



از این دستگاه می‌توان معمولاً در کاربردها و صنایعی مانند لاستیک، پلاستیک، چرم، فلز، کامپوزیت، خط نایلون، پارچه، کاغذ، هواپیما، خودرو، بیومدیکال، الاستومر، بسته بندی، ساخت و ساز، سفت شدگی، برق، وسیله نقلیه و غیره بطور گسترده‌ای برای تحقیق و توسعه و تولید استفاده می‌شود.

دستگاه های تست کشش یونیورسال مدل TB اغلب برای کنترل کیفیت، بازرسی، آزمون فیزیکی، تحقیقات مکانیک، توسعه مواد، محیط تولید و ... استفاده می‌شود. آزمون هایی که توسط این دستگاه اکثراً انجام می‌شوند در حالت کشش یا فشار است. آزمون های دیگر نیز مانند خمش، برش، قدرت اتصال، استحکام شکست، لایه برداری، پاره شدن، سیکلی و خمیدگی قابل پیاده سازی هستند.

ویژگی ها:

- قابلیت پیاده سازی آزمون های کشش (Tensile Test)
- فشار (Compressive Test)
- انعطاف پذیری / خمش (Flexure / Bending Test)
- قابل استفاده برای کلیه مواد از قبیل فولادها، پلیمرها، لاستیکها، سیم و کابل و انواع پیچها
- عملکرد کاملاً اتوماتیک و کاربری آسان
- بدنه مستحکم و مقاوم در برابر تنشها و شوکها
- حرکت پیوسته و برنامه ریزی شده در حین آزمون با استفاده از کنترلر پیشرفته با استفاده از میکرو کنترلرهای آرم
- استفاده از سنسورهای دقیق به منظور دستیابی به بهترین دقت
- دارای گیره های پنوماتیک جهت قرار دادن آسان قطعه کار در فک ها
- سرعت نمونه برداری از سنسورهای نیرو و افزایش طول برابر ۱۰۰ نمونه در ثانیه
- دارای بهترین سروموتور و بال اسکروهای تایوانی
- تعویض و نصب سریع و آسان صفحات فشار و فیکسچرهای خمش
- امکان نصب گیره های متنوع جهت کاربردهای گوناگون
- انواع فکها برای قطعات تخت و مفتولها که براحتی قابل نصب و جایگزینی هستند.

جدول مشخصات فنی

مدل	TB5T	TB10T	TB20T	TB30T	TB50T	TB75T
ظرفیت	50KN	100KN	200KN	300KN	500KN	750KN
سرعت انجام آزمون (mm/min)	0.01 ~ 500	0.01 ~ 500	0.01 ~ 500	0.01 ~ 500	0.01 ~ 250	0.01 ~ 250
حداکثر کورس حرکت	60cm	80cm	80cm	70cm	65cm	80cm
فک های تخت گیره	18mm	18mm	18mm	18mm	18mm	44mm
فک های V شکل گیره	10-25mm	25mm	28mm	30mm	45mm	70mm
دقت اندازه گیری نیرو	%0.01full scale	%0.01full scale	%0.01full scale	%0.01full scale	%0.01full scale	%0.01full scale
دقت اندازه گیری جابه جایی	0.5µm	0.5µm	0.5µm	0.5µm	0.3µm	0.5µm
ابعاد (طول × عرض × ارتفاع)	96x75x190cm	108x75x230cm	130x95x210cm	131x99x220cm	140x105x240cm	140x110x265cm
وزن (Kg)	400	550	750	950	1400	1600
ولتاژ و توان ورودی	1Ph,220V,1KW	1Ph,220V,2KW	1Ph,220V,3KW	3Ph,380V,5KW	3Ph,380V,6KW	3Ph,380V,6KW



دستگاه های تست کشش یونیورسال مدل TB اغلب برای کنترل کیفیت، بازرسی، آزمون فیزیکی، تحقیقات مکانیک، توسعه مواد، محیط تولید و ... استفاده می شود. آزمون هایی که توسط این دستگاه اکثرا انجام می شوند در حالت کشش یا فشار است. آزمون های دیگر نیز مانند خمش، برش، قدرت اتصال، استحکام شکست، لایه برداری، پاره شدن، سیکی و خمیدگی قابل پیاده سازی هستند.

ویژگی ها:

- قابلیت پیاده سازی آزمون های کشش (Tensile Test)
- فشار (Compressive Test)
- انعطاف پذیری / خمش (Flexure / Bending Test)
- قابل استفاده برای کلیه مواد از قبیل فولادها، پلیمرها، لاستیکها، سیم و کابل و انواع پیچها
- عملکرد کاملا اتوماتیک و کاربری آسان
- بدنه مستحکم و مقاوم در برابر تنشها و شوکها
- حرکت پیوسته و برنامه ریزی شده در حین آزمون با استفاده از کنترلر پیشرفته با استفاده از میکرو کنترلرهای آرم
- استفاده از سنسورهای دقیق به منظور دستیابی به بهترین دقت
- دارای گیره های پنوماتیک جهت قرار دادن آسان قطعه کار در فکها
- سرعت نمونه برداری از سنسورهای نیرو و افزایش طول برابر 100 نمونه در ثانیه
- دارای بهترین سروموتور و بال اسکروهای تایوانی
- تعویض و نصب سریع و آسان صفحات فشار و فیکسچرهای خمش
- امکان نصب گیره های متنوع جهت کاربردهای گوناگون
- انواع فکها برای قطعات تخت و مفتولها که براحتی قابل نصب و جایگزینی هستند.

جدول مشخصات فنی

مدل	TB20	TB200	TB500	TB1000	TB3000
ظرفیت	0.2KN	2KN	5KN	10KN	30KN
سرعت انجام آزمون (mm/min)	0.01 ~ 500	0.01 ~ 8000	0.01 ~ 500	0.01 ~ 10000	0.01 ~ 10000
حداکثر کورس حرکت	15cm	60cm	60cm	58cm	60cm
حداکثر ضخامت قطعه کار تخت	10mm	بسته به نوع گیره درخواستی	بسته به نوع گیره درخواستی	بسته به نوع گیره درخواستی	بسته به نوع گیره درخواستی
حداکثر قطر قطعه کار مفتول	10mm	بسته به نوع گیره درخواستی	بسته به نوع گیره درخواستی	بسته به نوع گیره درخواستی	بسته به نوع گیره درخواستی
دقت اندازه گیری نیرو	%0.01full scale	%0.01full scale	%0.01full scale	%0.01full scale	%0.01full scale
دقت اندازه گیری طول	0.5µm	0.5µm	0.5µm	0.5µm	0.3µm
ابعاد (ارتفاع، عرض، طول)	33x20x44cm	50x30x100cm	50x30x105cm	54x39x105cm	65x45x110cm
وزن (Kg)	30	90	80	100	120
ولتاژ ورودی	1Ph,220V,1KW	1Ph,220V,0.4KW	1Ph,220V,0.4KW	1Ph,220V,0.4KW	1Ph,220V,0.4KW

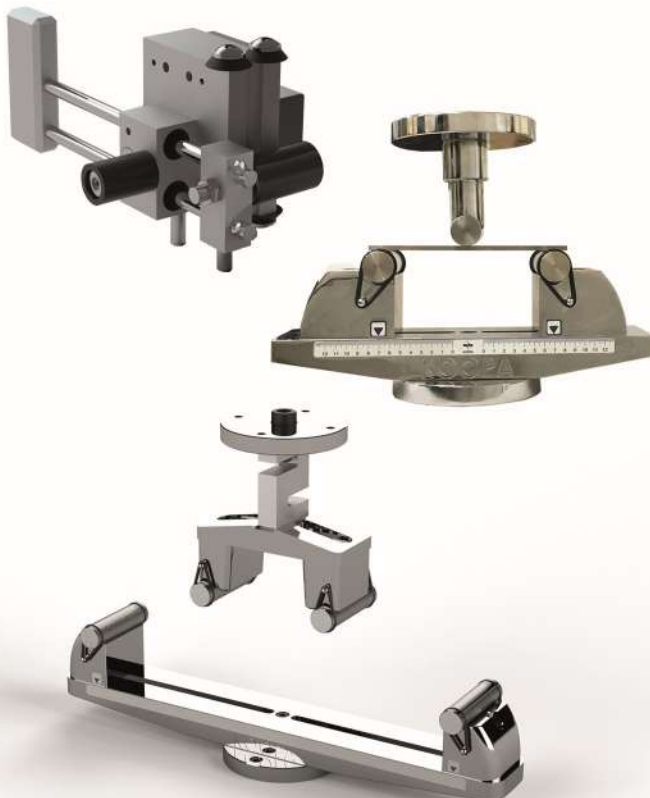
لوازم جانبی:

- سندان های تست فشار
- کامپیوتر



لوازم اختیاری:

- اکستنسومتر
- تجهیزات تست خمش
- انواع فک ها برای کاربردهای مختلف



ویژگی های نرم افزار نگاره:

- محاسبه اتوماتیک و هوشمندانه تمامی نقاط بحرانی نمودار
- تنش-کرنش به همراه افزایش طول (Elongation) در آن نقاط:
- تسلیم بالایی و پایینی (Upper yield point, Lower yield point)
- ماکزیمم تنش (Ultimate tensile strength)
- شکست (Rapture Strength)
- حد تناسب (Proportional Limit)
- حد الاستیک (Elastic Limit)
- ضریب چقرمگی (Modulus of Toughness)
- ضریب برجهنگی (Modulus of Resilience)
- مدول یانگ (Modulus of Elasticity)
- قالب کاربرپسند شامل منوی فارسی، نوار ابزار و سازگاری با سیستم های لمسی
- دارای امکانات ویژه جهت کالیبراسیون نیرو و طول
- پایش وضعیت دستگاه و نمایش آن ها در صفحه نمایش
- نمایش آنلاین نیرو (تنش)، تغییر طول (کرنش) و امکان حرکت منوال هد در زمان بیکاری
- تنظیم ویژگی های آزمون مانند سرعت آزمون (mm/min) و نوع آزمون (کشش، فشار، خمش و خستگی) دریافت مشخصات آزمون و قطعه کار
- رسم نمودارهای تنش-کرنش، نیرو و جابجایی برحسب زمان
- حذف سرخوردگی اولیه قطعه در فک ها در نمودار
- مقایسه آزمون ها با نمایش همزمان چند نمودار همراه با نقاط بحرانی
- ذخیره و بازیابی آزمون ها، امکان جستجو در آزمون ها
- تهیه گزارش کامل و قابل انعطاف شامل امکان درج لوگو و مشخصات شرکت در گزارش چاپ شده

