

## کاتالوگ دستگاه تست خستگی مدل FA-CO-100

انجام تست خستگی و خستگی خوردگی 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 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 انجام می شود. همچنین شرایطی که در حالت طبیعی و در مقیاس واقعی بر قطعه حاکم می باشند مانند نیروهای وارده، سرعت حرکت، رطوبت، ماده سوم (خوردنده 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 600 RPM).

### اطلاعات خروجی دستگاه تست خستگی خوردگی به صورت زیر میباشد:

۱- نمودار تنش کرنش که اپراتور بعد از شکست قطعه توسط نرم افزار Excel رسم مینماید



این دستگاه شامل دو قسمت میباشد:

(۱) قسمت مکانیکی متحرک و اعمال تنش

(۲) راکتور محلول خوردگی

(۱) قسمت مکانیکی متحرک

این قسمت شامل موتور و مکانیزم اعمال نیرو میباشد که دور آن از ۵ تا ۸۰ دور بر دقیقه قابل کنترل است

همچنین مجموعه اعمال نیرو میباشد که قابلیت اعمال نیرو به نمونه از ۲۰۰ گرم تا ۱۵۰۰۰ گرم میباشد.

(۳) راکتور محلول خوردگی

از جنس آلومینیوم بوده ، که با توجه به درخواست خریدار میتواند جداگانه از جنس تفلون هم درخواست و خریداری گردد.