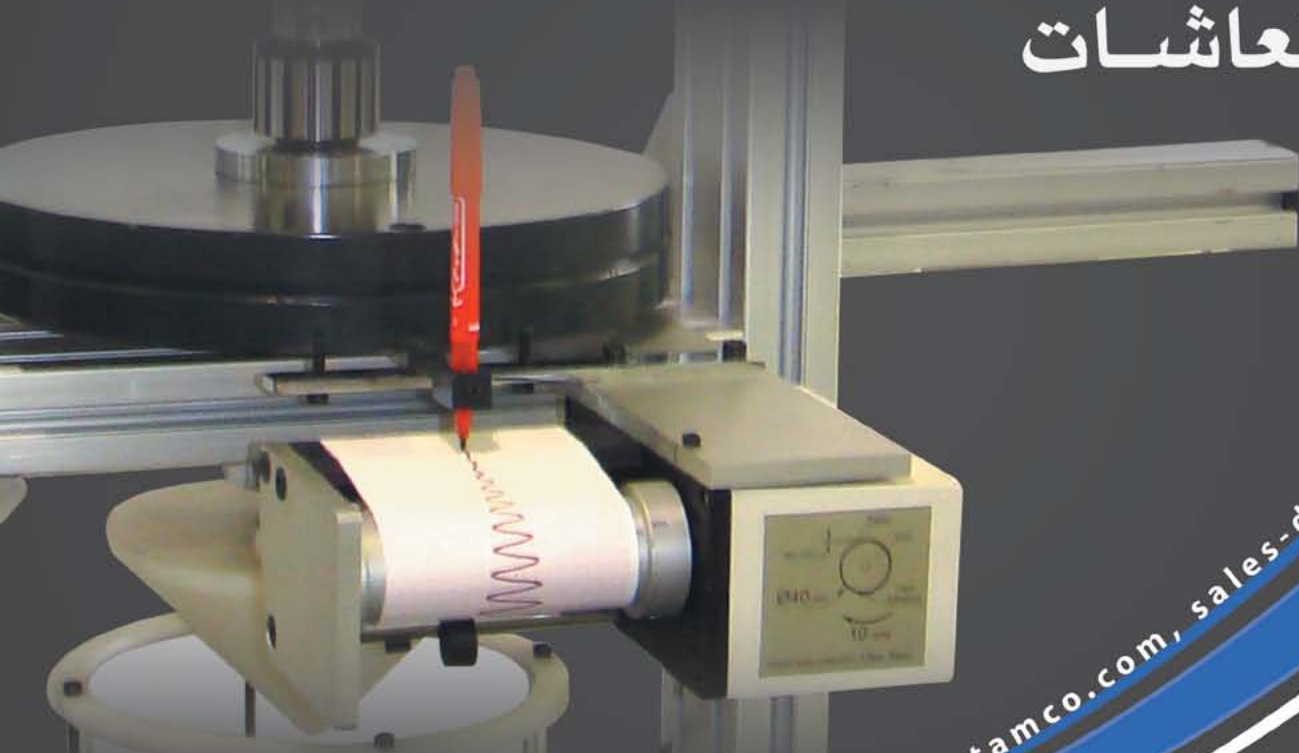


سنتام

شرکت طراحی مهندسی

آزمایشگاه
دینامیک ماشین
و ارتعاشات



www.santamco.com, sales-d@santamco.com



دستگاه چرخنده ساده SGA-6

جهت بررسی و تحقیق در خصوص راندمان چرخ دنده‌های ساده و بررسی دینامیک دورانی چرخ دنده‌های ساده طراحی شده است. ممان اینرسی هریک از شفتها و زنجیر چرخنده‌ها با داشتن گشتاور اعمالی و شتاب زاویه‌ای سیستم نیز قابل محاسبه خواهد بود. سرعت دوران با استفاده اپتو کوپلر نوری و نمایش لحظه‌ای سرعت دوران به صورت دیجیتال اندازه گیری می شود. همچنین آزمایش تعیین شتاب زاویه‌ای چرخنده‌ها، تعیین مماس اینرسی کلی چرخنده‌ها، اندازه گیری اصطکاک، محاسبه بازده چرخنده‌ها را می توان انجام داد.



چرخنده خورشیدی SGA-10

جهت بررسی و تحقیق راندمان چرخ دنده‌های خورشیدی و بدست آوردن ممان اینرسی مربوطه دستگاه چرخنده خورشید طراحی شده است.

مجهز به ۲ مدل چرخ دنده‌های خورشیدی آزمایش تعیین گشتاور اعمالی به کمک وزنه، و بدست آوردن شتاب زاویه‌ای، تاثیر نسبت انتقال، تعیین ممان اینرسی، تبدیل انرژی پتانسیل به انرژی جنبشی، تعیین اصطکاک، بازده چرخنده‌ها را نیز می توان به کمک این دستگاه انجام داد.



دستگاه ژيروسکوپ SGA-60

جهت بررسی و تحقیق کوپلهای تولید شده در یک ژيروسکوپ و عکس العمل ژيروسکوپی دستگاه تست ژيروسکوپ طراحی شده است.

آزمایش بررسی تجربی قوانین ژيروسکوپی، تعیین رابطه کوپل ژيروسکوپی با سرعت دوران روتور و سرعت دورانی تقدیمی را می توان توسط این تجهیزات انجام داد.

دستگاه مجهز به نمایش لحظه‌ای سرعت دوران به صورت دیجیتال، زمان سنج دیجیتال، درایور با قابلیت کنترل مجزا جهت روتور و حرکت تقدیمی و دارای روتور اضافی جهت محاسبه کوپل اینرسی روتو و حفاظ است.



دستگاه گاورنر SGA-3

جهت بررسی منحنی مشخصه گاورنر، اختلاف و مقایسه بین منحنیهای واقعی و تئوری گاورنرها، ارتباط وزنه Sleeve با دیگر مشخصه های گاورنر، ارتباط بین نسبت بازوی گاورنر و ضریب سختی فنر و میزان فشردگی و بررسی پایداری و حساسیت گاورنر دستگاه گاورنر طراحی شده است.

آزمایش سینماتیک سیستم های گاورنر گریز از مرکز گاورنر پورتر Porter، گاورنر پروئل Proell، گاورنر هارتنل Hartnell را همچنین نیز می توان با این دستگاه انجام داد.

دستگاه مجهز به درایور با قابلیت کنترل دور و نمایش لحظه ای سرعت دوران به صورت دیجیتال و مجهز به موتور و حفاظ است.



دستگاه بالانسینگ SBA-3

جهت بررسی و تحقیق بالانس دینامیکی و استاتیکی به کمک تغییر زاویه و وزنه های استاندارد دستگاه تست بالانسینگ طراحی شده و همچنین آزمایش تشریح و تعیین نابالانسی، بررسی نابالانسی استاتیکی و دینامیکی را می توان با این دستگاه انجام داد. دستگاه مجهز به درایور با قابلیت کنترل حفاظ می باشد.



دستگاه شتاب جانب به مرکز SCF-350

جهت بررسی و تحقیق قوانین حاکم بر رفتار جرم های در حال چرخش با دور، وزنه و شعاع های مختلف دستگاه تست شتاب جانب به مرکز طراحی شده است.

آزمایشهای مختلف وابستگی نیروی جانب به مرکز به واسطه سرعت دورانی و جرم و شعاع قرار گرفتن وزنه هارنیز می توان انجام داد. همچنین دستگاه مجهز به درایور با قابلیت کنترل دور و نمایش لحظه ای سرعت دوران به صورت دیجیتال و حفاظ است.

دستگاه سرعت بحرانی شفت ها SWA-160

جهت بررسی و تحقیق ارتعاش شفت دستگاه و ثبت مدل های ارتعاشی اول و دوم با شرایط مختلف و (ممان اینرسی و طول های مختلف و شرایط تکیه گاهی متفاوت) به کمک تغییر دور موتور و دستگاه استرابوسکوپ دستگاه دور بحرانی شفت ها طراحی شده است. آزمایش نوسان خمشی و تشدید در یک محور دوار در سرعت های مختلف، بررسی سرعت بحرانی فرم نوسان و پدیده خود مرکزی محور انعطاف پذیر روتور در بارگذاری ساده، بررسی فرم نوسانی سرعت های بحرانی اول و دوم در بارگذاری دوگانه محور، بررسی سرعت بحرانی و رفتار دیسک دوار را می توان انجام داد. دستگاه مجهز به درایور با قابلیت کنترل دور و نمایش لحظه ای سرعت و فرکانس دوران صورت دیجیتال و استرابوسکوپ و حفاظ است.



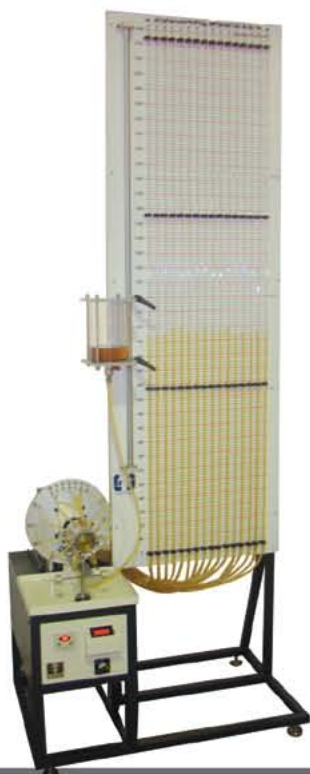
دستگاه بادامک SCA-3

جهت بررسی و تحقیق و آنالیز مشخصه های بادامک و پیرو (Follower) دستگاه تست بادامک طراحی شده است. آزمایش رسم منحنی های جابجایی، سرعت، شتاب بادامک برای پروفیل های مختلف (قوسی، مماسی، مقعر و نامتقارن) را می توان بدست آورد. همچنین رابطه بین وزن پیرو و سختی فنر و نیز پدیده پرش (Bounce) را می توان محاسبه و مشاهده نمود. دستگاه مجهز به درایور با قابلیت کنترل دور به صورت دیجیتال می باشد.



دستگاه یاتاقان ژورنال SJB-10

جهت بررسی و تحقیق توزیع فشار شعاعی و محوری در یک یاتاقان لغزشی دستگاه تست یاتاقان ژورنال طراحی شده است. آزمایش عملکرد یاتاقان از طریق لوله های شفاف، توزیع فشار با استفاده از مانومترهای لوله ای و بررسی جابجایی شفت یاتاقان در سرعت های متفاوت را می توان انجام داد. دستگاه مجهز به درایور با قابلیت کنترل دور و نمایش لحظه ای سرعت و ۱۰ عدد مانومتر فشار به همراه صفحه مدرج شده می باشد.

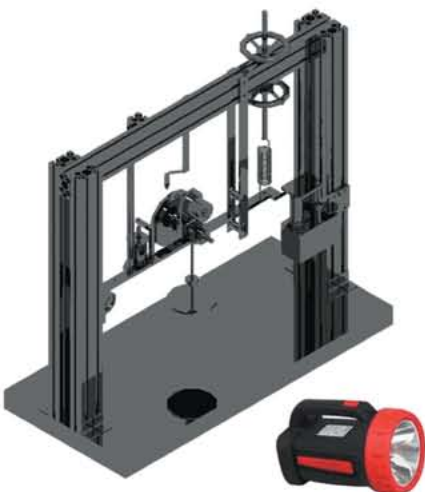




دستگاه نوسانات یک درجه آزادی با میراکننده (جرم و فنر و دمپر) SVT-10D

جهت بررسی و تحقیق ارتعاشات سیستم جرم فنر و دمپر دستگاه تست نوسانات یک درجه آزادی با میرا کننده طراحی شده است. آزمایش سختی یک فنر استوانه‌ای، فرکانس طبیعی یک سیستم جرم- فنر در حال نوسان، اثر جرم مرتعش بر روی فرکانس یک سیستم جرم- فنر، اثر ضریب میرایی در یک سیستم جرم- فنر را نیز میتوان انجام داد همچنین از روی گراف مقدار K (سختی فنر) و C (ضریب دمپینگ) و دوره تناوب تجربی بدست آمده با مقدار تئوری مقایسه می شود.

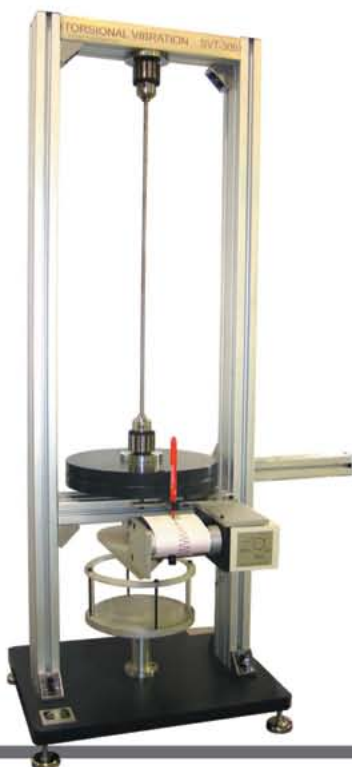
دستگاه مجهز به میراکننده‌ی ارتعاشات ویسکوز، ثبت کننده‌ی مکانیکی و اصطکاک کم ثبات مکانیکی است.



دستگاه نوسانات آزاد و اجباری به همراه میرا کننده (یک درجه آزادی) SVT-10B

جهت بررسی و تحقیق و بدست آوردن مقدار فرکانس طبیعی، ضریب دمپینگ سیستم و همچنین فرکانس رزونانس سیستم دستگاه نوسانات آزادی و اجباری به همراه میرا کننده طراحی شده است.

دستگاه مجهز به فریم و سیستم ویسکوز در دو حالت میرایی کم و زیاد می باشد.



دستگاه ارتعاشات پیچشی SVT-300

جهت بررسی و تحقیق عوامل موثر بر رفتار نوسانی پیچشی دستگاه ارتعاشات پیچشی طراحی شده است.

آزمایش بررسی تاثیر دیسک دوار، و نوسان پیچشی و بدست آوردن ضریب میرایی، تعیین فرکانس طبیعی ارتعاشات پیچشی و بدست آوردن ممان اینرسی تجربی دیسک دوار، میزان C_t ضریب پیچشی دمپینگ با ارتفاع متفاوت در روغن بدست آمده، همچنین میزان ممان اینرسی فلاویل دستگاه به روش سقوط آزاد از روی روابط سینماتیک را می توان انجام داد.

دستگاه مجهز به ثبات مکانیکی به همراه قلم با دقت و کارایی بالا است.



شرکت طراحی مهندسی سنتام در سال ۱۳۷۰ تأسیس گردید و با بهره‌گیری از کادر متخصص و مهندسين مجرب و همچنين بکارگیری جدیدترین روش‌های طراحی مهندسی اقدام به ساخت تجهیزات و لوازم آزمایشگاهی با کیفیت بالا نموده است. این شرکت مفتخر است که در جهت گام نهادن به سوی خودکفایی صنعتی و اقتصادی میهن اسلامی و جلوگیری از خروج بی مورد ارز در زمینه طراحی و ساخت تجهیزات آزمایشگاهی، کنترل کیفی و آموزش مهندسی فعالیت داشته و با ارائه تولیداتی کاملاً هم‌تراز و قابل رقابت با نمونه خارجی آن‌ها، زمینه را برای ارتقاء سطح آموزشی و کیفی تولید در دانشگاه‌ها و مراکز صنعتی و تحقیقاتی را فراهم آورد. گوشه‌ای از فعالیت شرکت عبارت است از:

طراحی و مهندسی در زمینه ساخت دستگاه‌ها و تجهیزات آزمایشگاهی مقاومت مصالح، مصالح ساختمانی، دینامیک ماشین و ارتعاشات، پلیمر، متالورژی، چوب، بتن، عمران و... همچنین دستگاه‌های تخصصی مربوط به آزمایشگاه‌های کنترل کیفی و صنعتی بسته به نیاز و سفارش.

دانستن مقاومت و خواص مواد و آلیاژهای مختلف و نیز رفتار فیزیکی آن‌ها در طراحی، ساخت و تولید قطعات ماشین آلات و سازه‌های مختلف از اهمیت زیادی برخوردار می‌باشد. تنش‌های محاسبه شده توسط مهندسين در نهایت می‌بایست با خواص مکانیکی موادی که انتخاب می‌کنند، مقایسه شوند. این خواص به وسیله گسیخته شدن مواد بر اثر بارهای مستقیم، برشی، پیچشی، خمشی و همچنین بارهای لحظه‌ای (ضربه)، متناوب (خستگی) و مستمر (خزش) مشخص می‌شوند.

دستگاه‌های ارائه شده، مجموعه کاملی از تجهیزات مربوط به آزمایشگاه مقاومت مصالح رشته‌های دانشگاهی مکانیک، متالورژی و عمران بوده که می‌توانند در آزمایشگاه‌های کنترل کیفی مراکز تحقیقاتی و صنعتی نیز کاربرد داشته باشند.

قسمتی از تولیدات شرکت:

- تست کشش یونیورسال STM-150
- تست پیچش پلاستیک STS-50
- تست پیچش الاستیک STA-50
- تست خستگی SFT-600
- تست خزش SCT-25
- تست ضربه SIT-200
- تست کمانش SBA-140
- تست خمش تیرهای متقارن SDB-50
- تست خمش تیرهای نامتقارن SDB-20
- تست خمش تیرهای منحنی SDB-30
- تست تنش و کرنش SST-20
- تست خمش و پرس آزمایشگاهی SGB-100
- تست خرپا SSA-8
- آزمایش پل معلق SBT-30
- تست سیلندر جدار نازک SCA-8
- تست سیلندر جدار ضخیم STC-12
- آزمایش خمش قاب ها SDF-30
- تست خمش آرماتور SGB-200
- نمایشگر دیجیتالی STI-50
- دیپتالاگر ۱۶ کانال SDL-16

امتیازات شرکت:

- عنوان اولین و بزرگترین تولید کننده دستگاه‌های تست کشش و فشار تمام کامپیوتری.
- عنوان اولین و بزرگترین صادر کننده دستگاه‌های تست خواص مکانیکی.
- طراحی و ساخت بیش از ۱۴۴ نوع دستگاه آزمایشگاهی مختلف.
- دارای گواهینامه ISO9001:2000 مدیریت کیفیت.
- رعایت استاندارد CE Declaration Of Conformity جهت صادرات به اروپا.
- برنده جایزه ابتکار از جشنواره خوارزمی سال ۱۳۷۵.
- ارائه تجهیزات کنترل کیفی قابل رقابت با نمونه‌های اروپایی.



نشانی: تهران، کیلومتر ۵ جاده قدیم کرج، خیابان نورد، بلوار ۱۷ شهرریور
 ۱- کارخانه قدیم: انتهای بلوار ۱۷ شهرریور، روبروی همکار ماشین، شماره ۱۴۰ و ۱۴۲
 ۲- کارخانه جدید: انتهای بلوار ۱۷ شهرریور، انتهای کوچه وزین، شماره ۱۲
 تلفن: ۶۶۸۰۶۳۹۷، ۶۶۸۱۴۴۹۷-۸، فکس: ۶۶۸۱۶۵۸۱، صندوق پستی: ۱۳۸۶۵/۴۳۶
sales-d@santamco.com