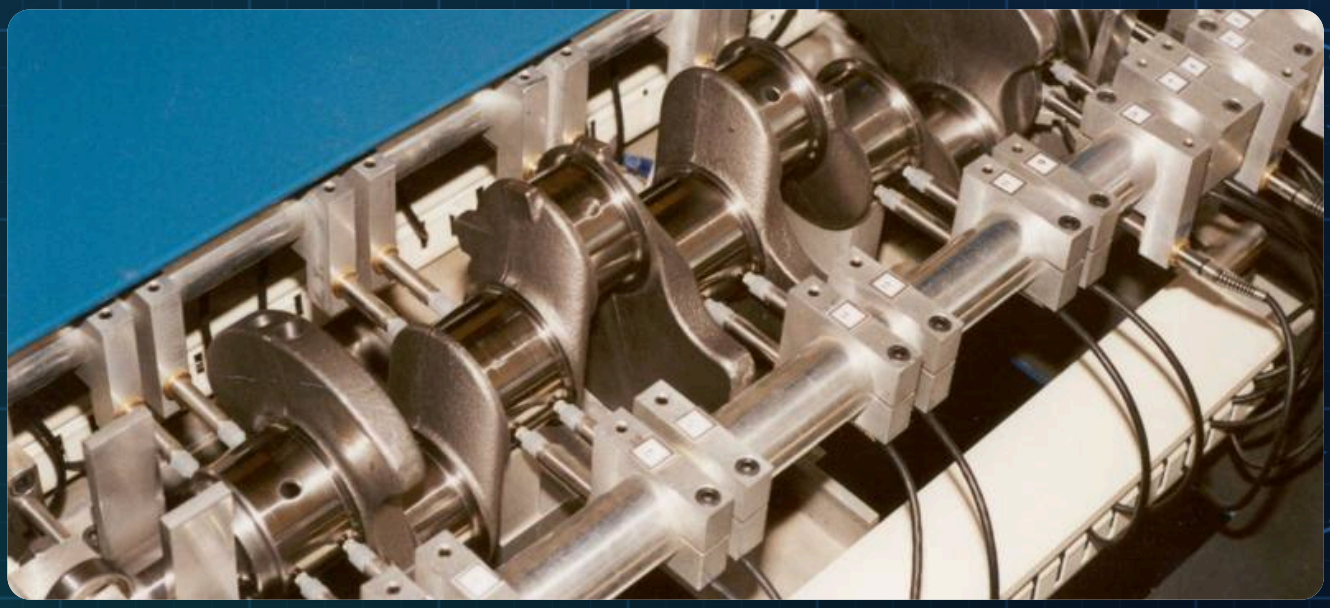
بهینه‌سنج

کاتالوگ محصولات ۱۴۰۵

PRECISION DIMENSIONAL GAUGING

سنجه‌های کنترل ابعادی

طراحی و ساخت گیج، مولتی‌گیج و ماشین‌های اندازه‌گیری سفارشی · پراب LVDT · نمایشگر دیجیتال سنجه



شرکت مهندسی بهینه‌سنج

برای صنایع خودرو، فولاد و انرژی

gauge.behinehsanj.com

درباره ما

کنترل دقیق ابعاد، در خط تولید شما



فعالیت تخصصی بهینه‌سنج از سال ۱۳۶۸ با گروهی از مهندسان برق و الکترونیک دانشگاه صنعتی اصفهان آغاز شد و در سال ۱۳۷۸ در قالب شرکت مهندسی بهینه‌سنج ادامه یافت. طراحی و ساخت دستگاه‌های دقیق کنترل ابعادی و سنجه‌های الکترونیکی، یکی از دو زمینهٔ اصلی شرکت است.

بهینه‌سنج سنجه‌های کنترل ابعادی را با تمرکز بر **پراب‌های بسیار حساس موسوم به LVDT** و ترکیب فناوری‌های ابزار دقیق، فیکسچرهای کنترلی، سخت‌افزار و نرم‌افزار توسعه داده است. این سنجه‌ها برای اندازه‌گیری و کنترل قطعات دقیق و حساس خودرو در ایستگاه‌های بین‌خطی و نهایی ساخته می‌شوند.

۳۵+	۲۵+	LVDT	۳
سال تجربه	نوع سنجه و ماشین اندازه‌گیری	پراب‌های جابجایی دقیق	صنعت: خودرو، فولاد، انرژی

فهرست

توانمندی و مراحل ساخت سنجه ۴

سنجه‌های گیربکس و انتقال قدرت ۷

سنجه‌های صنایع فولاد و معدن ۱۱

خدمات گیج‌های دست‌دوم و صنایع ۱۴

سنجه‌های قطعات موتور ۵

سنجه‌های شاسی، فرمان و بدنه ۹

پراب LVDT و نمایشگر سنجه ۱۳







بخش ۰۱

سنجه‌های کنترل ابعادی سفارشی

هر سنجه بر اساس نقشه، تلرانس‌ها و آهنگ خط تولید مشتری طراحی و ساخته می‌شود

- قطعات موتور
- گیربکس و انتقال قدرت
- شاسی، فرمان و بدنه
- فولاد و معدن

۰۱ توانمندی

از نقشهٔ قطعه تا ایستگاه کنترل در خط تولید

بهینه‌سنج در طول سال‌ها تقریباً برای همهٔ قطعات حساس و دقیق خودرو، گیج و دستگاه اندازه‌گیری ساخته و سیستم‌ها و ماشین‌های اندازه‌گیری دست‌دوم موجود در خطوط تولید را بازسازی و به‌روز کرده است: میل‌لنگ، میل بادامک، پیستون، شاتون، سوپاپ، شافت و پوستهٔ گیربکس، قطعات محوری، قطعات الکتریکی و حتی شیشهٔ اتومبیل. صنایعی مانند فولاد و انرژی نیز برای کنترل دقیق ابعاد محصولات خود از سنجه‌های بهینه‌سنج بهره برده‌اند.

۱ پراب LVDT
حسگرهای جابجایی بسیار حساس، قلب اندازه‌گیری

۲ فیکسچر کنترلی
نگهداری و مرجع‌دهی دقیق قطعه، متناسب با هر قطعه

۳ سخت‌افزار
واحد پردازش و نمایشگر دیجیتال مخصوص سنجه

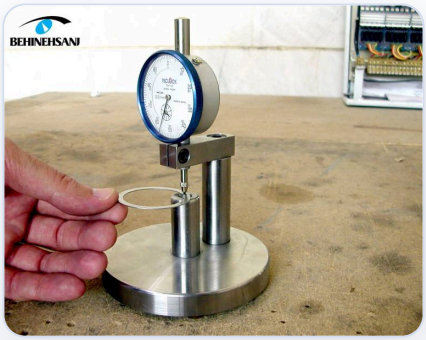
۴ نرم‌افزار
ثبت نتایج، گزارش و تحلیل آماری کیفیت

مراحل ساخت یک سنجه

1. **نقشه و تلرانس‌ها** — بررسی قطعه و پارامترهای اندازه‌گیری
2. **طراحی** — طراحی مکانیکی و الکترونیکی سنجه
3. **ساخت** — ساخت فیکسچر و مونتاژ پراب‌ها
4. **کالیبراسیون** — تنظیم با قطعهٔ مستر
5. **نصب و آموزش** — راه‌اندازی در خط و پشتیبانی







سنجه‌های قطعات موتور

۱۰ مدل



موتور

ماشین اندازه‌گیری و کنترل نهایی سوپاپ

کنترل ابعاد و تلرانس‌های هندسی تمام سوپاپ‌های موتور در ایستگاه نهایی، پیش از بسته‌بندی.

مشاهده در سایت ←



موتور

مولتی‌گیج کنترل نهایی میل‌لنگ

اندازه‌گیری پارامترهای ابعادی و هندسی تمام میل‌لنگ‌های تولیدی در مرحلهٔ نهایی.

مشاهده در سایت ←

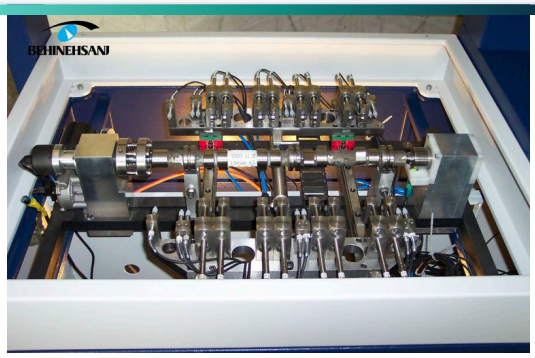


موتور

ماشین کنترل نهایی شاتون

قطر، اوالیته و کونیکی سوراخ‌ها، پیچش و خمش، فاصلهٔ مراکز و ضخامت شاتون در ایستگاه نهایی.

مشاهده در سایت ←



موتور

ماشین کنترل نهایی میل بادامک

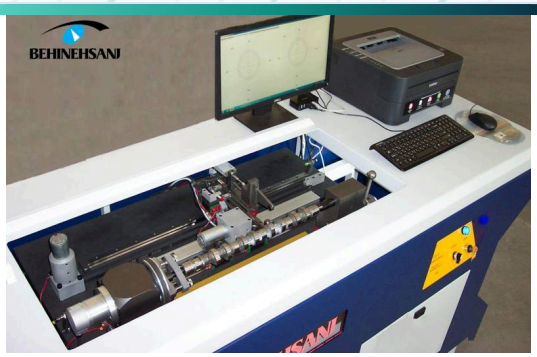
اندازه‌گیری ابعاد و تلرانس‌های هندسی میل بادامک در ایستگاه کنترل نهایی.

مشاهده در سایت ←

مشاوره، سفارش ساخت و استعلام قیمت

۰۳۱-۳۳۸۷۳۹۹۸ | ۰۹۹۰-۱۸۷-۷۵۷۱

۰۱ سنجه‌های سفارشی

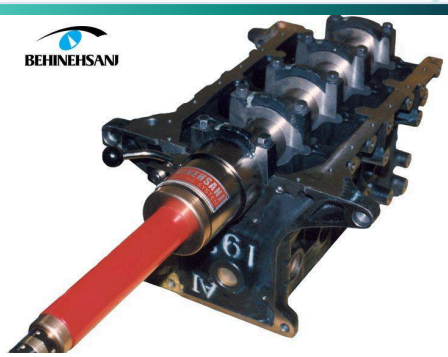


موتور

ماشین پروفایل میل بادامک

کنترل دقیق پروفایل بادامک‌ها.

مشاهده در سایت ←



موتور

گیج‌های کنترل نهایی بلوک سیلندر

پلاگ‌گیج نشیمنگاه میل‌لنگ و بورگیج برای گریدبندی قطر بورهای سیلندر.

مشاهده در سایت ←

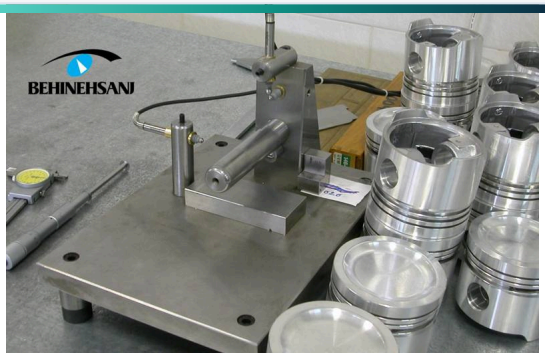


موتور

گیج‌های کنترل نهایی سرسیلندر

اندازه‌گیری محل میل بادامک و هم‌محوری سیت و گاید سوپاپ هوا و دود.

مشاهده در سایت ←



موتور

مجموعه گیج‌های پیستون

کنترل پیستون در خط تولید و ایستگاه نهایی با پراب‌های دقیق و نمایشگر دیجیتال.

مشاهده در سایت ←

مشاوره، سفارش ساخت و استعلام قیمت
۰۳۱-۳۳۸۷۳۹۹۸ | ۰۹۹۰-۱۸۷-۷۵۷۱

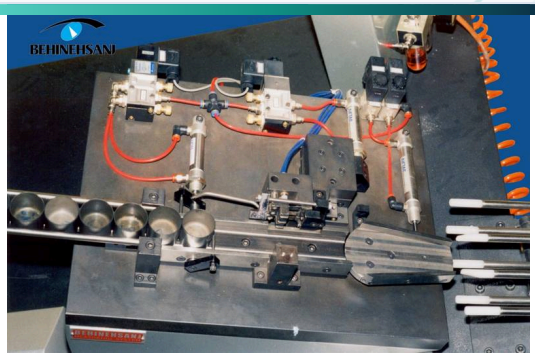


موتور

مولتی‌گیج بوش سیلندر

اندازه‌گیری دقیق ابعاد بوش سیلندر (Cylinder Liner) موتور.

مشاهده در سایت ←



موتور

ماشین کنترل و دسته‌بندی استکان تایپیت

اندازه‌گیری و گریدبندی تایپیت‌های موتور در خط تولید.

مشاهده در سایت ←

سنجه‌های گیربکس و انتقال قدرت

۷ مدل



گیربکس و انتقال قدرت

ماشین اتوماتیک اندازه‌گیری پوستهٔ گیربکس

کنترل ابعادی خودکار پوستهٔ گیربکس در خط تولید.

مشاهده در سایت ←



گیربکس و انتقال قدرت

ماشین شیم‌گذار گیربکس

اندازه‌گیری ابعاد مونتاژی گیربکس و اعلام ضخامت شیم مناسب.

مشاهده در سایت ←

مشاوره، سفارش ساخت و استعلام قیمت
۰۳۱-۳۳۸۷۳۹۹۸ | ۰۹۹۰-۱۸۷-۷۵۷۱

۰۱ سنجه‌های سفارشی



گیربکس و انتقال قدرت

مولتی‌گیج کنترل قطر و لنگی پینیون

اندازه‌گیری دقیق قطر و لنگی پینیون در خط تولید.

مشاهده در سایت ←



گیربکس و انتقال قدرت

گیج کنترل قطر هزارخار دندهٔ عقب

اندازه‌گیری دقیق قطر هزارخار قطعات گیربکس در خط تولید.

مشاهده در سایت ←

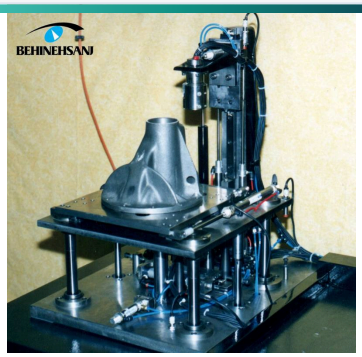


گیربکس و انتقال قدرت

گیج کنترل لنگی (Runout) دنده

کنترل دقیق لنگی چرخ‌دنده‌ها در خط تولید.

مشاهده در سایت ←



گیربکس و انتقال قدرت

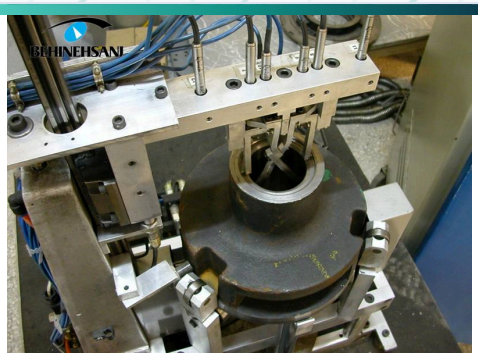
مولتی‌گیج هوزینگ دیفرانسیل (کله‌گاوی)

اندازه‌گیری ابعاد هوزینگ دیفرانسیل.

مشاهده در سایت ←

مشاوره، سفارش ساخت و استعلام قیمت
۰۳۱-۳۳۸۷۳۹۹۸ | ۰۹۹۰-۱۸۷-۷۵۷۱

۰۱ سنجه‌های سفارشی



گیربکس و انتقال قدرت

مولتی‌گیج کنترل نهایی کریر پینیون

اندازه‌گیری ابعاد کریر در ایستگاه کنترل نهایی.

مشاهده در سایت ←

سنجهٔ قطعهٔ شما در این فهرست نیست؟

هر سنجه بر اساس نقشه و تلرانس‌های قطعهٔ شما طراحی و ساخته می‌شود. نقشهٔ قطعه را بفرستید تا کارشناسان ما راهکار اندازه‌گیری را پیشنهاد دهند.

۰۹۹۰-۱۸۷-۷۵۷۱ | ۰۳۱-۳۳۸۷۳۹۹۸

سنجه‌های شاسی، فرمان و بدنه

۶ مدل



شاسی، فرمان و بدنه

گیج کنترل راستی میله فرمان

کنترل دقیق راستی میله فرمان (Rack) در خط تولید سیستم فرمان.

مشاهده در سایت ←



شاسی، فرمان و بدنه

مولتی‌گیج شافت پمپ هیدرولیک فرمان

کنترل هم‌زمان چند پارامتر ابعادی شافت پمپ هیدرولیک.

مشاهده در سایت ←

مشاوره، سفارش ساخت و استعلام قیمت

۰۹۹۰-۱۸۷-۷۵۷۱ | ۰۳۱-۳۳۸۷۳۹۹۸

۰۱ سنجه‌های سفارشی



شاسی، فرمان و بدنه

پانل گیج کنترل نهایی شیشهٔ خودرو

ابعاد شیشه‌های جلو، عقب و جانبی با گزارش چاپی و تحلیل آماری کیفیت.

مشاهده در سایت ←



شاسی، فرمان و بدنه

سیستم مولتی‌گیج تست نهایی ابعاد رام

سیستم کامپیوتری کنترل ابعادی رام خودرو (Cradle Checking Fixture).

مشاهده در سایت ←

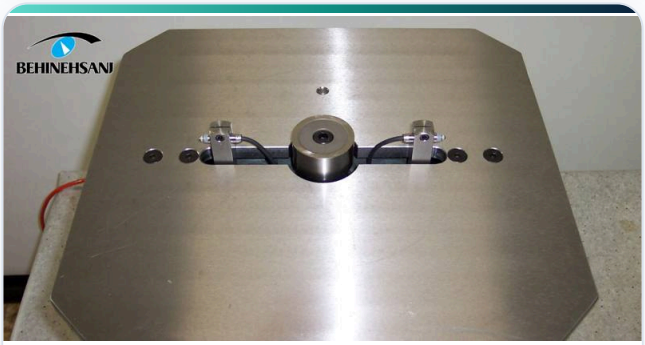


شاسی، فرمان و بدنه

گیج کنترل پوستهٔ دینام

اندازه‌گیری ابعاد پوستهٔ دینام (آلترناتور) در خط تولید.

مشاهده در سایت ←



شاسی، فرمان و بدنه

گیج کنترل قطر و گردی کاسه چرخ

کنترل سریع و دقیق قطر و گردی کاسه چرخ (Drum) در خط تولید.

مشاهده در سایت ←

مشاوره، سفارش ساخت و استعلام قیمت
۰۹۹۰-۱۸۷-۷۵۷۱ | ۰۳۱-۳۳۸۷۳۹۹۸

سنجه‌های صنایع فولاد و معدن

۳ مدل

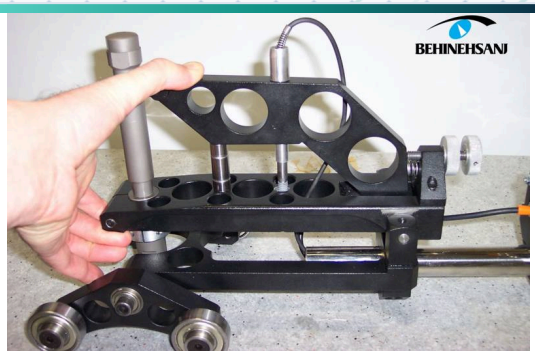


فولاد و معدن

کراون‌سنج غلتک

اندازه‌گیری منحنی کراون غلتک‌های نورد سرد و گرم پس از تعمیر و سنگ‌زنی.

مشاهده در سایت ←



فولاد و معدن

میکرومتر کنترل فاصلهٔ غلتک‌ها

اندازه‌گیری فاصلهٔ بین غلتک‌های ریخته‌گری.

مشاهده در سایت ←



فولاد و معدن

دستگاه تورم‌سنج خطی VS-4316

آزمایش واکنش سیال‌ها با نمونه‌های مواد معدنی در آزمایشگاه‌های حفاری و معدن.

مشاهده در سایت ←

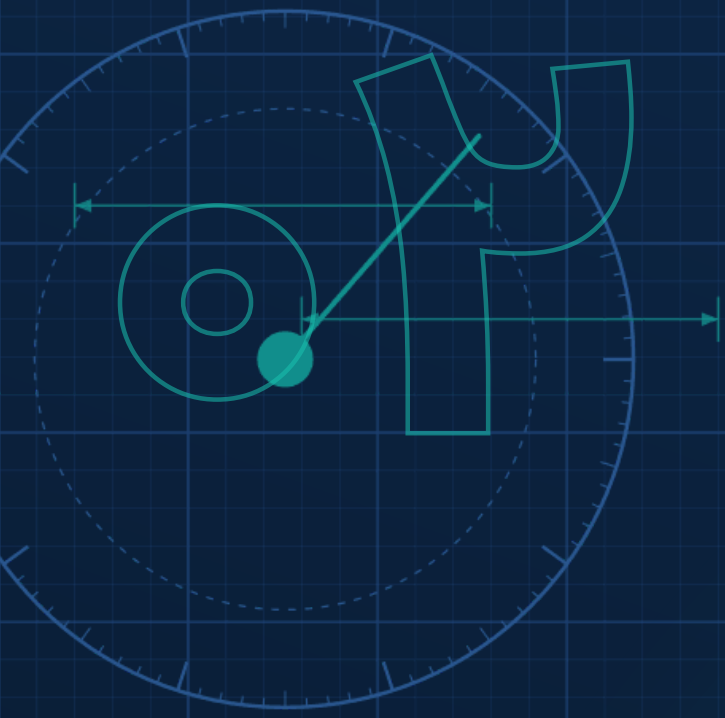
سنجهٔ قطعهٔ شما در این فهرست نیست؟

هر سنجه بر اساس نقشه و تلرانس‌های قطعهٔ شما طراحی و ساخته می‌شود. نقشهٔ قطعه را بفرستید تا کارشناسان ما راهکار اندازه‌گیری را پیشنهاد دهند.

۰۳۱-۳۳۸۷۳۹۹۸ | ۰۹۹۰-۱۸۷-۷۵۷۱

مشاوره، سفارش ساخت و استعلام قیمت

۰۳۱-۳۳۸۷۳۹۹۸ | ۰۹۹۰-۱۸۷-۷۵۷۱







بخش ۰۲

پراب، نمایشگر و خدمات

اجزای اصلی سنجه‌های الکترونیکی و بازسازی گیج‌های موجود در خطوط تولید

- پراب‌ها و حسگرهای جابجایی LVDT
- واحد پردازش و نمایشگر سنجه
- سرویس و به‌روزرسانی گیج‌های دست‌دوم
- تغییر کاربری گیج‌ها



حسگر

پراب‌ها و حسگرهای جابجایی دقیق LVDT

پراب‌های LVDT حسگرهای جابجایی بسیار حساسی هستند که اساس سنجه‌های ابعادی الکترونیکی بهینه‌سنج را تشکیل می‌دهند. این پراب‌ها برای کاربردهای متنوع اندازه‌گیری، جداگانه نیز فروخته و تأمین می‌شوند.

- دقت بالا در اندازه‌گیری جابجایی
- کاربرد در گیج‌ها و مولتی‌گیج‌های الکترونیکی
- سازگار با نمایشگر سنجهٔ بهینه‌سنج
- فروش و تأمین جداگانه برای سنجه‌های موجود



سخت‌افزار

واحد پردازش و نمایشگر دیجیتال سنجه

واحد پردازش و نمایشگر دیجیتال مخصوص سنجه‌ها که به پراب‌های LVDT متصل می‌شود و نتیجهٔ اندازه‌گیری را برای اپراتور خط تولید نمایش می‌دهد.

- قابل اتصال به پراب‌های LVDT
- نمایش دیجیتال نتیجهٔ اندازه‌گیری
- ساخت داخل بهینه‌سنج
- مناسب ایستگاه‌های بین‌خطی و نهایی

مشاوره، سفارش ساخت و استعلام قیمت
۰۳۱-۳۳۸۷۳۹۹۸ | ۰۹۹۰-۱۸۷-۷۵۷۱

خدمات

سرویس، به‌روزرسانی و تغییر کاربری گیج‌های دست‌دوم

گیج‌ها و ماشین‌های اندازه‌گیری خارجی و دست‌دوم موجود در خطوط تولید را بازسازی و به‌روز می‌کنیم، یا برای قطعهٔ جدید تغییر کاربری می‌دهیم؛ بدون نیاز به خرید سنجهٔ نو. تصویر: ماشین اندازه‌گیری Marposs M117 بازسازی‌شده در بهینه‌سنج.



- سرویس و تعمیر گیج‌های موجود
- به‌روزرسانی الکترونیک و نمایشگر
- تغییر کاربری برای قطعهٔ جدید
- بازسازی ماشین‌های اندازه‌گیری خارجی

صنایعی که با سنجه‌های بهینه‌سنج کار می‌کنند

خودروسازی و قطعه‌سازی
موتور، گیربکس، فرمان، شاسی، قطعات الکتریکی و شیشه

فولاد
غلتک‌های نورد سرد و گرم و ریخته‌گری

انرژی و معدن
آزمایشگاه‌های حفاری و مواد معدنی

مشاوره، سفارش ساخت و استعلام قیمت

۰۳۱-۳۳۸۷۳۹۹۸ | ۰۹۹۰-۱۸۷-۷۵۷۱

بهینه‌سنج

BEHINEHSANJ

شرکت مهندسی بهینه‌سنج

طراحی و ساخت سنجه‌های کنترل ابعادی

تلفن

۰۳۱-۳۳۸۷۳۹۹۸

همراه

۰۹۹۰-۱۸۷-۷۵۷۱

نشانی

اصفهان، خیابان امام خمینی، شهرک صنعتی امیرکبیر، بلوک ۲۳، پلاک ۲۶

اینستاگرام

@behinehsanj

سنجه‌های کنترل ابعادی
gauge.behinehsanj.com

کنترل هوشمند ترافیک
traffic.behinehsanj.com

اینستاگرام
@behinehsanj

هر سنجه بر اساس قطعه و نیاز خط تولید طراحی می‌شود؛ برای مشاوره و پیش‌فاکتور با شرکت تماس بگیرید.