

خدمات کالیبراسیون
خدمات اندازه گیری دقیق
فروش تجهیزات
خدمات سرویس و تعمیر
مشاوره، طراحی و ساخت

www.mehr-eng.com



شرکت مهندسی مهر
(مقیاس همیشه ردياب)

متخصص در اندازه گیری دقیق و کالیبراسیون

دارای گواهی تایید صلاحیت کالیبراسیون ISO / IEC 17025 (از مرکز ملی تایید صلاحیت ایران 17025)

دارای گواهی تایید صلاحیت آزمون - اندازه گیری دقیق ISO از مرکز ملی تایید صلاحیت ایران (NACI/IEC 17025)

دارای گواهینامه سیستم کیفیت BV9001 ISO از انگلستان در زمینه خدمات کالیبراسیون، فروش و سرویس

دارای پروانه خدمات مهندسی از وزارت منابع

مورد تایید شرکت های تأمین قطعات خودروسازی از قبیل سایکو، سازه گستر و ایتراک و ...

مورد تایید انجمن آزمایشگاه های همکار آزمون و کالیبراسیون ATCAL

مورد تایید انجمن نشان استاندارد





MEHR ENGINEERING COMPANY
(MEGHYAS-E-HAMISHE RADYAB)



شرکت مهندسی مهر
(مقیاس همیشه ردياب)

درباره شرکت

شرکت مهندسی مهر در سال ۱۳۷۷ با هدف تکمیل نمودن چرخه صنایع کشور در زمینه ساخت، تجهیز و تأیید صلاحیت آزمایشگاه های اندازه گیری و کالیبراسیون توسط کارشناسان مجرب و با سابقه کشور تأسیس گردید. ایده اصلی این شرکت گردآوری و فراهم ساختن محیطی کاملاً علمی و تخصصی به منظور ارائه راهکارها، تربیت متخصصین، معرفی فن آوری های جدید و برتر در زمینه علم اندازه گیری می باشد.

استفاده از اطلاعات روزآمد، تیم تخصصی تربیت شده در عرصه های گوناگون، تجربیات حاصل از ارائه مشاوره و انجام پروژه های متعدد و تبادل دائم اطلاعات با متخصصین روز دنیا در کنار استفاده بهینه از نیروی جوان و آتیه دار خط مشی اصلی این شرکت است.

بنیانگذار

مهندس ارشاد کریمی متولد ۱۳۴۴ مدیر عامل و بنیان گذار شرکت مهندسی مهر، فوق لیسانس مهندسی مکانیک، متخصص با سابقه مترولوژی و کالیبراسیون، از سال ۱۳۶۶ تاکنون در زمینه های توسعه آزمایشگاه های کالیبراسیون، پرورش نیروهای متخصص و اشاعه فرهنگ مترولوژی در حال فعالیت می باشد. ایشان دوره های تخصصی نصب و کالیبراسیون دستگاه های پیشرفته اندازه گیری دقیق را در کشور های صاحب نامی چون انگلستان، آلمان، ایتالیا، فرانسه و سوئیس گذرانیده اند و موفق به اخذ گواهی نامه ارزیابی بین المللی (ISO / Lead Assessor 17025 / DARIEC) در برلین آلمان شده اند.

آقای مهدس کریمی از سال ۱۳۷۱ تاکنون در طراحی، ساخت و راه اندازی بیش از ۸۵ آزمایشگاه اندازه گیری دقیق و کالیبراسیون مهم کشور از جمله سایپا، سایکو، مگاموتور، لکسر، پارس خودرو، تراکتورسازی، مرتب و ... و همچنین آموزش بیش از ۲۰۰۰ کارشناس همکاری داشته اند و بسیاری از روش ها، سیستم مدارک، شرایط محیطی، استانداردهای کالیبراسیون و اندازه گیری و مقررات فنی دستگاه های مورد استفاده که امروزه مبنای کار مشاوران، ممیزان و مدرسان اندازه گیری دقیق و کالیبراسیون کشور می باشد توسط ایشان پایه گذاری، تدوین و ترویج گردیده است.



پیام مدیریت

مترولوژی علم اندازه گیری است و هر آنچه با اندازه گیری معلوم گردد در محدوده این علم قرار می گیرد. بعنوان نمونه کنترل ابعای یک جسم و یا برآورد وزن یک قطعه با استفاده از معیارهایی است که در علم مترولوژی تبیین شده اند و میتوان به جرات ادعا کرد که پیشرفت هایی که در حوزه این علم مادر به ویژه در دهه های اخیر حاصل شده است کمک شایانی به رشد و تعالی سایر علوم نموده است.

صنعت ساخت تجهیزات اندازه گیری دقیق از جمله صنایع بسیار پیشرفته محسوب شده و شرکت های محدودی در دنیا به ساخت اینگونه تجهیزات مبادرت می نمایند. خوشبختانه در کشور ما نیز چند سالی است که به همت برخی از علاقمندان عرصه صنعت جهات مختلف علم اندازه گیری بیشتر مورد توجه قرار گرفته و گام هایی در راستای خودکفایی کشور در این زمینه مهم و استراتژیک برداشته شده است.

در این راستا شرکت مهندسی مهر – که به گواه بسیاری از صاحب نظران از دیرباز به عنوان یکی از پیشگامان صنعت اندازه گیری و کالیبراسیون در کشور مطرح بوده است – همواره آرمان اصلی خود را تلاش در راه نوآوری و ارتقا، تجهیزات مختلف این زمینه علمی دانسته در عین حال نسبت به پرورش کارشناسان و متخصصین حوزه مذکور اهتمام ورزیده است.

اعتقاد من این است که:

- بدون کالیبراسیون نمی توان اندازه گیری کرد.
- بدون اندازه گیری نمی توان تحقیق، بررسی و کنترل نمود.
- بدون تحقیق و بررسی نمی توان در عرصه علم و صنعت پیشرفت کرد.

مهندس ارشاد کریمی
مدیر عامل



MEHR ENGINEERING COMPANY
(MEGHYAS-E-HAMISHE RADYAB)



شرکت مهندسی مهر
(مقیاس همیشه ردياب)

دستاوردها :

شرکت مهندسی مهر در طی بیش از یک دهه از فعالیت خود در عرصه علم و تکنولوژی کشور، توانسته است به موفقیت های چشمگیری در حوزه های مختلف اندازه گیری دقیق کالیبراسیون دست یابد و بسیاری از اهداف و آرمان های چندین ساله متخصصان کشور را به عرصه عمل در آورد که برخی از مهمترین آنها از قرار زیر است :

الف – پایه گذار ی و راه اندازی خدمات کالیبراسیون مراجع استاندارد برای اولین بار در کشور

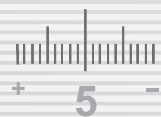
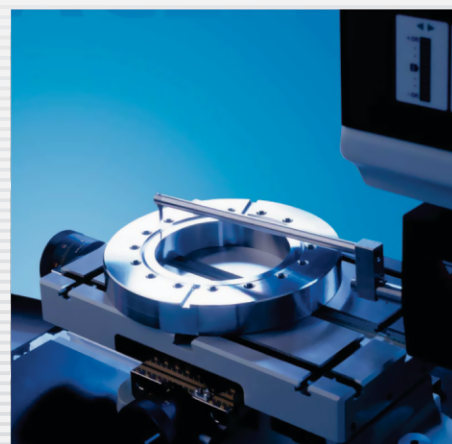
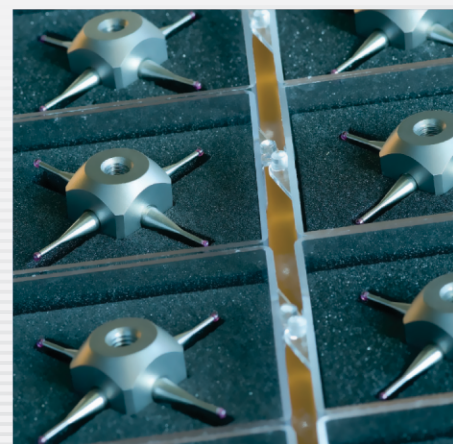
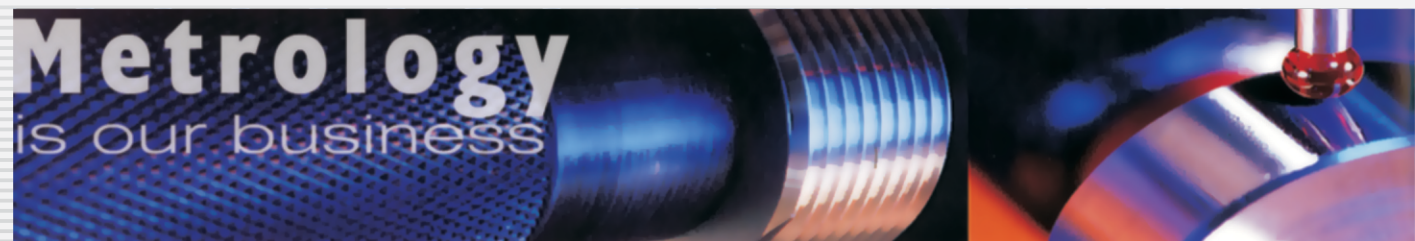
- اولین و تنها مرجع کالیبراسیون به روش ایتترفرومتری – بالاترین رده ایران و خاورمیانه
- اولین و تنها مرجع کالیبراسیون ابعادی، جهت استانداردهای گردی سنج و فرم سنجی – بالاترین رده ایران و خاور میانه
- اولین و تنها مرجع کالیبراسیون دستگاه های ماشین افزار CNC به روش Ball bar و لیزر ایتترفرومتری – بالاترین رده ایران و خاورمیانه
- اولین و تنها مرجع کالیبراسیون بلوک های زاویه، میزهای گردان، اتوکالیاتور و زوایای مرجع – بالاترین رده ایران و خاور میانه
- اولین و تنها مرجع کالیبراسیون دستگاههای یونیورسال کالیبراسیون طول ULM و کمپراتورهای بلوک سنج – بالاترین رده ایران و خاور میانه

ب – ابداعات و اختراعات

- طراحی و ساخت مرجع کالیبراتور دستگاه CMM به روش ساده برای اولین بار در خاور میانه
- سیستم کنترل ورود و خروج درب های آزمایشگاه های استاندارد مرجع برای اولین بار در خاور میانه
- طراحی و ساخت سیستم کالیبراتور گشتاور سنج ها – برای اولین بار در ایران
- طراحی روش های کالیبراسیون کلیه تجهیزات اندازه گیری دقیق ابعادی، از قبیل ULM و VMS بلوک سنج، میزهای تراز، ترازها و ابزارهای دستی و توسعه این روش ها به سایر آزمایشگاه های کالیبراسیون کشور
- طراحی و ساخت آزمایشگاههای استاندارد مرجع کالیبراسیون (با شرایط دمایی استاندارد 20°C) برای اولین بار در ایران

ج- توسعه علوم مترولوژی و اندازه گیری دقیق و احداث آزمایشگاه های استاندارد اندازه گیری و کالیبراسیون

- اولین و تخصصی ترین برگزارکننده دوره های تخصصی آموزش کالیبراسیون و اندازه گیری در کشور
- تدوین استانداردهای کالیبراسیون و مشخصات فنی دستگاه ها و تجهیزات اندازه گیری و سختی سنج
- طراحی و ساخت و راه اندازی و تجهیز بیش از ۱۰۰ آزمایشگاه اندازه گیری دقیق و کالیبراسیون مهم و صاحب نام منابع کشور با هدف توسعه علم اندازه شناسی از قبیل آزمایشگاه های ساپکو، تراکتورسازی، سایپا، پارس خودرو و مگاموتور، محور سازان، سدید، حدید، جنگ افزار، چمران و ...
- احداث و راه اندازی نمایشگاه دائمی (Show room) دستگاه و تجهیزات اندازه گیری و کالیبراسیون در محل شرکت جهت بازدید متخصصان و علاقه مندان علم اندازه شناسی و فراهم آمدن امکان آموزشی علمی دانشجویان

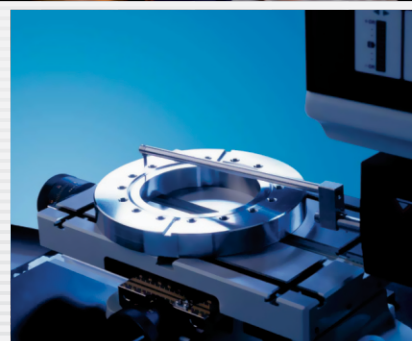




MEHR ENGINEERING COMPANY
(MEGHYAS-E-HAMISHE RADYAB)

■ بخش آزمایشگاه ها

مجموعه آزمایشگاه های اندازه گیری و کالیبراسیون مهر در فضائی به وسعت ۸۰۰ متر مربع مشتمل بر ۵ آزمایشگاه، مرکز آموزش، بخش خدمات مهندسی و کارگاه تعمیرات و سرویس به همت کارشناسان مجرب مترولوژی و کالیبراسیون کشور طراحی و راه اندازی گردیده است.
این مجموعه آزمایشگاهی مجهزترین و کاملترین امکانات و دانش فنی کالیبراسیون ابعادی و سختی سنجی کشور را ایجاد نموده و خدمات خود را به عنوان بالاترین مرجع کالیبراسیون ایران و خاورمیانه به منابع کشور ارائه می نماید / ISO/اکلیه آزمایشگاه های مهندسی مهر دارای شرایط محیطی استاندارد بر اساس الزامات . 17025IEC توسط کارشناسان فنی مهر طراحی و ساخته شده اند.



· fi ”,, /% ’ Â »Â ” »Ê /% ’ “ — ê? · ’« · Â%Ê ì ”? ì « òÊ ? - ì êÂ “œ %

+ 7 -



شرکت مهندسی مهر
(مقیاس همیشه ردیاب)



+ 6 -



MEHR ENGINEERING COMPANY
(MEGHYAS-E-HAMISHE RADYAB)



شرکت مهندسی مهر
(مقیاس همیشه ردياب)

آزمایشگاه اندازه گیری دقیق و آرمون

آزمایشگاه اندازه گیری شرکت مهندسی مهر بعنوان بنیانگذار و پیشرو در صنعت اندازه شناسی و اندازه گیری دقیق با استفاده از پرسنل با تجربه و همچنین امکانات گسترده آزمایشگاهی خود قادر به ارائه انواع خدمات اندازه گیری ذیل می باشد :

- اندازه گیری سه بعدی با CMM و مقایسه با CAD مدل تا گستره mm 2000 بصورت دستی و CNC با دقت بالا
- اندازه گیری دو نیم بعدی تصویری با استفاده از VMS بصورت دستی و CNC با دقت بالا
- اندازه گیری ابعاد و مقاطع بسیار دقیق و پیچیده با استفاده از Contour Measuring Machine تا گستره mm 300 و درستی $\pm 0.5 \mu m$
- اندازه گیری پارامترهای زیری سطوح (زبری سنجی و صافی سنجی)
- اندازه گیری سه بعدی با CMM پرتابل در محل مشتری جهت فیکسچرها، قالب ها و قطعات غیر قابل حمل
- اندازه گیری تلرانسهای فرم با استفاده از Roundness Machine تا گستره mm x 500 300 و درستی $\pm 0.1 \mu m$
- خدمات آرمون سختی سنجی ماکرو-راکول-ویکرز-برینل-سوپر راکول



Temp : $20 \pm 1^\circ C$, / Humidity : Max 55% RH / Dust : Max 300000 p/cft

شرکت مهندسی مهر بهترین همکار صنایع قطعه سازی و خودروسازی کشور در زمینه اندازه گیری دقیق و کالیبراسیون

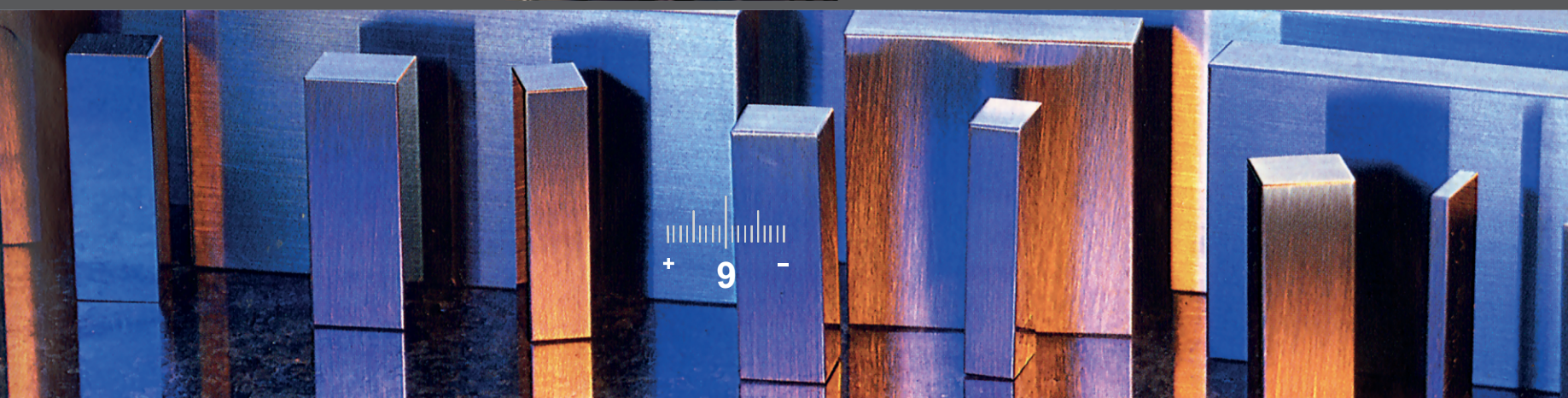
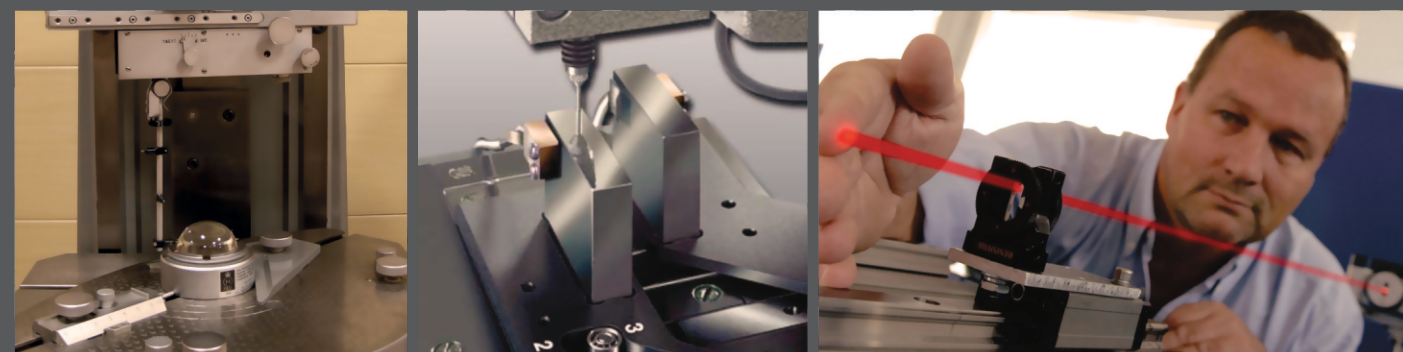
آزمایشگاه مرجع کالیبراسیون ابعادی

کالیبراسیون تجهیزات مرجع و استانداردهای کاری با استفاده از مراجع ثانویه و اولیه

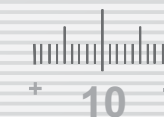
- دستگاه کالیبراتور بلوک سنج Gauge Block Comparator
- دستگاه یونیورسال کالیبراسیون طول ULM و DMS
- چک مسترها و کالیبراتورهای کولیس و میکرومتر mm 1030-0
- لنت بارها و قطعه تنظیم میکرومترها mm 1000-0
- بلوک های زاویه Angle Gauges
- بلوک های سنج بلند انواع گریدهای معمولی و K_1 در گستره mm 1000-100
- بلوک های سنج کوتاه انواع گریدهای معمولی و K_1 در گستره mm 100-0.5
- اپتیکال پارالل و اپتیکال فلت ها
- رینگ های استاندارد مرجع و استوانه های مرجع
- گونیای مرجع Reference Square
- مستر دستگاه ۳ بعدی CMM Check Master
- خط کش مرجع
- تست بلوک زبری سنج
- مستر شیشه ای (Glass Scale)
- ترازهای دو قلو کالیبراتور منحنه صافی
- انواع تست بلوک های سختی سنج
- کالیبراتور گشتاور
- پروپ های LVDT
- چند ضلعی مرجع Polygon
- اتوکالیماتور Auto Calimator
- مستر گردی سنج Hemi Sphere
- کالیبراتور ساعت اندازه گیری Dial Indicator Calibrator

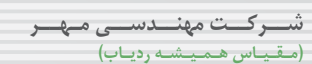


Temp : $20 \pm 0.5^\circ C$, / Humidity : Max 55% RH / Dust : Max 100000 p/cft



8





شرکت مهندسی مهر با سابقه درخشان در فروش دستگاه ها و تجهیزات تخصصی اندازه گیری دقیق، کالیبراسیون و آزمون خواص مکانیکی مواد با بیش از ۶۵ نمایندگی فروش از بهترین سازندگان اروپایی و آسیایی توانسته است گستره کاملی از انواع تجهیزات را با تنوع بسیار زیاد از برندها و قیمت های مختلف به صنایع کشور ارائه نماید. شرکت مهر با سرمایه گذاری های کلان و ایجاد فضای Show room استثنائی خود این امکان را برای مشتریان و متخصصان فراهم نموده تا از انواع تجهیزات بازدید نمایند و از عملکرد دستگاه ها و تناسب آنها با نیازمندی های خود اطمینان حاصل نمایند.

این شرکت طی سالیان طولانی و با صرف هزینه های بسیار زیاد و همکاری های مستمر با مراکز اندازه شناسی و کالیبراسیون معتبر PTB,NPL,UKAS و همچنین سازندگان اصلی تجهیزات اندازه گیری دقیق از قبیل :

...ZEISS / COORD3 / LK / SIP / ABERLINK / AFFRI / TAYLOR HOBSON / WIKI / OPTACOM / MITUTOYO / TESA / ROMER / WENZEL

توانسته است دانش تخصصی مترولوژی و کالیبراسیون را در بالاترین سطح کسب نماید تا بتواند همواره بهترین و کاملترین اطلاعات در خصوص انتخاب صحیح، استفاده درست و سرویس و نگهداری از دستگاه ها به نحو احسن به مشتریان خود ارائه نماید.





MEHR ENGINEERING COMPANY
(MEGHYAS-E-HAMISHE RADYAB)

شرکت مهندسی مهر
(مقیاس همیشه ردیاب)



فروش انواع دستگاه های اسکنر سه بعدی
3D Scanning systems

اسکنرهای تصویری Stereo camera

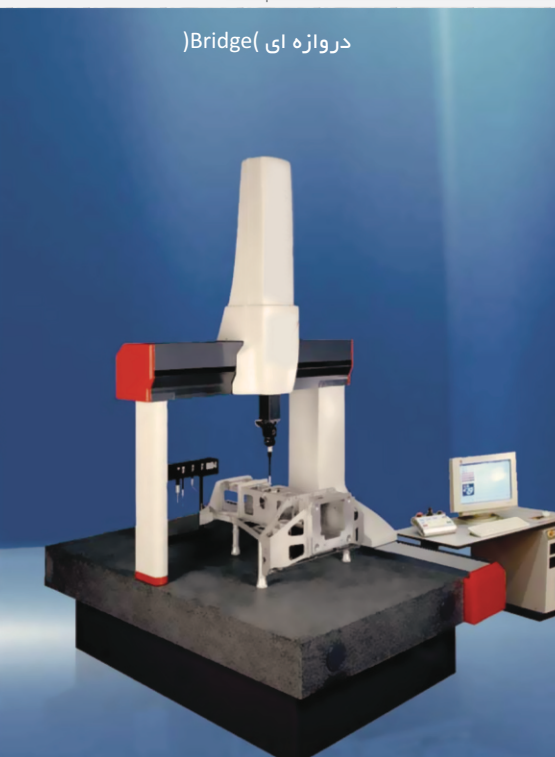


اسکنرهای لیزری laser scanning systems



فروش انواع دستگاه های اندازه گیری سه بعدی (CMM)
Coordinate Measuring Machine

دروازه ای (Bridge)



اتاقی (Gantry)



تک بازو و دو بازو (Horizontal Arm)





MEHR ENGINEERING COMPANY
(MEGHYAS-E-HAMISHE RADYAB)

شرکت مهندسی مهر
(مقیاس همیشه ردياب)



فروش انواع تجهیزات و دستگاه های مرجع Reference Calibrators

لیزر اینتر فرومتر
laser Interferometer
کمپراتور بلوک سنج
Gauge Block Comparators
دستگاه (ULM)
Universal Measuring Machine
اپتیکال فلت و اپتیکال پارالل
Optical flat, Optical parallel
چک مسترها
Checking Masters
گنج بلوک های مرجع
Reference Gauge Blocks
کالیبراسیون فشار و دما
Pressure & Temperature Calibration System
کالیبراتور نیرو و گشتاور
& Torque Calibrators Force
کالیبراسیون جرم و حجم
Mass & Volume Calibrator



فروش انواع تجهیزات عمومی اندازه گیری و گنج های کنترل Control Gauges

کولیس ، میکرومتر، ارتفاع سنج
و ساعت های اندازه گیری
Micrometer, Calipers
Micro high, Dial indicators

تراز و زاویه
Protractors, Spirit level

گوتیا، صفحه صاف
و تجهیزات کمکی
Squares Surface plates,
and Related accessories



فروش انواع سختی سنج ها Hardness testers

میکرو سختی سنج
micro hardness tester



ماکرو سختی سنج، راکول، ویکرز، برینل
(Macro hardness testers (Rock well, brinell , vickers



سختی سنج های پرتابل
portable hardness testers



فروش انواع دستگاه های اندازه گیری و بازرسی مخصوص Special Measuring Machine

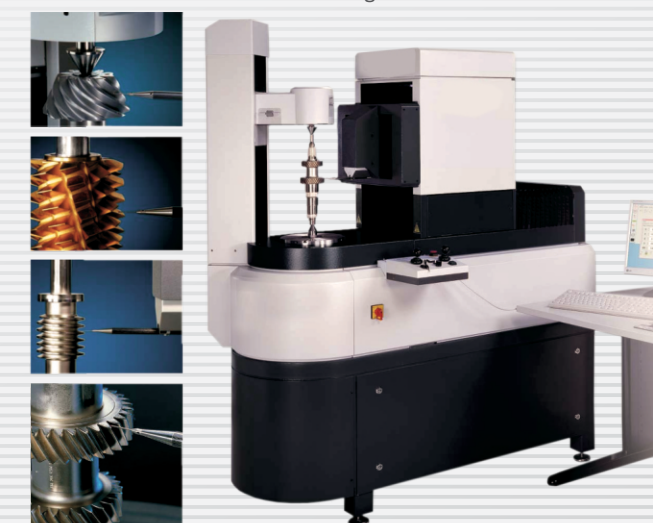
دستگاه های مخصوص کنترل پره توربین
Blade Scanner



دستگاه های اندازه گیری شفت و قطعات محوری
میل لنگ، میل سوپاپ
Shaft Measuring Machine



دستگاه های اندازه گیری چرخدنده (GMM)
Gear Measuring Machine



SADT

WIKAL

öchsner



Mitutoyo



öchsner



METROL



MEHR ENGINEERING COMPANY
(MEGHYAS-E-HAMISHE RADYAB)



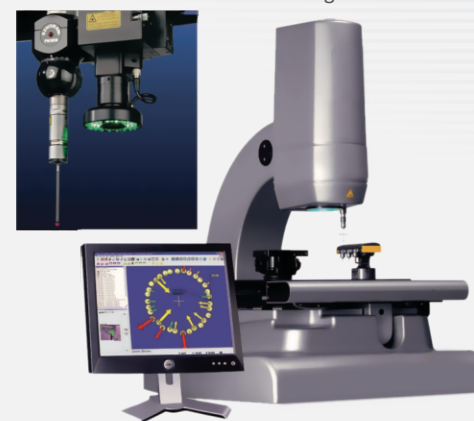
؟ -< Ì ÊÀ“œ<% «< ÌÀ? œ< Ì-œ? < ' '? -Ê« < ‘, %< Ì- < ? -< Â,, < Ò- < ‘



شرکت مهندسی مهر
(مقیاس همیشه ردياب)

انواع دستگاه های اندازه گیری تصویری – غیر تماسی و دوبعدی
Non Contact Video Measuring Machine

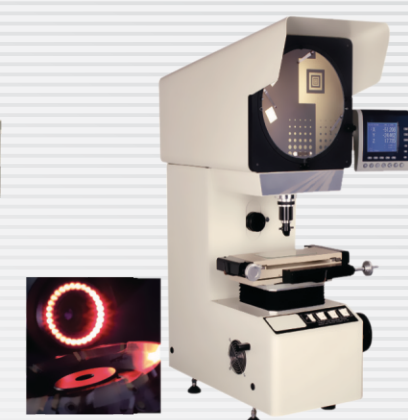
دستگاه اندازه گیری دو بعدی
غیر تماسی و تماس چند کاره
Multi Sensor Measuring Machine



دستگاه های ویدیویی (Video Measuring Machine)

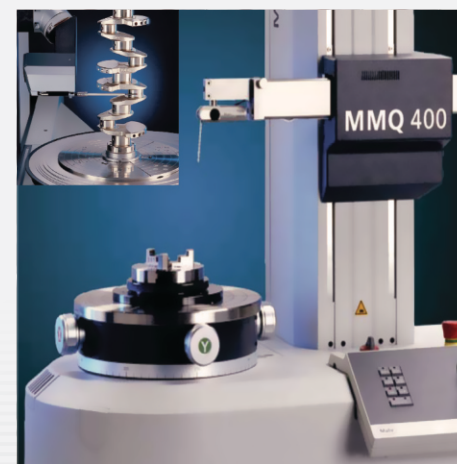


پروفایل پروژکتور (Profile Projector)

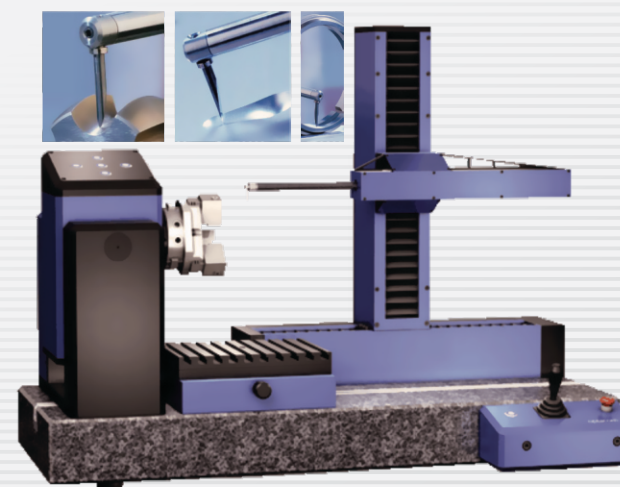


انواع دستگاه های اندازه گیری فرم و زبری سطح
Form and Roundness Measuring Machine

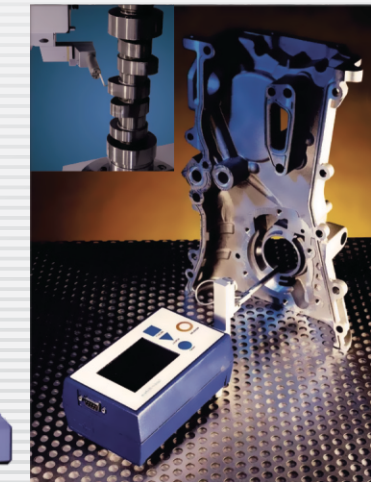
گردی سنج و فرم تستر
Roundness tester and Form tester



کانتور اسکوپ (Profile Measuring Machine)



زبری سنج (Roughness tester)



AIROS AEH ar TAVAR optacom Mitutoyo



MEHR ENGINEERING COMPANY
(MEGHYAS-E-HAMISHE RADYAB)

شرکت مهندسی مهر
(مقیاس همیشه ردياب)



بخش خدمات پس از فروش

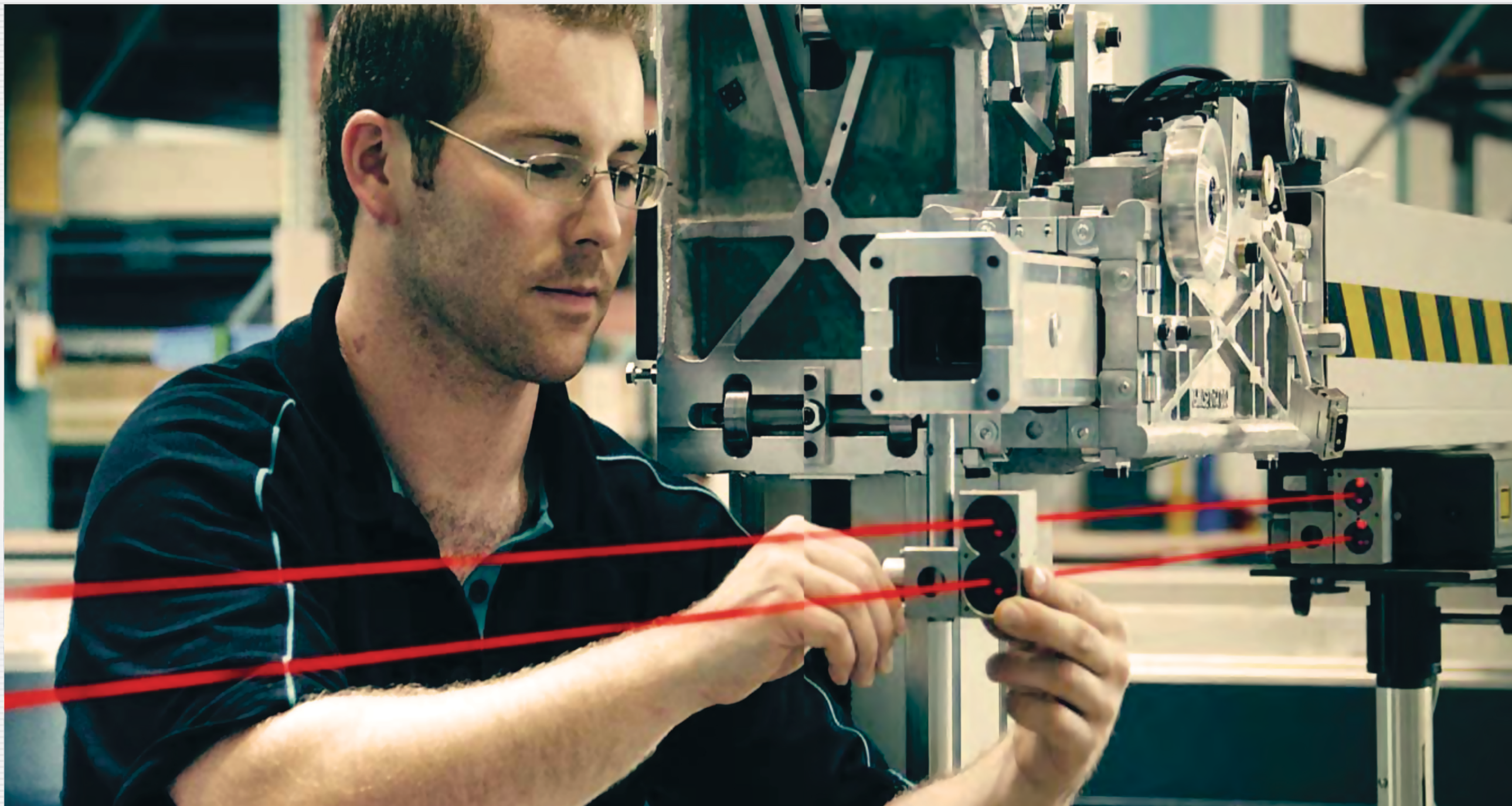
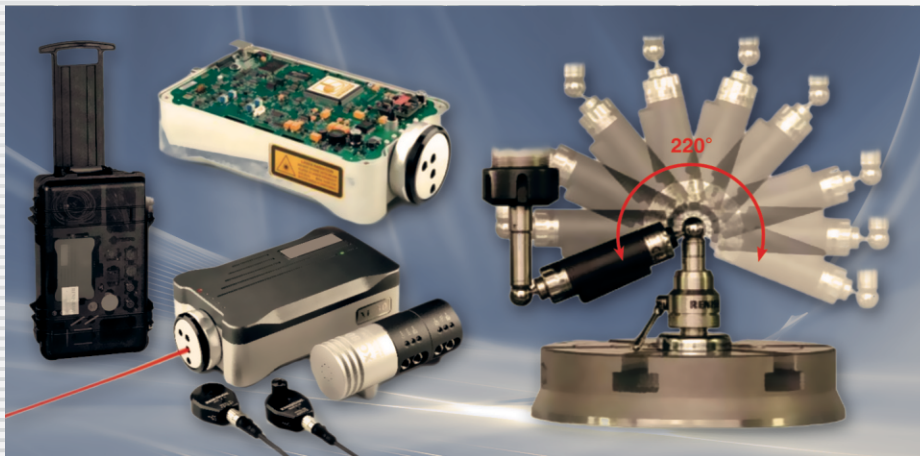
یکی از قابلیت های بخش فروش شرکت مهندسی مهر که توانسته است تمایز ویژه ای را بین این شرکت و دیگر شرکت های فروشنده تجهیزات ایجاد نماید، ارائه خدمات پشتیبانی و پس از فروش آن می باشد. بطوریکه در حال حاضر سرویس و کالیبراسیون برخی از شرکت های فروشنده تجهیزات که فاقد خدمات پشتیبانی هستند را نیز انجام می دهد. از آنجایی که شرکت مهندسی مهر از بدو تاسیس، مجهز به آزمایشگاه کالیبراسیون بوده است و به عنوان یک شرکت خدمات مهندسی فعالیت های خود را آغاز کرده لذا دارای پشتوانه فنی بالایی می باشد و این اطمینان خاطر را به مشتریان خود می دهد که کلیه امور مربوط به نصب، راه اندازی، تعمیر، سرویس و آموزش تجهیزات خریداری شده را به طور کامل انجام دهد.

بخش خدمات فنی مهر با اتکا به کارشناسان متخصص و دوره دیده از مراکز پیشرفته اروپایی و آسیایی در زمینه اندازه گیری دقیق و با استفاده از امکانات پیشرفته و منحصر بفرد خود در ایران و خاورمیانه خدمات تخصصی زیر را ارائه می نماید:

- نصب و راه اندازی
- آموزش اپراتوری و سرویس و نگهداری
- تعمیر و ارتقاء دستگاه های CMM و VMS, ...
- ISO/IEC کالیبراسیون و صدور گواهی معتبر 17025
- تنظیم و اصلاح خطاهای دستگاه ها
- بازدید و سرویس های دوره ای

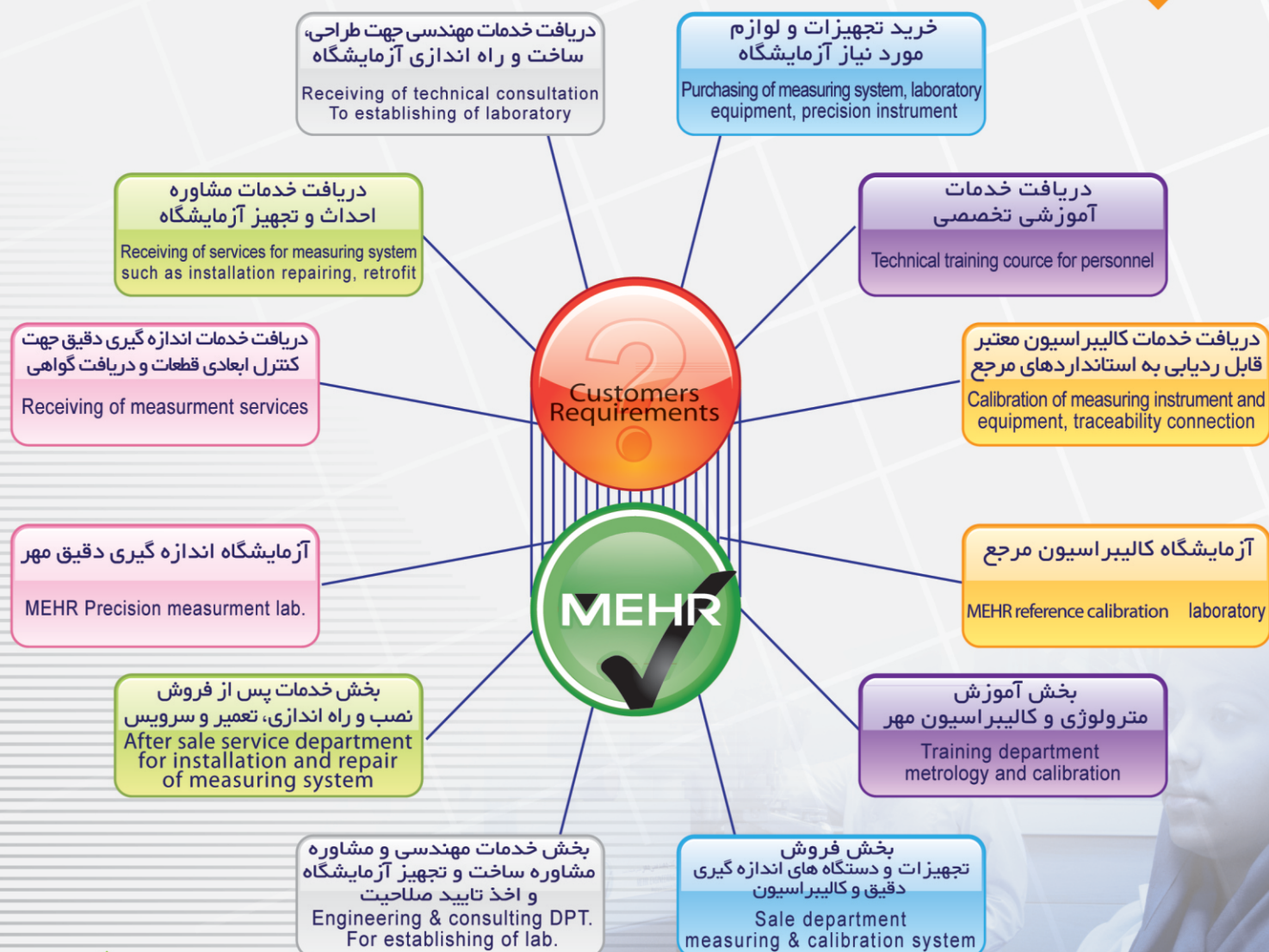
برخی از امکانات و تجهیزات بخش خدمات

80Renishaw XL laser Interferometer
10Renishaw ML laser Interferometer
Renishaw Ball bar
Reference Angle
Check Master



À% Ì,,-Ê«ÊÊ %«- Ì« -« %Ê Ì "¿ Ì « òÊ fi Ì ð¿ - Ì Æ"«¿ ? «ÂÂ« ê "« Ì, Ì ÿ« Ê «- Ì, /, ° " Ì Ê- " «,,«Ê " ò-, % Ì- Ì Ê fi Ê % Ì- "À?

نیازمندی های مراکز مهندسی و صنعتی در زمینه سیستم های اندازه گیری، کالیبراسیون و کنترل کیفیت



 **Related supply to customers from various departments of MEHR ENG. CO.**

خدمات و تجهیزات قابل ارائه توسط بخش های مختلف شرکت مهندسی مهر جهت رفع نیازمندی های مشتریان

ارتباط با شرکت مهندسی مهر یعنی دسترسی به کاملترین مجموعه علمی، صنعتی مترو لوژی و کالیراسیون



آموزش

مشاوره، طراحی و ساخت

- | | |
|--|---|
| ● دوره تخصصی کالیبراسیون ابعادی | ● مشاوره و طراحی و ساخت آزمایشگاه های استاندارد |
| ● GD & T تخصصی تolerانس های هندسی T | ● مشاوره، انتخاب و خرید تجهیزات اندازه گیری و کالیبراسیون |
| ● خطاشناسی و عدم قطعیت در اندازه گیری Uncertainty | ● مشاوره استقرار سیستم ISO/IEC 17025 و اخذ تایید صلاحیت |
| ● ISO دوره عمومی کالیبراسیون و آشنایی با استاندارد 10012 | ● مشاوره تخصصی تکنیک های برآورد عدم قطعیت اندازه گیری و تست های مقادیر آن |
| ● ISO/IEC الزامات 17025 | ● طراحی و ساخت دستگاه ها و تجهیزات اندازه گیری و کالیبراسیون |

خدمات آموزشی شرکت مهندسی مهر طی دوره های ۱ الی ۳ روزه در مراکز صنعتی مختلف به بیش از ۲۵۰ نفر از کارشناسان منابع کشور ارائه شده است و شایان ذکر است هم اکنون تعداد قابل توجهی از این افراد به عنوان استاد و مدرس مترولوژی و کالیبراسیون در حال فعالیت می باشند.



-Ê ‘ ò/ ì « % » ,œ œ -œ %Ê Ì ”? ì « òÊ ? éÊ Ê- „ ? %> ‘ %œ % ì - ? « »

[illegible][illegible][illegible]