

شرکت دانش بنیان بارسنج الکتریک

مطابق با استانداردهای جهانی اندازه گیری
یکسال گارانتی و ده سال خدمات پس از فروش

دستگاه های دقیق تست های مکانیکی کنترل plc

دستگاههای تست خزش گرم

دستگاه های تست کشش سرد و گرم

دستگاههای تست پیچش، تست خستگی، تست ضربه

آزمایشگاه مقاومت مصالح



نجف آباد- شهرک صنعتی پاپس راه - فاز ۲- خیابان فولاد شرقی

واحد دوم - صندوق پستی: ۸۵۱۶۹۵۶۹۶۱

www.barsanj.com

فکس: ۰۲۱ ۴۲۴۹۹۵۹۶

تلفن: ۰۲۱ ۴۲۶۵۷۸۲۶



دستگاه تست خزش 30 KN

مدل BSC 3000

ویژگیها :

ظرفیت ۳ تن
کارایی بالا، دقت بالا، کاربری آسان، قیمت مناسب
کوره با ظرفیت دمایی ۱۱۰۰ درجه سانتیگراد و ۱۰۰۰ درجه سانتیگراد بصورت مداوم
کنترل دستگاه توسط نمایشگر HMI و PLC
قابلیت ذخیره اطلاعات و انتقال به کامپیوتر همزمان با نمایش بر روی HMI
ترسیم نمودار جابجایی زمان بر روی نمایشگر و نرم افزار کامپیوتر
قابلیت انجام تست مستقل از کامپیوتر و ذخیره اطلاعات در صورت قطع برق
اکستنسومتر دمایی بالا برای انجام تست در زمان های مداوم و تست سوپر آلیاژها



مشخصات :

قابلیت انجام آزمون در مدت زمان طولانی تا زمان شکست نهایی نمونه و تا ظرفیت ۳۰۰۰ کیلوگرم
قابلیت انجام آزمون برای نمونه های آهنی، غیر آهنی و آلیاژهای آن ها در دماهای بالا
اندازه گیری تغییرات طول نمونه، با دقت ۵ میکرون.
کنترل دقیق بار اعمالی و نمایش آن بر روی نمایشگر HMI
نمایش دیجیتالی جابجایی و زمان و رسم نمودار آن به صورت مستقل بر روی HMI.
انتقال داده ها از HMI به نرم افزار.
قابلیت انجام آزمون تا مرحله شکست نمونه، بدون استفاده از رایانه.
قابلیت انجام آزمون خزش در دمای محیط بدون کوره
مکانیزم تعادل اهرم به صورت تیغه ای و بصورت اتوماتیک.
هم راستا شدن محورها بصورت اتوماتیک
آداپتور ها از جنس فولادهای گرم کار و با قابلیت تعویض
جک بالای وزن تا ۲۰۰ کیلوگرم



Barsanj Electric

دستگاه‌های کشش شرکت بارسنج الکتریک

سرو موتور با کنترل PLC



مشخصات فنی

BTN-50	BTN-20	BTN-5	BTN-2	مشخصات مدل
5 Ton	2 Ton	500kg	200kg	ظرفیت
۴۳۰	۴۰۰	تک ستون	تک ستون	فاصله بین ستون ها
۷۵۰	۸۰۰	۹۰۰	۶۰۰	کل فاصله بین فک ها
۱۲۰۰-۰,۰۰۱	۱۲۰۰-۰,۰۰۱	۱۵۰۰-۰,۰۰۱	۱۲۰۰-۰,۰۰۱	سرعت
۰,۱	۰,۱	۰,۱	۰,۱	رزولوشن جابجایی
۱۰۰×۵۶۰×۲۰۰۰	۶۵۰×۵۰۰×۱۷۰۰	۶۱۰×۵۰۰×۱۶۵۰	۴۵۰×۳۹۰×۱۱۵۰	ابعاد(ارتفاع*عرض*طول)
۳۰۰	۲۳۰	۱۲۰	۷۵	وزن (تقریبی)
٪۱۰±۲۲۰	٪۱۰±۲۲۰	٪۱۰±۲۲۰	٪۱۰±۲۲۰	برق مصرفی

- ✓ کنترل دستگاه توسط نرم افزار کامپیوتر و همچنین نرم افزار HMI
- ✓ کنترل سرعت ، موقعیت ، نیرو و کرنش در نرم افزار
- ✓ کیبورد کنترل روی HMI و کیبورد کامپیوتر
- ✓ گزینه های کالیبراسیون نیرو و کرنش (اکستنسومتر)

- ✓ نمودار های لحظه ای نیرو - جابجایی یا تنش - کرنش
- ✓ نشان دادن هر نقطه ای روی نمودار (مستقیماً با استفاده از ماوس)



مشخصات فنی مشترک



- ✓ قابلیت کنترل دستگاه از روی HMI
- ✓ کنترل دستگاه PLC
- ✓ ارتباط از طریق (USB)RS-232 بین دستگاه و کامپیوتر
- ✓ دارای لودسل و برد اندازه گیری تغییر طول
- ✓ یونیورسال (کشش ، فشار) با قابلیت تعویض فک ها
- ✓ سیستم محرکه سرو موتور
- ✓ بال اسکروول دقیق
- ✓ نرخ نمونه برداری داده ۱۰۰ تا ۵۰۰ داده بر ثانیه
- ✓ از داده های نیرو بر حسب جابجایی
- ✓ منحنی تنش - کرنش بر روی WORD ,EXCEL
- ✓ جدول اطلاعات نتایج آزمون
- ✓ دقت سرعت ۰/۵٪ سرعت تنظیم شده (در حالت بدون بار یا بار ثابت)
- ✓ میله های راهنمای سنگ زده ۴ عددی.
- ✓ میکروسوئیچهای محدود کننده مکانیکی قابل تنظیم.
- ✓ کلید Emergency

اندازه گیری نیرو

- ✓ با استفاده از لودسل ، کشش و فشار
- ✓ استاندارد ASTM E-4 , DIN51221 , EN 10002.2 , ISO 7500
- ✓ نشان دادن نیرو واحد بر روی مانیتور بر اساس Kgf یا N
- ✓ محافظت در برابر بار اضافی و توقف دستگاه در اثر بار اضافی
- ✓ قابلیت تعویض لودسل و کالیبره کردن آن
- ✓ شناسایی اتوماتیک لودسل

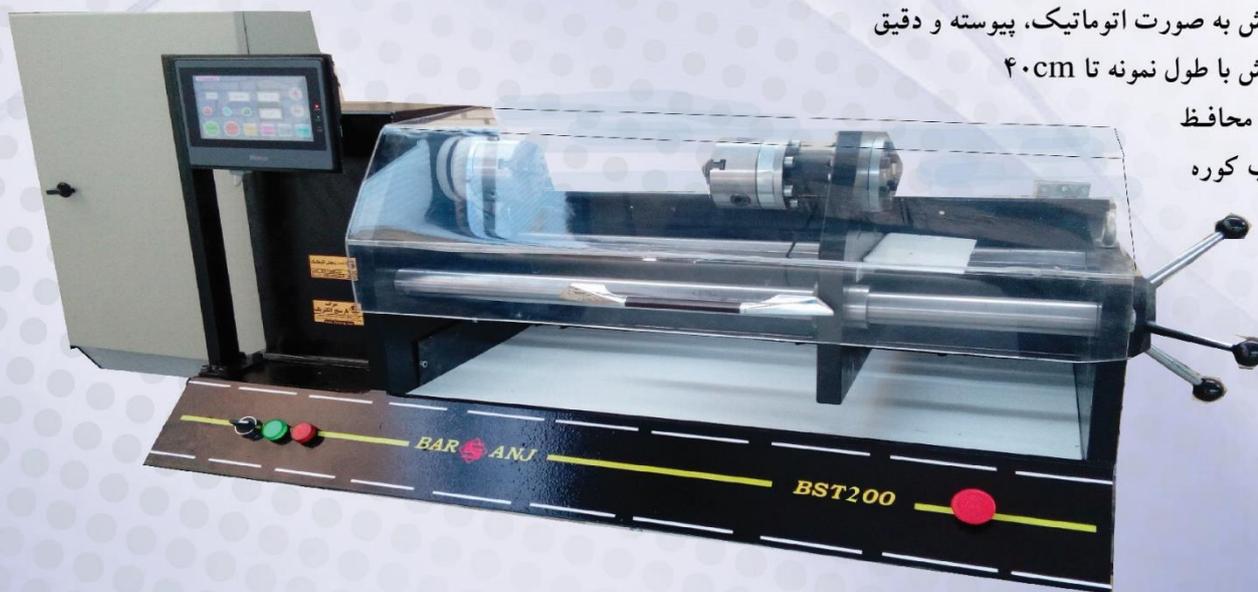
اندازه گیری کرنش و جابجایی

- ✓ اندازه گیری جابجایی توسط انکودر به صورت اتوماتیک و اکستنسومتر قابل نصب
- ✓ نشان دادن جابجایی روی مانیتور HMI و همچنین روی نرم افزار کامپیوتری
- ✓ نشان دادن کرنش بر روی مانیتور و HMI
- ✓ قابلیت نمایش کرنش بر روی مانیتور بر اساس درصد طول اولیه در صورت نصب extensometer (100*mm/mm)

دستگاه پیچش اتوماتیک BST 200

مشخصات دستگاه

دارای قسمت‌های مختلفی شامل ترکمتر، انکودر، موتور القایی، HMI، نمایشگر، اینورتر، PLC و...
حداقل سرعت ۱ دور بر دقیقه و حداکثر ۱۰ دور بر دقیقه
کنترل و فرمان دستگاه از طریق HMI
اپراتوری سریع و آسان
انجام آزمایش به صورت اتوماتیک، پیوسته و دقیق
انجام آزمایش با طول نمونه تا ۴۰cm
دارای درب محافظ
قابلیت نصب کوره



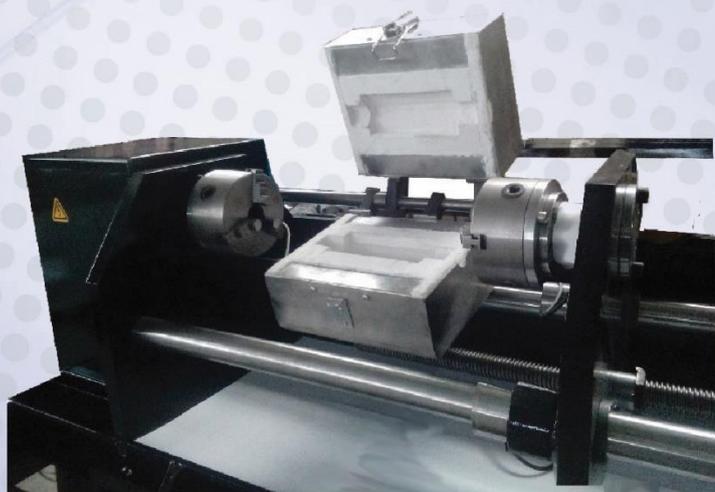
قابلیت‌های دستگاه

- انجام تست‌ها روی نمونه‌های با قطر 2-35mm
- استفاده از PLC و اینورتر و HMI و انکودر و ترکمتر در طراحی، که دستگاه را قادر به حرکت چپ گرد و راست گرد با سرعت کنترل شده، پردازش دقیق اطلاعات و تعیین نقطه تسلیم و تنش تسلیم پیچشی می‌نماید.
- رسم دقیق منحنی‌ها شامل:
 - (الف) منحنی گشتاور برحسب زاویه پیچش (درجه)
 - (ب) منحنی گشتاور برحسب زاویه پیچش (رادیان)
 - (ج) تعیین دقیق تنش تسلیم (offset) و محاسبه مدول برشی
 - (د) نمودار تنش برشی برحسب کرنش برشی برای تمامی نقاط
- اندازه‌گیری گشتاور تا حد اکثر 200N.m توسط ترکمتر
- مشاهده دیتاهای پردازش شده و خام در هنگام آزمایش، مشاهده نقطه ماکزیمم و نقطه شکست و رسم و نمایش منحنی گشتاور برحسب زاویه پیچش بر روی HMI به صورت on line بر روی کامپیوتر
- تعیین نقطه تسلیم پیچشی، محاسبه مدول برشی در منطقه الاستیک برحسب Mpa
- اندازه‌گیری استحکام برشی پیچشی نهایی (مدول گسیختگی)
- قابلیت نصب کوره برای تست پیچش گرم

دستگاه پیچش اتوماتیک BST 300H

مشخصات دستگاه

کوره با قابلیت کنترل دمای دقیق تا ۱۰۰۰ درجه سانتیگراد
دارای قسمت‌های مختلف ترکمتر، انکودر، موتور القایی، HMI، نمایشگر، اینورتر، PLC
حداقل سرعت ۱/ دور بر دقیقه و حداکثر ۱۰ دور بر دقیقه
کنترل و فرمان دستگاه از طریق HMI
نرم افزار فوق العاده قوی با امکان انجام تست مستقل از کامپیوتر
انجام آزمایش به صورت اتوماتیک، پیوسته و دقیق
انجام آزمایش با طول نمونه تا ۶۰cm



قابلیت های دستگاه

- قابلیت انجام تست در حالت گرم یا سرد به همراه فکهای مخصوص تست گرم
- استفاده از PLC و اینورتر و HMI و انکودر و ترکمتر در طراحی، که دستگاه را قادر به حرکت چپ گرد و راست گرد با سرعت کنترل شده، پردازش دقیق اطلاعات و تعیین نقطه تسلیم و تنش تسلیم پیچشی می‌نماید.
- نرم افزار با قابلیت رسم دقیق منحنی‌ها شامل:
 - الف) منحنی گشتاور برحسب زاویه پیچش (درجه)
 - ب) منحنی گشتاور برحسب زاویه پیچش (رادیان)
 - ج) تعیین دقیق تنش تسلیم (offset) و محاسبه مدول برشی
 - د) نمودار تنش برشی برحسب کرنش برشی برای تمامی نقاط
- اندازه گیری گشتاور تا حد اکثر 300N.m توسط ترکمتر
- مشاهده دیتاهای پردازش شده و خام در هنگام آزمایش، مشاهده نقطه ماکزیمم و نقطه شکست و رسم و نمایش منحنی گشتاور بر حسب زاویه پیچش بر روی HMI به صورت on line بر روی کامپیوتر
- تعیین نقطه تسلیم پیچشی، محاسبه مدول برشی در منطقه الاستیک برحسب Mpa
- اندازه گیری استحکام برشی پیچشی نهایی (مدول گسیختگی)
- انجام تست های گرم تا 1000 درجه سانتیگراد

شرکت بارسنج الکتریک

دستگاه خستگی چهار مفصله تمام اتوماتیک

BSF1000

پژوهش و آموزش با دستگاه های مدرن

دقت بالا، کیفیت بالا

کاربری آسان

طراحی مطابق استاندارد و DIN 50113 و ISO 1143

حداکثر بارگزاری 1000Mpa

دور الکتروموتور تا 6000 دور بر دقیقه قابل تنظیم



قابلیت های دستگاه

- اعمال بار به صورت اتوماتیک با استفاده از HMI تا 100 kg
- کنترل دقیق باردهی لودسل
- مشاهده و ذخیره و امکان انتقال جدول اطلاعات بر روی فایل Excel تا 12 نمونه.
- فک های دقیق و کاملاً هم راستا با حداکثر انحراف 20 میکرون جهت جلوگیری از اعمال تنش غیرمحوری به نمونه پس از بستن آن به فکها و امکان کالیبره کردن هم راستایی.
- استفاده از سیستم تعلیق دقیق و بلبرینگ های مناسب دور های بالا جهت سیکل های طولانی.
- قابلیت مشاهده تعداد دور تا مرحله شکست و تنش N و S از روی منوی نتایج HMI
- اعمال نیروی ثابت و کنترل شده و حذف نیروهای غیر محوری و خشی کردن نیروهای اضافی بصورت اتوماتیک و دستی
- نمایش و کنترل نیرو در حین آزمایش
- حفظ اطلاعات و امکان ادامه آزمایش پس از قطع برق
- قطع اتوماتیک سیستم با شکست نمونه
- استفاده از HMI برای کنترل دستگاه و انجام تنظیمات و نمایش خروجی ها
- استفاده از سنسور القایی جهت شمارش دقیق دور تا صد میلیون دور

