرد دارد

مزایا

توضیحات

اصول اولیه کارکرد دینامومتر

در دینامومتر های دو قسمت اصلی وجود دارد یک قسمت روتور و محور مرکزی نامیده میشود که با کوپلینگ به موتور متصل میگردد. قسمت دوم استاتور و یا بدنه ثابت نام دارد که کاملاً معلق بوده و به وسیله بازو مشخص به نیرو سنج وصل میگردد

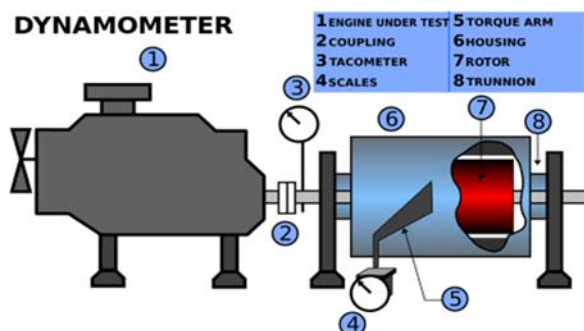
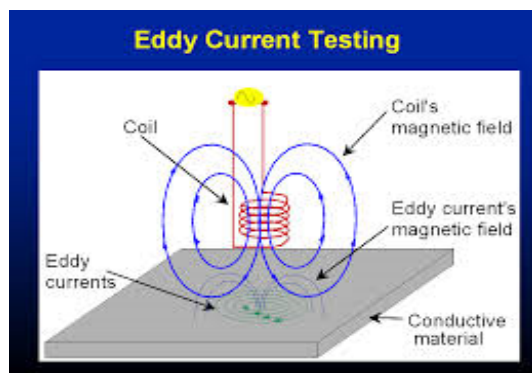
با استفاده از یک سیال واسط و یا نیروی ترمزی الکترو مغناطیسی، روتور توسط استاتور نگه داشته میشود و نیروی عکس العمل استاتور با استفاده از نیرو سنج اندازه گیری میشود. از حاصلضرب نیرو در طول بازو میزان گشتاور

محاسبه میگردد

دینامومتر ادی کارنت

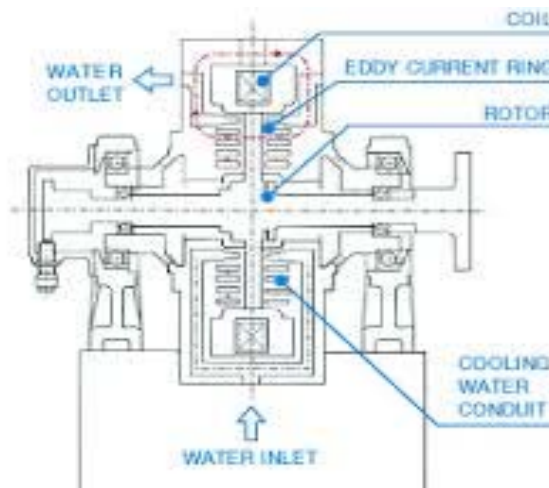
این ترمز از نوع ترمز گردابه ای (ادی کارنت) میباشد این دینامومتر فقط جذبی بوده و بر اساس قانون جریان گردابه ای یا جریان فوکو کار میکند در این دینامومتر قسمت استاتور سیم پیچی شده است و بوسیله برق تحریک میگردد و تولید میدان مغناطیسی مینماید

روتور بصورت پره ای ساخته شده است. با چرخش روتور پره ای در میدان مغناطیسی بوجود آمده توسط استاتور، تغییرات شار مغناطیسی بوجود آمده طبق قانون لنز با قطبهای اصلی مخالفت نموده و مانند نیروی ترمزی عمل مینماید



نیروی ترمزی باعث تولید حرارت در سیم پیچ شده و توسط سیال خنک کاری آب(دینامومتر آب خنک) و یا هوا (دینامومتر هوا خنک) به بیرون از دینامومتر منتقل میگردد

روتور و تکیه گاه بلبرینگی آن بر اساس اتصال مخروطی بهم متصل شده اند تا علاوه بر قدرت بالای انتقال نیرو و از نظر بالانس دینامیکی نیز هم محوری بسیار خوبی داشته باشند



کاربردها

دینامومتر ادی کارمنت برای اندازه گیری قدرت و گشتاور انواع موتور های احتراقی و الکتریکی کاربرد دارد

مشخصات فنی

- قابلیت تست ۲ جهته
- گشتاور نامی: ۶۰۰ نیوتن متر
- توان نامی: ۱۹۰ کیلو وات
- سرعت: ۱۰۰۰۰ دور بر دقیقه
- دقت خوانش دور: ± 1 دور بر دقیقه
- دقت خوانش گشتاور: کمتر از ۱ نیوتن متر

اطلاعات نصب

نصب موتور روی دینامومتر باید دقت گردد تا هم محوری موتور و دینامومتر با استفاده از روشهای دقیق اندازه گیری اندازه گیری و کنترل شود تا لنگی محور باعث ایجاد بار اضافی روی بلبرینگهای دینامومتر نگردد