

## کاتالوگ دستگاه تست سایش چرخشی لغزشی مدل WL 50

انجام تست سایش چرخشی لغزشی در مقیاس واقعی (تست میدانی) به علت صرف هزینه های گزاف و دخیل بودن عوامل متنوع، سبب مشکلاتی در نتیجه گیری منطقی از نتایج بدست آمده می شود. لذا در این پروژه مقیاس کوچکتر سیستمهای تریبولوژیکی فوق شبیه سازی و تمامی نیروهای محاسبه شده به نمونه با ثابت نگه داشتن تنش تماسی واقعی بین دو قطعه Scale down می شود. برای این امر ابتدا محاسبات مورد نیاز جهت دستیابی به طراحی واقعی قطعه استفاده شده در صنعت و به تبع آن نمونه در مقیاس کوچکتر (حداکثر ابعاد نمونه قابل تهیه از قطعه واقعی) بر اساس تنش تماسی انجام می شود. همچنین شرایطی که در حالت طبیعی و در مقیاس واقعی بر قطعه حاکم می باشند مانند نیروهای وارده، شیب ها، زاویه و سرعت حرکت، رطوبت، ماده سوم (ساینده یا روانکار) (زبری سطح، سطح تماس، مکانیزم دستگاه سایش و ... با انجام محاسبات، شبیه سازی گردید و با توجه به نیروهای اعمالی در مقیاس شبیه سازی شده، ظرفیت و توان الکتروموتورهای AC (با امکان دور متغیر و حداکثر دور 150 RPM) محاسبه و فرمولهای ضریب اصطکاک بین قطعه و پین بدست آمدند.



ماکزیمم بار گذاری روی نمونه ۴۰ کیلو گرم  
ظرفیت موتور ۱ است ، با گیربکس خروجی ۱۵۰ دور بر دقیقه  
اندازه نمونه های دیسک ۵۰ میلیمتر است

### اطلاعات خروجی دستگاه تستر سایش به صورت زیر میباشد :

- ۱- نمودار کاهش وزن (با دقت  $\pm 0.0001$  گرم) که اپراتور بعد از مسافت های مشخص دستگاه را متوقف و بعد از توزین عدد کاهش وزن را توسط نرم افزار Excel رسم مینماید .
- ۲- ثبت ضریب اصطکاک ( تجهیزات جانبی ) که توسط سنسور (لودسل) و کارت دیتالاگر و نرم افزار به سه حالت در کامپیوتر قابل ذخیره و بازیابی میباشد ( Excel - فرمت نرم افزار (به زبان دلفی) - و به صورت عکس ، قابل ذخیره و بازیابی می باشد.  
لازم به ذکر است که تهیه کامپیوتر بعهدہ خریدار میباشد

