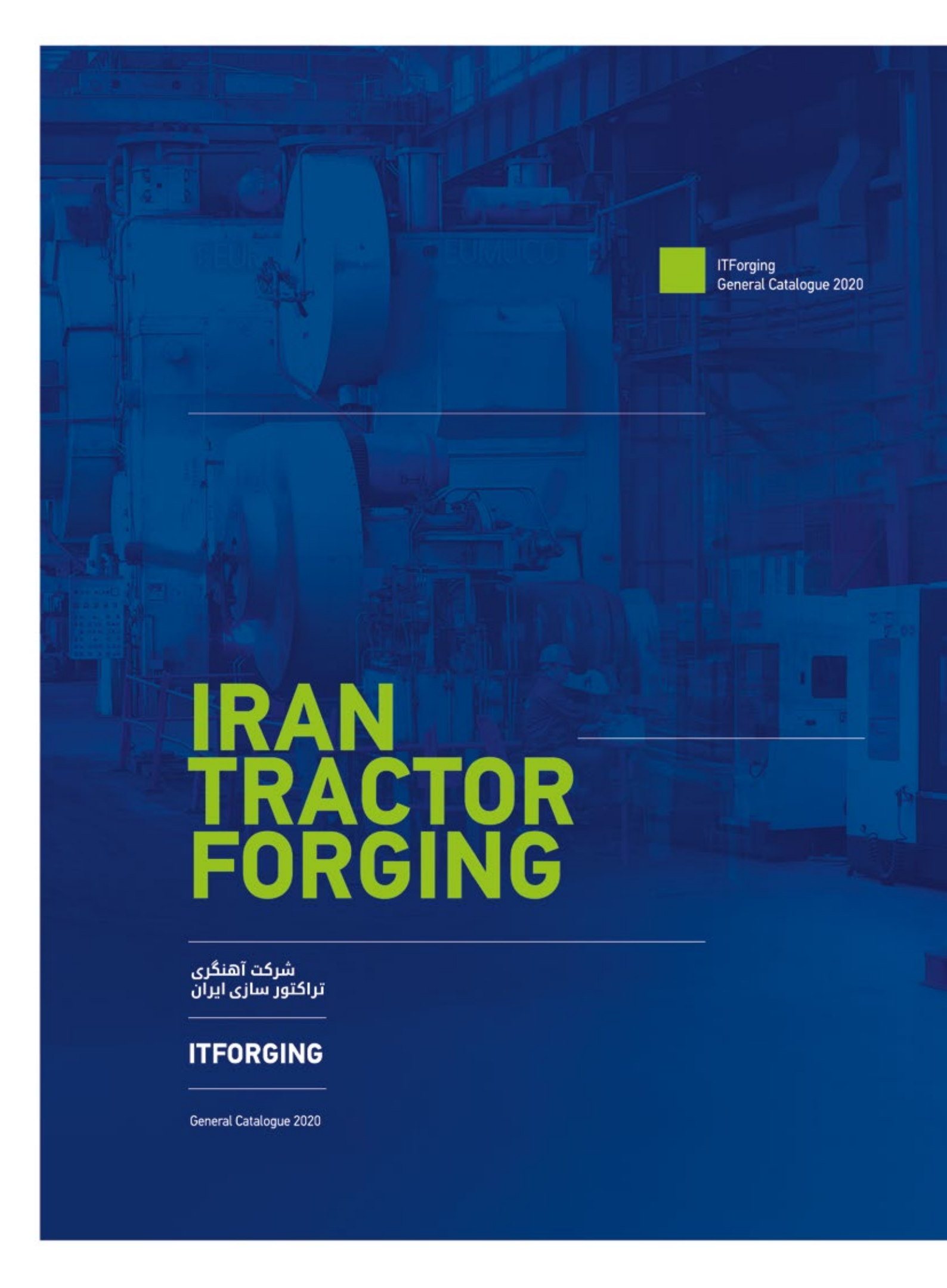


The background of the cover is a blue-tinted photograph of a large industrial forging plant. In the foreground, a massive vertical forging machine is visible, with the brand name 'EUMUCO' partially legible on its side. Two workers wearing hard hats are positioned near the base of the machine, providing a sense of scale. The overall atmosphere is industrial and professional.

ITForging
General Catalogue 2020

IRAN TRACTOR FORGING

شرکت آهنگری
تراکتور سازی ایران

ITFORGING

General Catalogue 2020

فهرست
صفحات

Contents

۰۵	هم اکنون
۱۷	انبارهای شرکت آهنگری
۲۲	واحد برشکاری
۲۷	واحد تولید
۳۳	واحد عملیات حرارتی
۳۹	واحد عملیات تکمیلی
۴۱	حوزه مرغوبیت
۴۶	واحد کنترل میانی
۴۸	کارگاه کنترل نهایی
۵۱	واحد طراحی و مهندسی
۵۴	حوزه قالب سازی
۶۱	دستگاه CMM
۶۴	واحد دگوسا
۶۷	واحد تدارکات
۶۸	امور بازاریابی و فروش
۷۰	نمونه قطعات تولیدی
۷۹	طرح توسعه
۱۰۰	اطلاعات تماس



جناب آقای دکتر مجید باویلی
سهامدار و ریاست هیئت مدیره شرکت های آهنگری
تراکتور سازی ایران، اشتالز
اشتالز فولاد خاورمیانه، فولاد قطعه

با سلام گرم که برخاسته از اعماق دل یک ایرانی متعهد و معتقد به آرمان‌های بلند انسانی و اسلامی بوده و بعنوان یک صنعتگر که همچو آهنی در دست آهنگری قوی در پیچ و خم روزگار قد خم نکرده و خم بر ابرو نیاورده و همواره در راستای پیشرفت گام‌هایی اساسی برداشته، شکوفایی و بلند آوازی برای میهن و مردم توام با سلامتی را آرزومند است.

همت والای ایرانی زبان زد عام و خاص بوده و هست. با همت و تلاش‌های مستمرمی‌توان به اوج و بلندا ارتقا یافت و کشور را همواره در مسیر تعالی و رشد قرارداد و نظاره‌گر پیشرفت افزون‌گر در تمامی رخدادها شد. هرچند در مسیر رشد و حرکت همواره مانع و مانع تراشان بوده و هستند و نمی‌خواهند و نمی‌توانند آسایش و تعالی مردم کشوریشان را نظاره‌گر باشند اما غیرت و مردانگی غیور آفرینان این آب و خاک دست پلید آنان را رو کرده و نقش آنان را نقش بر آب ساخته و توانسته است با همه محدودیت و کاستی‌ها باز هم این مسیر را طی نماید تا به سر منزل مقصود برسد.

ما صنعتگران ایرانی هیچ‌گاه نخواهیم گذاشت اجنبی صفتان در حریم این مرز و بوم دستی بر آتشی داشته باشند و ثروت و مال و منال مردم فهیم و تلاشگرش را به این سادگی به یغما برند. ما با تلاش شبانه روزی خود همواره نام ایران و ایرانی و اسلامی بودن‌مان را حفظ خواهیم کرد و به دنیا خواهیم فهماند ایرانی همیشه روی پای خود ایستاده و همت و غیرت خویش را به رخ همگان خواهد کشید.

اینجانب برای تمامی تولیدکنندگان و فعالان عرصه صنعت از درگاه ایزدمنان سلامتی و موفقیت توام با سریلندی خواستارم.

مجید باویلی تبریزی



هم اکنون

بهره گیری از تجهیزات پیشرفته دنیا در شرکت آهنگری تراکتورسازی، آن را قادر ساخته در زمینه های فورج، ساخت قالب، عملیات حرارتی، کیفیت و ماشینکاری خدمات گسترده ای به صنایع مختلف ارائه نماید. شرکت آهنگری طیف وسیعی از قطعات مهم و ایمنی را در صنایع مختلف از جمله خودروسازی، کشاورزی، نفت و گاز، راه آهن و دریایی، راه ساختمان و معدن و مهندسی عمومی تولید می کند. توانمندی اختصاصی این شرکت تولید انواع میل لنگ و در کنار آن تولید انواع قطعات با وزن های ۲۰۰ گرم تا ۱۰۰ کیلوگرم می باشد.

۱۳۸۹

عمده سهام این شرکت بمدیریت فعلی (خانواده باویلی) انتقال یافته است. شرکت آهنگری در زمینی به مساحت حدود ۱۰ هکتار و فضای سرپوشیده ۱۰۰۰۰ مترمربع، ظرفیت تولید سالانه (با توجه به تنوع قطعات) حدود ۲۵۰۰۰ تن را دارا می باشد.

۱۳۸۰

در راستای سیاست های دولت عمده سهام شرکت توسط سازمان گسترش و نوسازی صنایع ایران و از طریق بورس و به بخش خصوصی واگذار گردید.

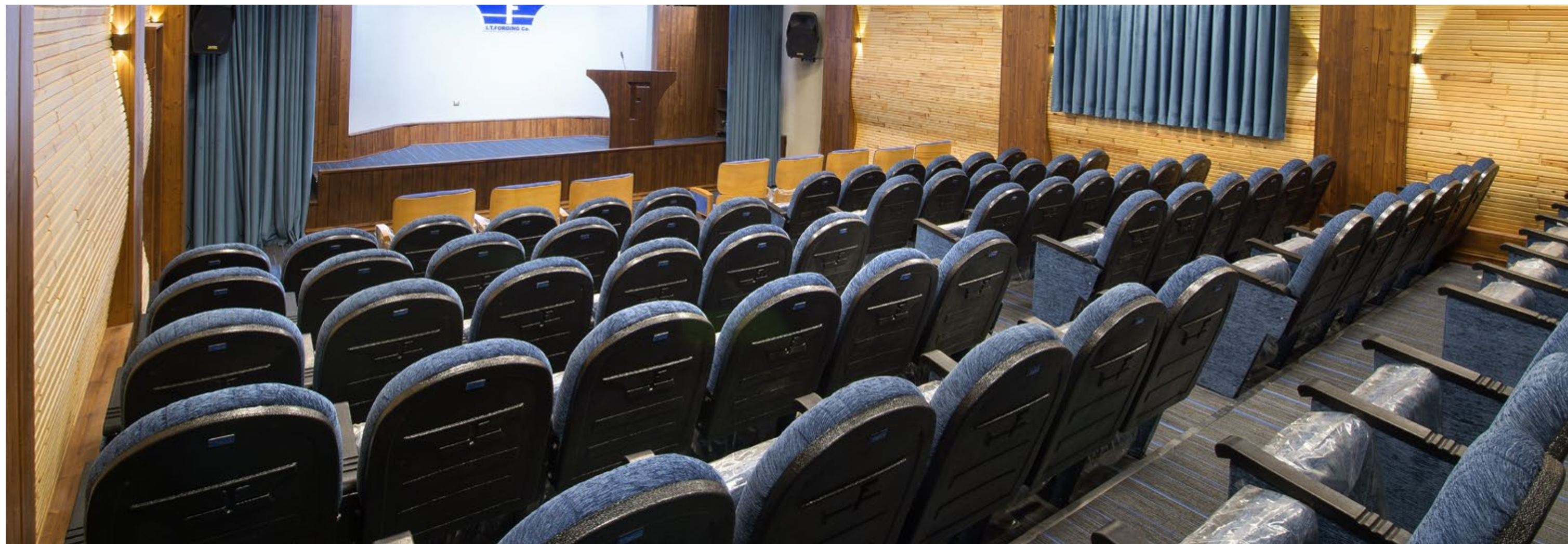
۱۳۶۶

شرکت آهنگری تراکتورسازی به عنوان بزرگترین و مجهزترین کارخانه فورج گرم در سطح کشور و خاورمیانه، از شرکت تراکتورسازی ایران سهامی خاص تفکیک و بشماره ۴۰۵۵ نزد اداره ثبت شرکت های تبریز ثبت گردید و پس از تفکیک، عمده سهام آن متعلق به شرکت تراکتورسازی و سپس به سازمان گسترش و نوسازی صنایع ایران انتقال یافت.

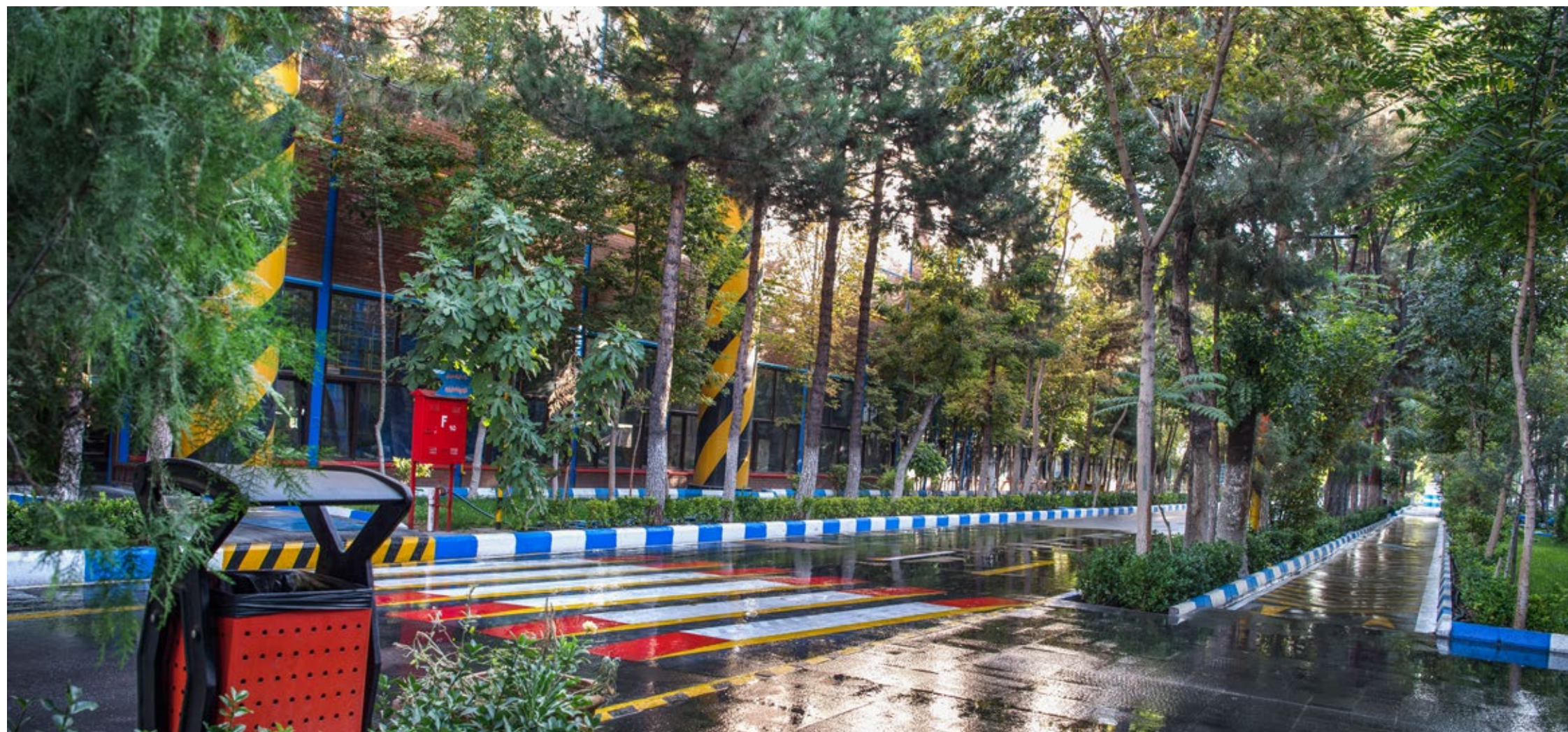












انبارهای شرکت آهنگری

۱. انبار سربوشیده قالب و ابزار : که حدود ۱۸۰۰ مترمربع مساحت مسطح و حدود ۷۲۰۰ مترمربع مساحت طبقات دارد که مجهز به یک دستگاه لیفتراک ۴ تنی و دو دستگاه جرثقیل سقفی ۱ و ۳/۲ تنی میباشد. علاوه بر این انبار فوق مجهز به سیستم یکپارچه اطلاعات مدیریت میباشد که وضعیت قالب و ابزارهای موجود در شرکت بصورت آنلاین در دسترس تمامی حوزه های مرتبط قرار می گیرد.

۲. انبار مواد اولیه : که دارای حدود ۷۵۰۰ مترمربع سوله مسطح و حدود ۵۰۰۰ مترمربع فضای سرباز زیر جرثقیل میباشد. این انبار مجهز به دو دستگاه جرثقیل سقفی ۵ تنی و یک دستگاه جرثقیل ۷ تنی و نیز دو دستگاه لیفتراک ۷ و ۱۰ تنی که ما را قادر خواهد کرد تا روزانه حدود ۷۰۰ تن مواد بارگیری و تخلیه گردند. ناگفته نماند فضای سرباز انبار قفسه بندی شده و قابل ذخیره سازی طبقاتی مواد اولیه نیز میباشد. این انبار بطور متوسط قادر به ذخیره سازی سالانه حدود ۲۰۰۰۰ تن مواد اولیه فولادی نیز میباشد.

۳. انبار یدکی و ابزار مصرفی : این انبار دارای حدود ۱۳۶۰ مترمربع مساحت که مجهز به یک دستگاه لیفتراک برقی و دارای قفسه بندی مدرن که تمامی کالاها را کلاسه بندی شده و کدبندی شده و پراساس شرایط استاندارد نگهداری کالا نگهداری میکنند. این انبار نیز هماهنگ با سایر بخشی های شرکت مجهز به سیستم یکپارچه اطلاعات مدیریت میباشد که بصورت مدون و برنامه ریزی شده انبار به درخواست خرید، نگهداری و تحویل کالاها به مصرف کننده می نماید و گزارش مربوطه را در اختیار تمامی واحدهای شرکت قرار میدهد.







واحد برشکاری

واحد برشکاری برش کلیه مواد اولیه را انجام داده و بطور مرتب و ۲۴ ساعته، بیلتهای قطعات را مطابق برنامه کنترل برش می کند. برش ها به دو روش اره و گیوتین انجام می گیرد. دستگاههای برش بشرح زیر می باشند:

۱. اره واکتر شامل ۴ دستگاه
۲. اره نواری شامل ۴ دستگاه
۳. دستگاه گیوتین ۱۲۵۰ تنی
۴. دستگاه گیوتین ۷۵۰ تنی
۵. دستگاه گیوتین ۵۰۰ تنی

علاوه بر آن ، واحد ابزار تیزکنی، تیزکاری ابزارهای برشکاری را نیز بر عهده دارد. برنامه توسعه واحد برشکاری در دست تهیه می باشد که جهت افزایش ظرفیت آن دستگاههای جدید پیش بینی شده است.



واحد تولید

وجود خطوط کامل و تنوع آنها ابزار کارآمدی در دست نیروهای باتجربه و متخصص شرکت آهنگری گردیده است تا تولیدات آن از نظر حجم و کیفیت بی رقیب باشد.

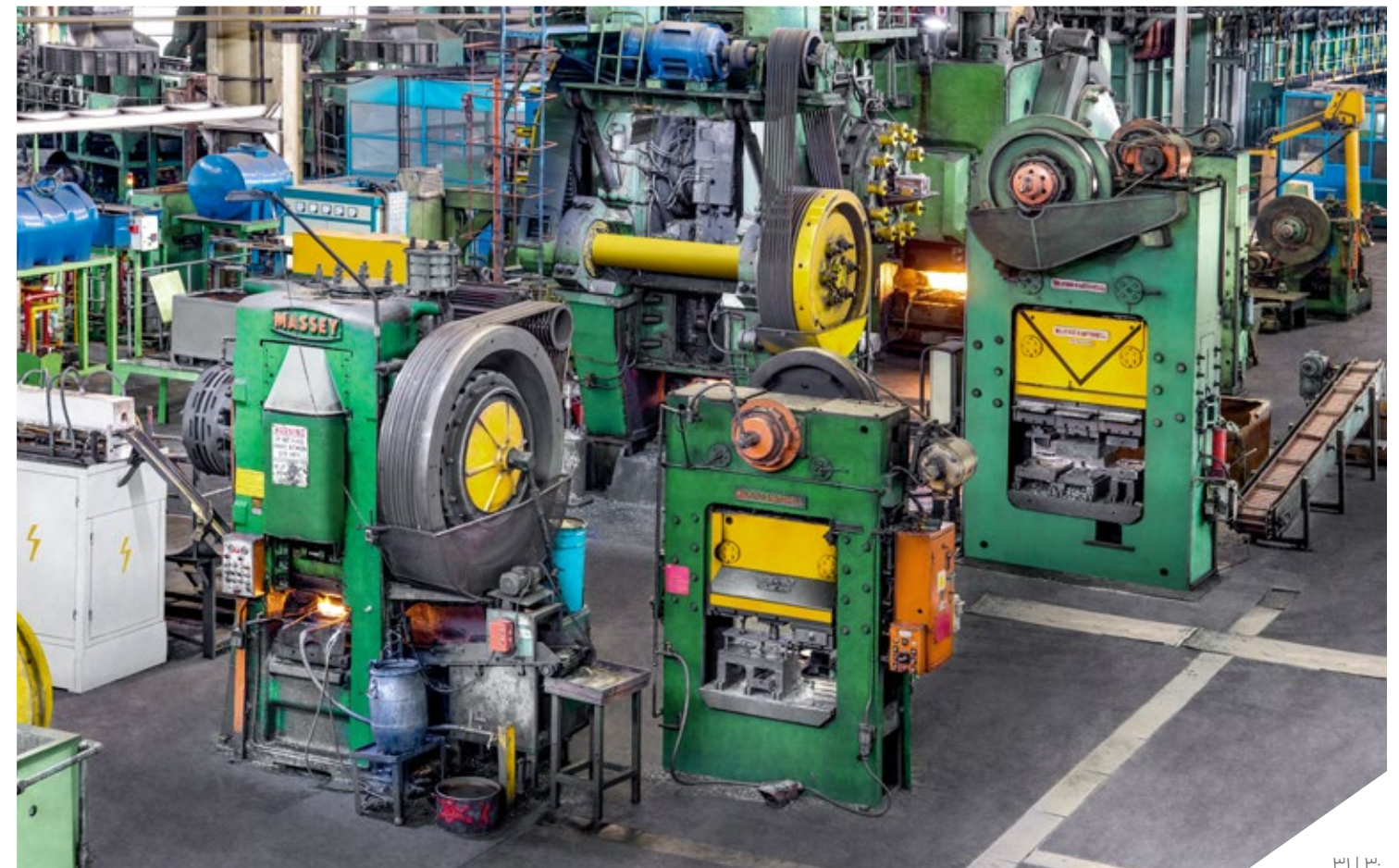
این شرکت در طول سالیان گذشته بالغ بر ۱۳۵۰ نوع قطعه متفاوت را به تولید رسانده است. این قطعات که با طیف وزنی ۲۰۰ گرم تا بیش از ۱۰۰ کیلوگرم می باشند، شامل قطعات ماشین آلات کشاورزی، صنایع نفت و گاز، قطعات راه آهن، صنایع ریلی، صنایع نساجی، صنعت سیمان، تجهیزات برق، صنایع خودرویی و نیز صنایع هواپیمایی می باشد.

در صنایع خودرویی انواع قطعات جلوپنشی که به لحاظ ایمنی از اهمیت بسزائی برخوردارند بطور مرتب، تولید و پس از کنترل به مشتری ارسال می شوند.

وجود پرس بزرگ ۸۰۰۰T و تولید میل لنگ های ۳ و ۴ و ۶ سیلندر سنگین، این شرکت را از جایگاه ویژه ای در منطقه برخوردار ساخته است.

تولید شاتونهای متنوع موتورهای گازوئیلی و بنزینی به گونه ای است که تا دقت وزنی ۱۲grm± را در بر میگیرد. امروزه تولید قطعات گیرکس، شاتون و قطعاتی از جلوپنشی خودرو و میل لنگ در برنامه تولید قرار گرفته اند.







واحد تولید

خطوط تولیدی شرکت به شرح زیر می باشد:

۱. خط پرس افقی ۲۰۰ تن
 ۲. خط پرس افقی ۹۰۰ تن
 ۳. خط پرس ۶۰۰ تن (۲خط)
 ۴. خط پرس ۸۰۰ تن
 ۵. خط پرس ۱۰۰۰ تن همراه با دستگاه رولینگ دستی و اتوماتیک(۳خط)
 ۶. خط پرس ۱۳۰۰ تن(۲خط)
 ۷. خط پرس ۱۴۵۰ تن
 ۸. خط پرس ۱۶۰۰ تن همراه با دستگاه رولینگ دستی
 ۹. خط پرس ۲۰۰۰ تن همراه با دستگاه رولینگ دستی
 ۱۰. خط پرس ۲۵۰۰ تن همراه با دستگاه رولینگ دستی و اتوماتیک(۴خط)
 ۱۱. خط پرس ۴۰۰۰ تن همراه با دستگاه رولینگ دستی و اتوماتیک (۲خط)
 ۱۲. خط پرس ۸۰۰۰ تن همراه با رولینگ اتوماتیک
- تمام خطوط یادشده برای گرمایش بیلتهای دارای کوره های القائی با قدرت های مناسب هر خط پرس می باشند. کوره های القائی خطوط تولید این شرکت به سیستم سورتینگ مجهز گردیده اند. این قسمت از کارخانه در سالن اصلی زیر یک سقف قرار دارد. کیفیت برتر محصولات از ویژگیهای این خطوط می باشد.

واحد عملیات حرارتی

این واحد شامل دو بخش می باشد:

۱. کوره عملیات حرارتی مداوم
۲. کوره عملیات حرارتی Batching

۱. کوره عملیات حرارتی مداوم
کوره عملیات حرارتی مداوم شماره ۱ این خط بصورت مرتب و منظم عملیات حرارتی قطعات تولید شده را با سیکل آتیل (آتیل ایزوترمال) انجام می دهد. اهم نقاط سیکل عملیات حرارتی از قبیل دما و زمان نگهداری قطعات در آن مشخص و در برنامه کنترل درج شده است. این کوره قادر به انجام عملیات حرارتی آتیل و نرمالیزه بر روی قطعات نیز می باشد. واحد کنترل از کلیه قطعات عملیات شده برابر AQL و بتعداد لازم نمونه برداری و به آزمایشگاه

ارسال می نماید.
این خط مجهز به سیستم مانیتورینگ بوده و زمان نگهداری قطعات در هر Zone را به همراه دمای آن در ساعات مختلف ثبت می کند. این مانیتورینگ مرحله بعد از Fast cooling به اصطلاح عملیات برگشت (Zone آخر) را نیز شامل می باشد.

مانیتورینگ خط، با ثبت سابقه عملیات حرارتی هر کنترلی را از صحت انجام فرایند، مطمئن می سازد.

کوره عملیات حرارتی مداوم شماره ۲ این خط نیز توسط یک شرکت ایرانی نصب و با رفع نواقصات آن بزودی با تمام ظرفیت در خط تولید قرار خواهد گرفت.

این کوره نیز مانند خط شماره ۱ برای قطعات با سیکل (آتیل ایزوترمال) طراحی و ساخته شده است و واحد کولینگ آن با استفاده از هوای سرد، زمان کولینگ آنرا کاملاً تحت کنترل قرار می دهد. این خط دارای سیستم مانیتورینگ بوده و سوابق عملیاتی را ثبت و نگهداری می کند.



واحد عملیات حرارتی

۲. کوره عملیات حرارتی Batching
در کنار این دو خط عملیات حرارتی مداوم، چندین
کوره Batching نیز به همراه کوره های تمپره، عملیات
Hardning & Tempering را بر عهده دارند.



واحد عملیات تکمیلی

کارگاه شات بلاست آهنگری دارای شش دستگاه شات بلاست میباشد که دو دستگاه جهت شات قطعات بصورت آویز و چهار دستگاه بصورت کانتویر دوار میباشد ظرفیت کارگاه شات بیش از ۲۰۰۰ تن در ماه میباشد که قابلیت شات قطعات با وزن ۲۰۰ گرم تا ۱۰۰ کیلوگرم را دار می باشد.

دستگاههای شات بلاست

شات ۲۶GN I شات ۲۶GN II شات بزرگ WST-28-200
شات کوچک ۱۵GN شات آویز بزرگ شات آویز کوچک
کارگاه سکه زنی شامل سه دستگاه پرس سکه زنی
میباشد که دو دستگاه ۷۵۰ تن و یک دستگاه پرس
۱۰۰۰ تن میباشد که در سکه زنی انواع قطعات شاتون
قطعات جلوبندی و مثلثی خودرو پژو و ... استفاده
می گردد.

پرسهای سکه زنی

۱. پرس هیدرولیک ۷۵۰ تنی شامل ۲ دستگاه.
۲. پرس هیدرولیک ۱۰۰۰ تنی
که بصورت سرد بعضی قطعات را پرس (Cold coin)
می نمایند. بدلیل استهلاک سریع بعضی قطعات
شات که ناشی از ماهیت کارکرد آن می باشد آماده بکار
بودن این دستگاهها نیاز به پیگیری های مرتب و خرید
قطعات منظم دارد.
با توجه به سفارش بالای قطعات که لازم به Cold coin
می باشند، برای افزایش ظرفیت این قسمت و برای
خرید پرسهای جدید مطالعات اولیه انجام گشته و در
دست مذاکره برای خرید می باشد.

حوزه مرغوبیت

حوزه مرغوبیت مسئولیت کنترل اقلام، مواد اولیه ورودی و محصولات تولیدی را بر عهده دارد. به منظور تایید و فراهم آوردن امکان استفاده از فولادهای واردشده به شرکت، در مرحله اول کنترل ابعادی، آنالیز شیمیایی، بررسی سختی و ناخالصی روی این مواد خام انجام می گردد. کلیه فعالیت های انجام شده در مراحل تولیدی از جمله کارگاه فورج، عملیات حرارتی و شات با نظارت پرسنل کنترل کیفی و نیز ساخت قالب در کارگاه قالب سازی با نظارت واحد CMM انجام می گردد، در واقع حوزه مرغوبیت مسئولیت نظارت و کنترل کلیه مراحل کاری و ایستگاه ها را بر عهده دارد.

معرفی قسمت های مختلف حوزه مرغوبیت :

آزمایشگاه :

آزمایشگاه شرکت آهنگری با دارا بودن تجهیزات به روز و پیشرفته، قابلیت انجام آزمایش هایی همچون کوانتومتری، متالوگرافی، کشش، ضربه، سختی سنجی، میکروهندرس، تست الیاف را دارد.

دستگاه کوانتومتری: این دستگاه ساخت کمپانی ARL

سوئیس می باشد؛ که قابلیت آنالیز بیست و چهار عنصر را با دقت یک هزارم درصد دارد. از کلیه مواد ورودی به شرکت قبل از استفاده نمونه برداری شده و پس از همخوانی ترکیب درصد نمونه با معیارهای تعیین شده، تایید مواد انجام می گردد.

دستگاه کشش : این دستگاه ساخت کمپانی Schenck Trebel آلمان می باشد و برای انجام تست کشش و فشار با حداکثر ظرفیت $kN400$ روی نمونه ها به کار می رود. نمونه های مورد استفاده در آزمون های فشاری و کششی پس از ماشین کاری و آماده سازی روی دستگاه بسته شده و بررسی انجام می گیرد و نتایج را بصورت نموداری گزارش می دهد.

دستگاه ضربه: دستگاه مذکور توسط کمپانی Wolpert آلمان ساخته شده است و برای انجام آزمایش ضربه با حداکثر مقدار انرژی جذب شده $J300$ به کار می رود. به منظور انجام آزمایش، نمونه ها طبق استاندارد دستگاه آماده شده و با انجام آزمایش مقدار انرژی جذب شده تا شکست نمونه ها گزارش می گردد.



حوزه مرغوبیت

دستگاه های سختی سنجی : این تجهیزات قابلیت ارزیابی سختی مواد و قطعات را در رنج های راکول، برینل و ویکرز را دارند که براساس رنج سختی مورد استفاده قرار می گیرند. سختی یکی از پارامترهای مهم در قطعات فورج می باشد و از این نظر کلیه نمونه های ارسالی به آزمایشگاه سختی سنجی می شوند. دستگاه میکرو هاردنس: دستگاه مذکور ساخت کارخانه FUTURE-TCH کشور ژاپن می باشد و برای اندازه گیری سختی فازهای متالوگرافی و همچنین تعیین مقدار عمق نفوذ سطوح سختکاری شده به روش هایی مانند کریوره، نیتروre و ... به کار می روند. میکروسکوپ های متالوگرافی: این دستگاه ها برای تعیین درصد و نوع فازهای متالوگرافی قطعات به کار می روند و در نهایت بعد از مقایسه با استاندارد درخواست شده توسط مشتری، قطعات تعیین وضعیت می شوند.

کارگاه تهیه نمونه های متالوگرافی: در این کارگاه ها نمونه های متالوگرافی و کوانتومتری آماده سازی می شوند. به منظور آماده سازی نمونه های مذکور از انواع سمباده ها با مش ۱۸۰ تا ۲۰۰۰ و پولیش اکسید آلومینیوم استفاده می شود. آزمون اچ گرم نیز برای مشاهده الیاف قطعات در کارگاه مذکور انجام می گردد.



واحد کنترل میانی

این واحد مسئولیت کنترل قطعات تولیدی در کارگاه پرسینگ را بر عهده دارد. کلیه قطعات تولید شده در پرس های مختلف براساس نقشه مورد تایید مشتری، مورد ارزیابی قرار می گیرند تا در صورت مشاهده مغایرت اقدامات اصلاحی مناسب با ایراد ظاهر شده انجام گیرد.

داده های استخراج شده از این واحد به منظور ارزیابی وضعیت تولید قطعات و مطالعه آماری در نرم افزار SPC، به صورت دائمی ثبت می گردند. این قسمت نیز مجهز به دستگاه ترکیاب و ترازوهای دیجیتال و انواع ابزارهای اندازه گیری می باشد که بر حسب داده های دریافتی از مشتری (نقشه، طرح کنترل و سایر مدارک) قطعات تولیدی در شروع تولید مورد صحه گذاری قرار می گیرند و با پیروود های مشخص در هنگام تولید نیز قطعات کنترل می گردند تا از تولید قطعات نامنطبق جلوگیری شود.



کارگاه کنترل نهایی

در این کارگاه کلیه قطعات تولیدی براساس طرح کنترلی مربوط به هر قطعه کنترل می گردند. این کارگاه مجهز به انواع دستگاه های ترکیاب (MP)، ادی کارنت، ترازوهای با دقت بالا و کانویبرهای لغزشی می باشد. دستگاه های ترکیاب

کارگاه کنترل نهایی مجهز به انواع ترکیاب هایی مانند ترکیاب های یونیورسال، ترکیاب خط میل لنگ، ترکیاب بیم اکسل و ترکیاب مخصوص خط شاتون می باشد. اپراتورها به روش ذرات مغناطیسی (Magnetic Particle) و زیر نور ماوراء بنفش قطعات را ترکیابی کرده و قطعات سالم و ترک دار را از هم جدا می کنند. با این تجهیزات انواع قطعات ایمنی نظیر مثلثی های پژو ۲۰۶ و ۴۰۵، قطعات جلوپنندی میل لنگ ها و شاتون ها از نظر وجود ترک مورد بررسی قرار می گیرند.

دستگاه های ادی کارنت این دستگاه به روش غیر مخرب توانایی جداسازی قطعات و مواد با جنس و سختی های متفاوت را دارد؛ به طوریکه در صورت اختلاط مواد و یا نا منطبق بودن قطعات از لحاظ ساختار و سختی، این دستگاه توانایی جداسازی و سورتینگ را دارد. واحد تضمین کیفیت

واحد مذکور وظیفه تهیه برنامه های کنترلی قطعات طبق تست پلن مشتری، بررسی شکایات مشتریان، تشکیل جلسات حل مساله برای رفع مشکلات تولیدی، برنامه ریزی و نظارت بر اجرای دوره ای آدیت محصول و ارزیابی کیفیت محصول خروجی و نظارت بر حسن اجرای تجزیه و تحلیل سیستم های اندازه گیری (MSA) و جهت اطمینان از صحت سیستم اندازه گیری و کنترل آماری فرایندها (SPC) همچنین برنامه ریزی و اجرای دوره ای آدیت فرایندهای تولید و طراحی گنج و ابزارهای کنترلی مورد نیاز برای کنترل قطعات، برنامه ریزی و هدایت تیم طرح ریزی تحقق محصول وکمیته تجزیه و تحلیل عوامل شکست و آثار آن (کمیته FMEA) را برعهده دارد.

واحد طراحی و مهندسی

واحد طراحی و مهندسی به عنوان یکی از مهمترین بخشهای شرکت آهنگری تراکتورسازی با به کارگیری مهندسين مجرب و استفاده از نرم افزارها و روشهای نوين طراحی، سعی در تحقق سياستهای شرکت در بالا بردن کيفيت قطعات و جلب رضایت مشتریان دارد. توليد قطعه با دقت بالا مطابق خواست مشتری در کمترین زمان ممکن و صرفه جویی در مصرف مواد اولیه با رعایت کيفيت قطعه، از مهمترین سياستهای شرکت در بخش طراحی و مهندسی میباشد. بدین منظور در این واحد، طراحی قالبها با دقت بالا در نرم افزارهای CAD انجام گرفته و مدل تهیه شده از طرح اولیه قالب برای شبیه سازی فرآیند فورج مورد استفاده قرار میگیرد. شبیه سازی فرآیند در این شرکت توسط نرم افزارهای طراحی و شبیه سازی تخصصی فورج انجام میگردد. این نرم افزارها امکان شبیه سازی پیچیده ترین قطعات فورج را به کمک روش المان محدود (Finite element) و حجم محدود (Finite volume) با دقت بالا فراهم میسازند. با استفاده از فرآیند شبیه سازی نیروهای مورد نیاز برای تولید قطعه، بارهای وارد بر قالب، عيوب احتمالی قطعه و جریان مواد به صورت دو بعدی و سه بعدی تعیین شده و طراحی قالبها و مواد اولیه برای رفع عيوب احتمالی و بهینه سازی فرآیند تولید به صورت مداوم اصلاح میگردند.





حوزه قالب سازی

همه قالب های مورد نیاز خطوط تولید در داخل شرکت طراحی و ساخت می شود و برای دست یابی به بهره وری بالا و کاهش دوباره کاری همه قالبهای جدید یا تعمیر شده بطور صد درصد با دستگاه CMM بررسی می شوند تا از صحت قطعه تولید شده اطمینان حاصل شود. این حوزه همزمان با راه اندازی فاز اول و دوم شرکت آهنگری به عنوان بخشی از مجموعه شرکت آهنگری تراکتورسازی و با بهره گیری از پرسنل متخصص، دانش فنی و تجهیزات پیشرفته بوجود آمد و در سال ۱۳۷۹ باتوجه به نیاز و با عنایت به تجهیزات خریداری شده از شرکت UEF انگلیس به محل جدید خود نقل مکان نموده و از دو بخش ماشینکاری عمومی و کارگاه CNC تشکیل شده است و باتوجه به قرارداد فیما بین شرکت آهنگری تراکتورسازی و شرکت کروب آلمان و اعزام کارشناسان این شرکت به شرکت گراخ آلمان و اخذ آموزشهای لازم، کلیه مراحل طراحی قطعات و قالبهای فورج و ساخت و تعمیر انواع قالبهای فورج و دایکاست و ریزه بصورت کاملا خودکفا در این حوزه انجام می پذیرد که علاوه بر تامین قالبهای فورج مورد نیاز شرکت، تجربه و توانایی ارائه خدمات مرتبط با ساخت انواع قالبهای صنعتی به جامعه قالبسازی و شرکتهای استفاده کننده انواع قالب را دارا می باشد.

اهم امکانات و توانمندیهای حوزه قالبسازی:
توانایی ارائه خدمات فنی مهندسی در زمینه انواع قالب شامل مدلسازی نرم افزاری، ساخت مدل گرافیکی و مسی اسپارک، شبیه سازی فرآیند فورج و مشاوره ساخت قالب

خدمات آزمایشگاهی و کنترلی نظیر آنالیز مواد متالوگرافی، تست های کششی و ضربه و خدمات CMM
ماشینکاری انواع قالبها در ابعاد ۳۰۰۰*۲۰۰۰*۱۰۰۰ mm و فرزهای چند محوره با قالب DNC، CNC HIGH SPEED تراشکاری، اسپارک و وایرکات:

۱. ماشینهای فرز HIGH SPEED CNC مدل ۲۰۱۶ و ۲۰۱۷ (هشت دستگاه)

۲. ماشینهای اسپارک AGIE سوئیس

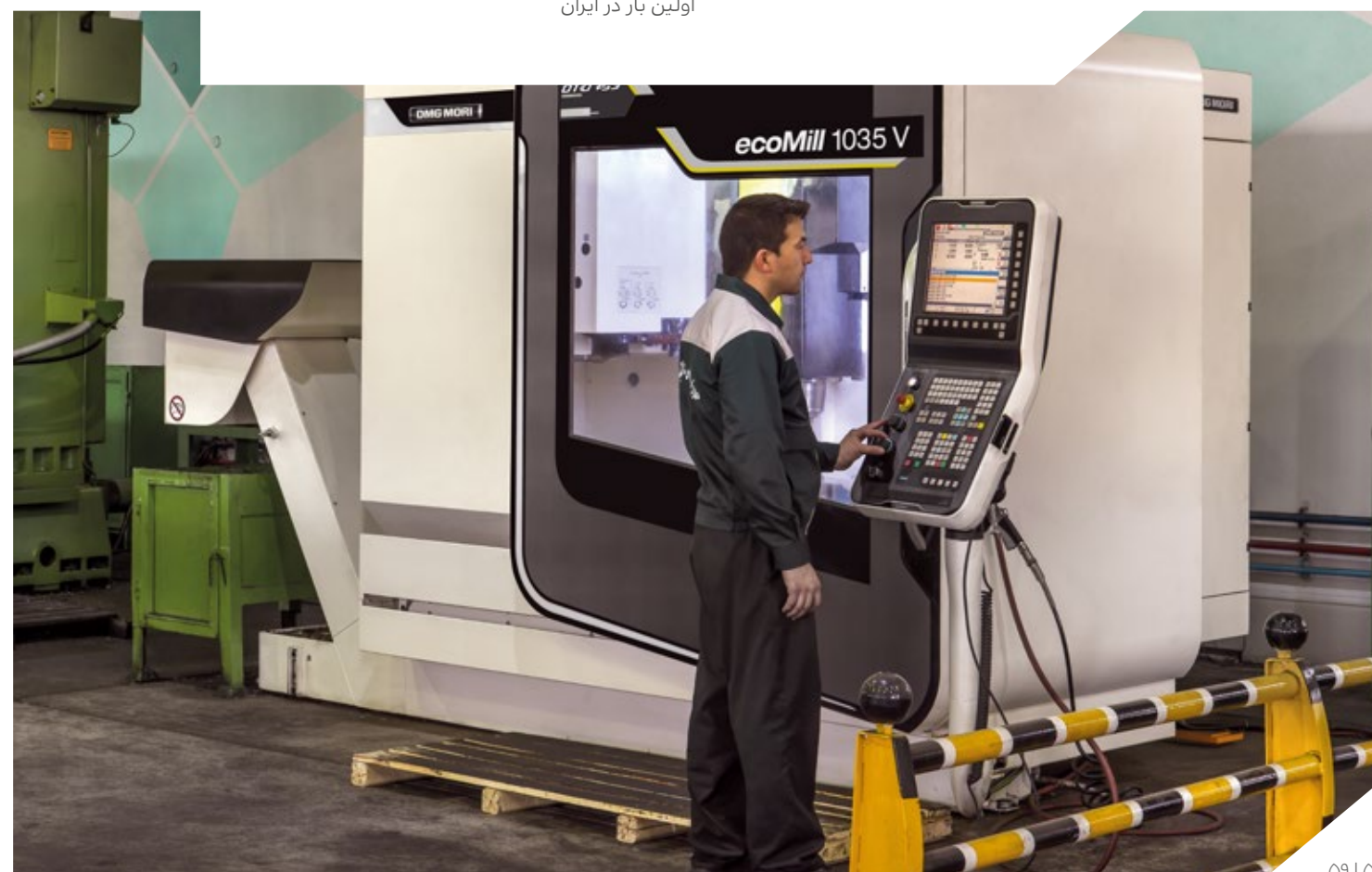
ماشینهای فرز CNC شامل:

۱. ماشینهای فرز CNC سه محوره- MAHO آلمان ۲. ماشینهای فرز CNC چهار محوره- BOKO آلمان ۳. ماشینهای فرز CNC پنج محوره محوره- INGERSOLL BOHLE آلمان ۴. ماشینهای فرز کپی ۵. ماشینهای فرز عمومی ۶. ماشینهای تراش و فرز یونیورسال ۷. ماشینهای وایرکات CNC-AGIE سوئیس ۸. ماشین فرز CNC چهار محوره- SHW آلمان، ۹۰۰*۲۵۰*۸۰۰ میلیمتر ۹. ماشینهای تراش GEORG FISCHER & GILDEMEISTER – CNC ۱۰. ماشینهای تراش یونیورسال ۱۱. ماشینهای سنگزنی تخت و گرد ماشینهای یونیورسال تیزکاری و ساخت ابزارهای برشی
- تعمیر و بازسازی انواع قالب و قطعات یدکی ماشین آلات
- خط جوشکاری MIG اتوماتیک
- ماشینهای جوشکاری توپودری (FCAW – KESPAR & LINKOLN)
- عملیات حرارتی سختکاری و نیتروکربورایزینگ درکوره های خلاء DEGUSSA باخنگ کاری کربن وازت دهی گازی مخصوص قالبها و ابزارها، پولیش انواع قالب



حوزه قالب سازی

- قسمتی از سوابق خدمات ارائه شده به مشتریان :
۱. ساخت انواع قالبهای کامل دایکاست وریژه انواع موتورهای TU5, TU3, EFV, XUV از جمله سرسیلندر- پوسته کلاچ- بلوک سیلندر- لدر فریم - ولو کار- کپه یاتاقان به شرکت ساپکو
 ۲. ساخت انواع قالبهای دایکاست در سالهای قبل به شرکت ریخته گری آلومینیوم ایرانخودرو و مانند قالبهای بدنه به سیلندر محفظه آب- پوسته کلاچ- پوسته دیفرانسیل و پوسته کیلومتر شمار
 ۳. ساخت مجموعه قالب شامل کفشک ها و قالبهای دایکاست برای شرکت موتوژن
 ۴. ساخت قالبهای فرم دهی و برش ورق آلومینیومی برای صنایع ایتیک اصفهان
 ۵. ساخت انواع قالبهای فرم دهی گرم عایق های الکتریکی مورد استفاده شرکت ایران ترنسفو برای اولین بار در ایران





دستگاه CMM

دستگاه CMM این دستگاه ساخت کمپانی DEA می باشد که با دقت هشت میکرون و با میز کاری در ابعاد $1m \times 1m \times 3m$ توانایی کنترل قالب ها و ابزار دقیق را دارد. قالب سازی شرکت آهنگری علاوه بر ساخت قالب، ابزار و قطعات یدکی پرس ها، ساخت انواع قالب های دایکست ایران خودرو را نیز انجام می دهد. کنترل کلیه قالب های مذکور توسط پرسنل مجرب با دستگاه CMM با بالاترین دقت انجام می گیرد. از توانایی های این دستگاه این است که فایل های ۳D از طریق کامپیوتر وارد دستگاه می شود و دستگاه اندازه های قطعه کار را با اندازه های اسمی وارد شده مقایسه و روی نقشه گزارش می کند.







واحد دگوسا

باتوجه به اهمیت موضوع عملیات حرارتی قالبهای ساخت شده و باتوجه به وجود کارگاه عملیات حرارتی بی نظیر در این شرکت شرح مختصری در مورد آن به عرض می رسانیم.

یکی از نیازهای اصلی صنایع قالب سازی امکانات عملیات حرارتی سخت کاری و نیتروکاریزینگ در کوره ها خلاء میباشد که شرکت آهنگری تراکتورسازی با خرید چهار کوره عملیات حرارتی از شرکت دگوسای آلمان و نصب و راه اندازی آن گام مهمی در خودکفایی های ساخت انواع قالبهای فورج و دایکاست وریژه برداشته است که تکنولوژی پیشرفته با کوره های عملیات حرارتی خلاء جهت بهینه کردن عمر قالبهای فورج و دایکاست و فولادهای ابزار در این کارگاه انجام میگردد. این کوره ها تحمل فشار ۱۰ به توان منفی دو میکرو بار را دارند. از چهار کوره فوق دو عدد سختکاری و دو عدد برگشت می باشد ظرفیت دو کوره کوچک در هر شارژ ۶۰۰ کیلوگرم و دو کوره بزرگ در هر شارژ ۲۵۰۰ کیلوگرم میباشد.

واحد تدارکات

اهم وظایف تدارکات

۱. تهیه و تامین مواد اولیه فولادی مانند ۲۷cd۴ ، ۳۰ms۷۶ جهت استفاده در خطوط تولید شرکت و تبدیل آن به قطعات نیمه نهایی
۲. تهیه و تامین قطعات یدکی مورد لزوم در تعمیر ماشین آلات شرکت اعم از ماشین آلات خطوط تولید مانند پرسها و ماشین آلات مستقر در کارگاههای عملیات تکمیلی مانند کوره های عملیات حرارتی و شات بلاست های عملیات تکمیلی و پرسهای هیدرولیک مستقر در کارگاه کنترل نهایی و همچنین ماشین آلات ترکیابی قطعات تولیدی و تهیه و تامین قطعات مورد لزوم در تعمیر ماشین آلات مستقر در کارگاه قالبسازی
۳. تهیه و تامین لوازم مصرفی و استحفاظی کارکنان کارگاهی مانند لباسکار - دستکش کار و کفش ایمنی و ... و همچنین تهیه لوازم مصرفی سایر قسمت ها مانند رنگ های ساختمانی و صنعتی و آهن آلات مصرفی در پروژه های در حال ساخت و تیغ اره های مصرفی در ماشین آلات کارگاه برشکاری
۴. تهیه و تامین ابزارآلات مصرفی در ماشین افزار های مستقر در کارگاه های قالبسازی و یدکی سازی

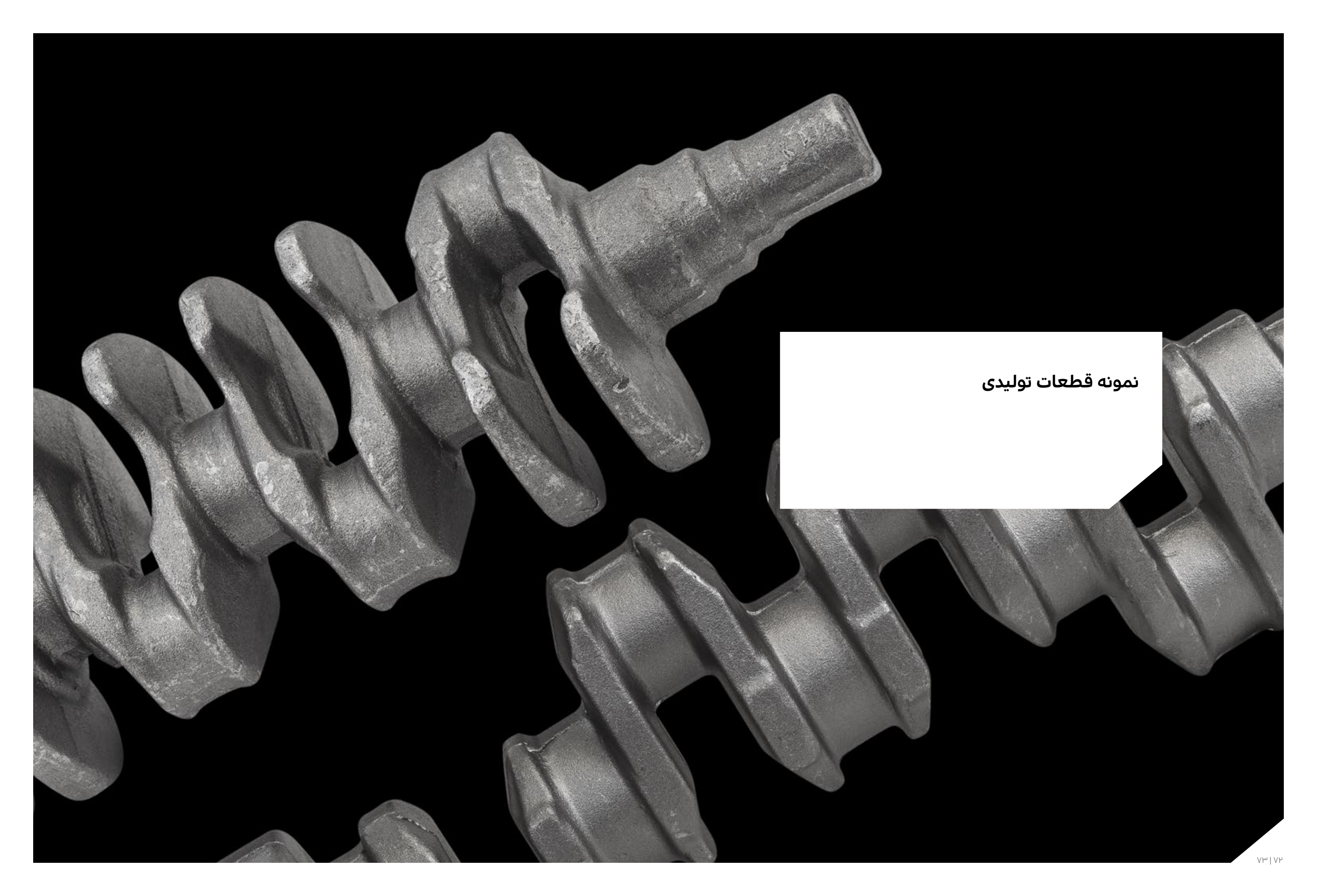
امور بازاریابی و فروش

امور بازاریابی و فروش شرکت آمنگری از زیر مجموعه های حوزه بازرگانی میباشد که از دو بخش فروش و بازاریابی تشکیل شده است که در مدت فعالیت خود از بدو تاسیس شرکت به بیش از ۱۵۰ شرکت داخلی و خارجی فروش داشته است انبار محصول شرکت نیز زیر مجموعه این امور میباشد.

عمده فعالیت های امور بازاریابی و فروش :

۱. دریافت و شمارش و بسته بندی و بارگیری و ارسال قطعات روزانه بطور میانگین ۶۰ تن
۲. هماهنگی با شرکت های حمل و نقل طرف قرارداد جهت ارسال به موقع تریلی، کامیون یا خاور جهت بارگیری
۳. ارتباط مداوم با مشتریان فعال
۴. دریافت MRP های مورد نیاز جهت پوشش برنامه تولید شرکت
۵. درج و اعلام MRP های دریافتی در سیستم شرکت
۶. هماهنگی با سایر امور جهت دریافت به موقع قطعات مورد نیاز
۷. هماهنگی و ارسال به موقع قطعات
۸. ثبت اطلاعات ارسال قطعات سایت شرکت های طرف قرارداد و دریافت رسید الکترونیک
۹. صدور فاکتور قطعات ارسال و مغایرت گیری بامشتریان جهت بروزرسانی حساب های قیما بین
۱۰. هماهنگی و ارتباط بامشتریان خارجی از قبیل دریافت سفارشات و ارائه پروفرما و تولید و ارسال قطعات
۱۱. ایجاد بازارهای جدید و ارائه توانمندی های شرکت به مشتریان جهت دریافت سفارش جدید
۱۲. کلیه اقدامات و هماهنگی های لازم جهت چاپ بروشورها و کاتالوگ های تبلیغاتی
۱۳. شرکت در نمایشگاه های مهم کشوری و بین المللی جهت معرفی بهینه توانمندی های شرکت
۱۴. ایجاد ارتباط با مشتریانی که تحت هر عنوانی از لیست مشتریان فعال خارج شده اند
۱۵. اقدامات لازم جهت برگزاری مزایده جهت فروش ضایعات شرکت





نمونه قطعات تولیدی

Spindle Knuckle RH
TF1242



Steering Arm
TF0661



Housing
TF0634



Socket Iec
120- 20
TF0768



Fork Shifter
TF1222





Hook
TF504



Diff. Spider
TF1058



Conecting Rod Tu5
TF1248



Rod
Center
TF0956



Steering
Lever
TF1092



Rectangle
TF0418



Arm- Hdy.
Lift
TF0053



Achslenker, von
TF0770



طرح توسعه



با توجه به توافقات انجام شده با مدیران ارشد شرکت ایرانخودرو و سایکو و به منظور خود کفایی کامل در امر طراحی و ساخت انواع قالبهای مورد نیاز شرکت ایران خودرو، اینشرکت اقدام به سرمایه گذاری عظیمی در این زمینه نموده است که به شرح زیر می باشد.

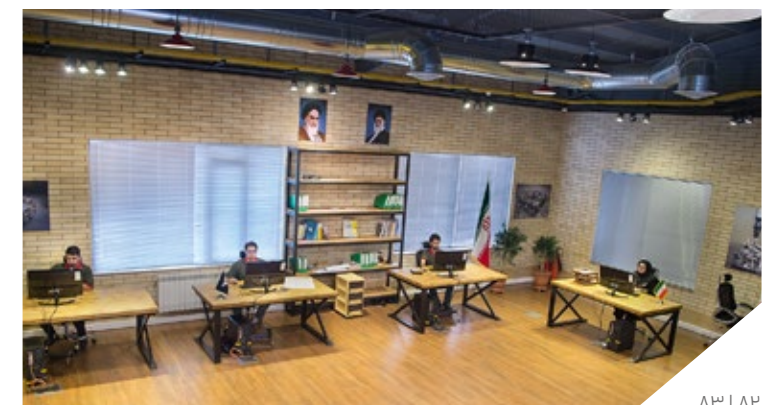
آموزش و انتقال تکنولوژی طراحی انواع قالبهای مورد نیاز و جدید از طریق جوینت با شرکتهای Tecno Mold ایتالیا و Bram bila ایتالیا و Heck & Becker آلمان که توافقات لازم جهت ایجاد و ارتباط و آموزش و انتقال تکنولوژی صورت پذیرفته است

ساخت یک سوله جدید به متراژ ۱۸۰۰ متر مربع در کنار محل فعلی که کار ساخت و نصب تمامی ماشین آلات و تجهیزات به اتمام رسیده است. لازم به توضیح است که ساخت سوله فوق با همکاری و تایید طرح شرکت Heck&Becker و صرفا جهت ساخت قالبهای ریزه و دایکاست ایجاد شده است

خرید ۲۷ دستگاه فرز CNC High Speed به شرح ذیل که کار نصب همگی آنها به اتمام رسیده است.

۱. یک دستگاه فرز نو High Speed CNC, DMG مدل ۲۰۱۶ برای تولید انواع سر سیلندر
 ۲. ۱۳ دستگاه فرز نو High Speed CNC شوالیه مدل ۲۰۱۷ و ۲۰۱۶ یک متری برای تولید انواع سر سیلندر
 ۳. ۶ دستگاه فرز نو High Speed CNC, شوالیه مدل ۲۰۱۷ و ۲۰۱۶ ۱/۶ متری با میز باکس وزن شش تنی برای تولید انواع کرو کوپته های انواع بلوک سیلندر
 ۴. ۳ دستگاه فرز نو High Speed CNC, شوالیه مدل ۲۰۱۷ و ۲۰۱۶ ۸۰ سانتی برای تولید انواع سرسیلندر
 ۵. ۲ دستگاه فرز نو High Speed CNC, شوالیه مدل ۲۰۱۷ و ۲۰۱۶ ۱/۲ متری برای تولید انواع کرد کوپته
 ۶. ۱ دستگاه فرز نو High Speed CNC, شوالیه مدل دروازه ای به طول ۶ و عرض ۲ و ارتفاع یک متر با میز باکس ۲۵ تنی برای تولید انواع فریم ها مدل ۲۰۱۷
 ۷. دستگاه فرز نو High Speed CNC, شوالیه مدل افقی پنج محور با میز باکس ۱۱ تنی برای تولید انواع پوسته کلاچ مدل ۲۰۱۷
- انجام مراحل استخدام حدود ۱۰۰ نفر از نفرات برتر دانشگاهی معتبر جهت کار در کارگاه CNC و آموزش و انتقال تکنولوژی جهت طراحی و ساخت انواع قالبها
- نمونه ای از فعالیتهای یاد شده بصورت تصویری به استحضار می رساند

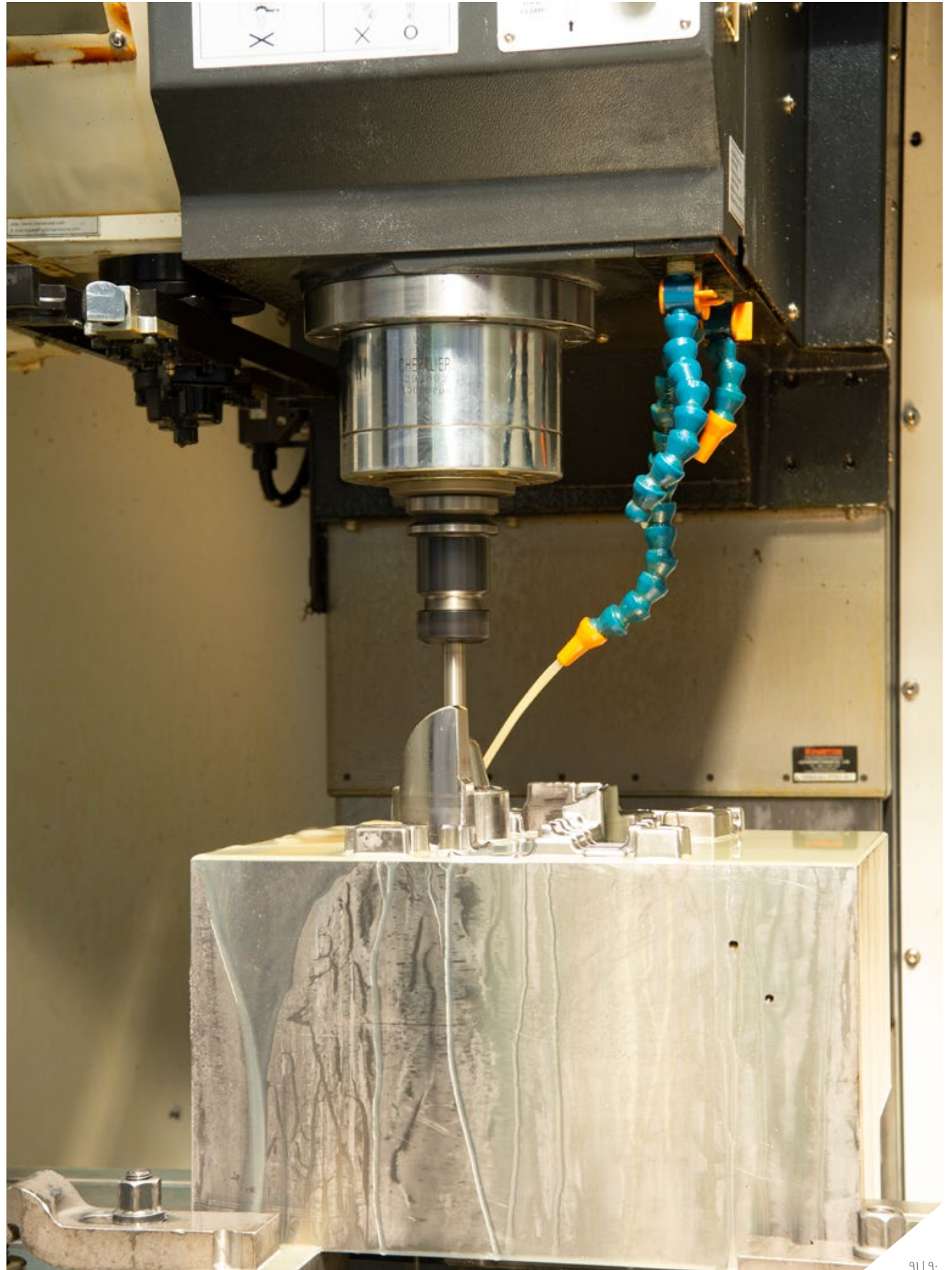


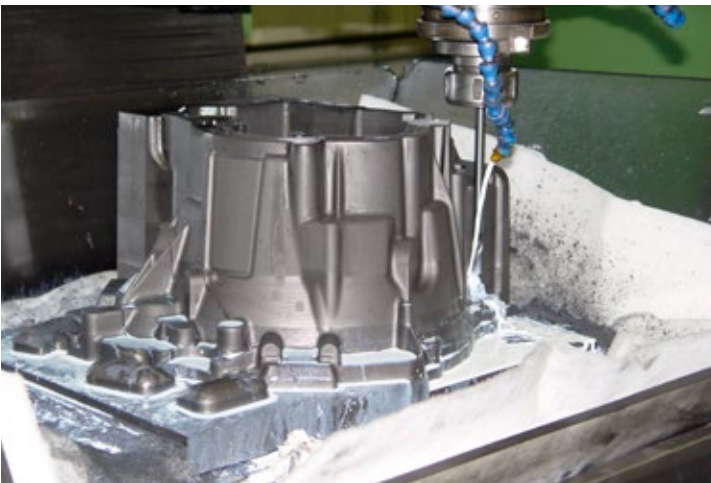
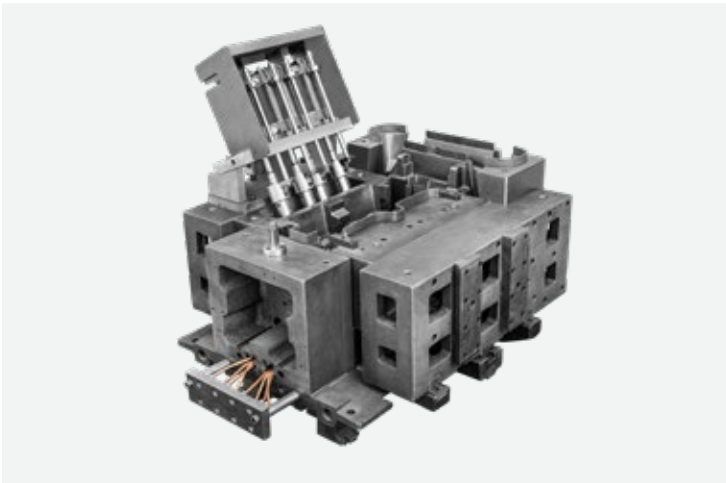
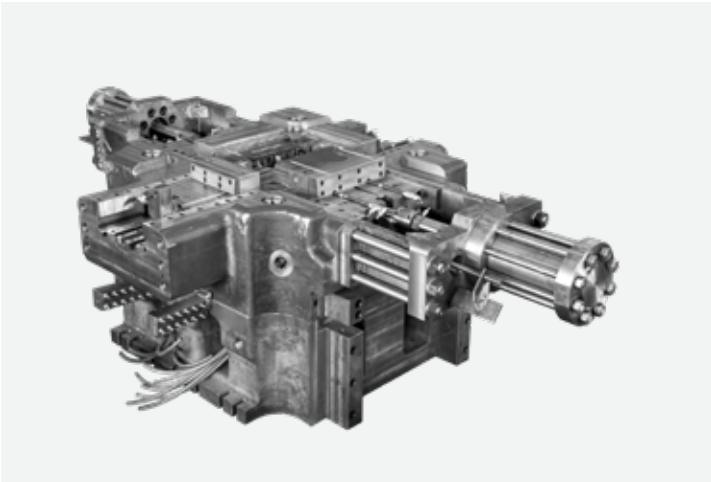
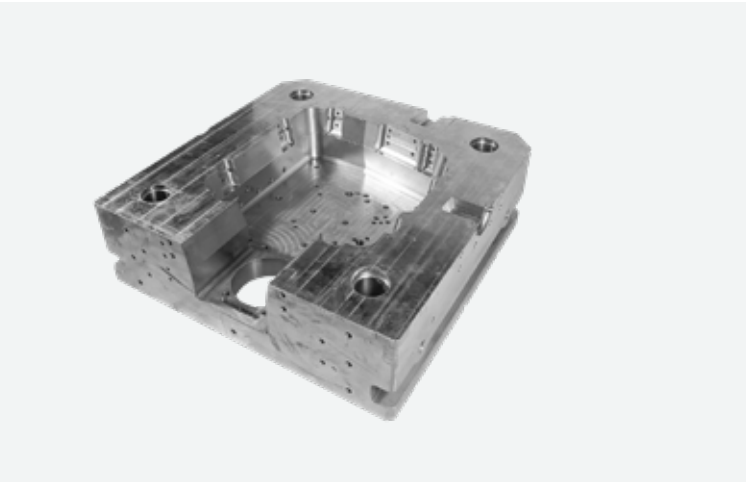
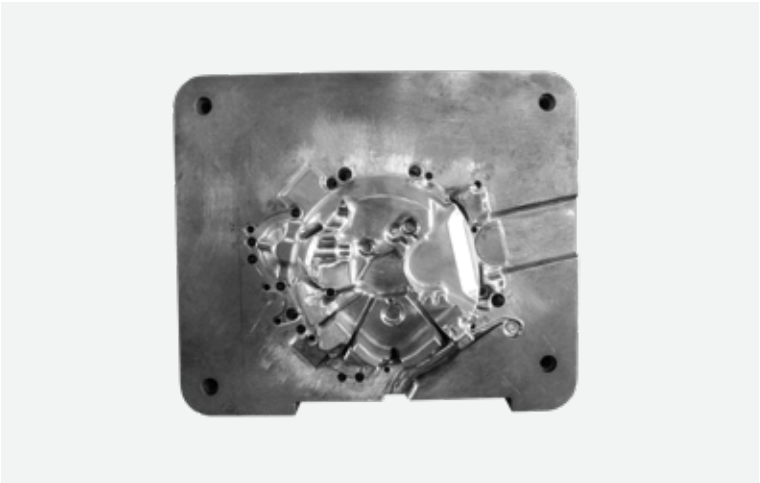
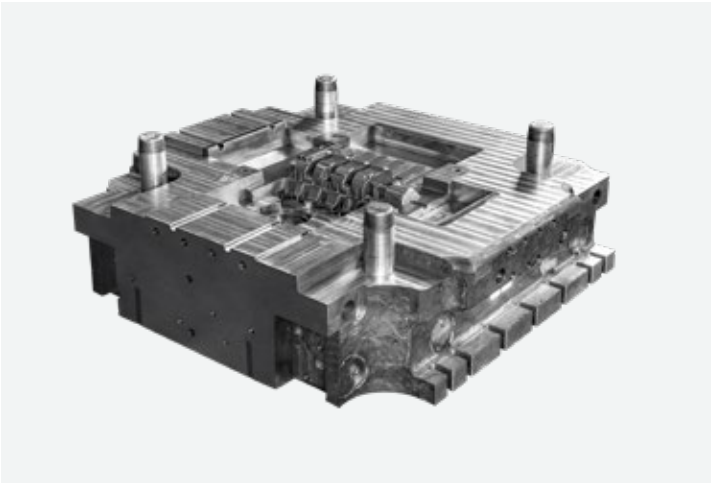
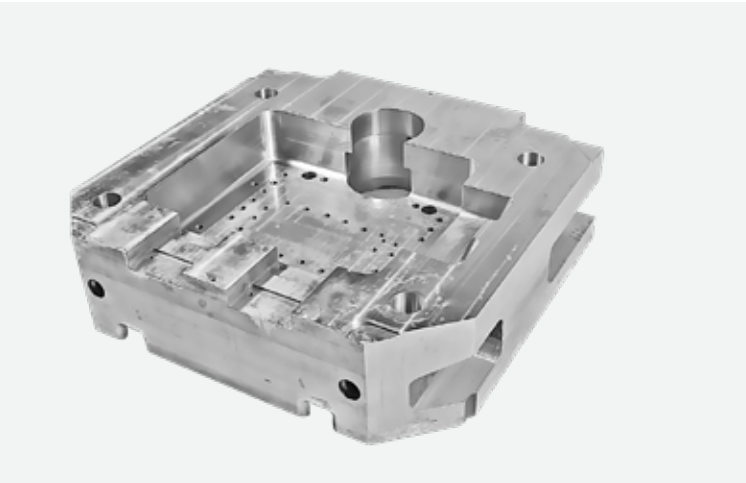
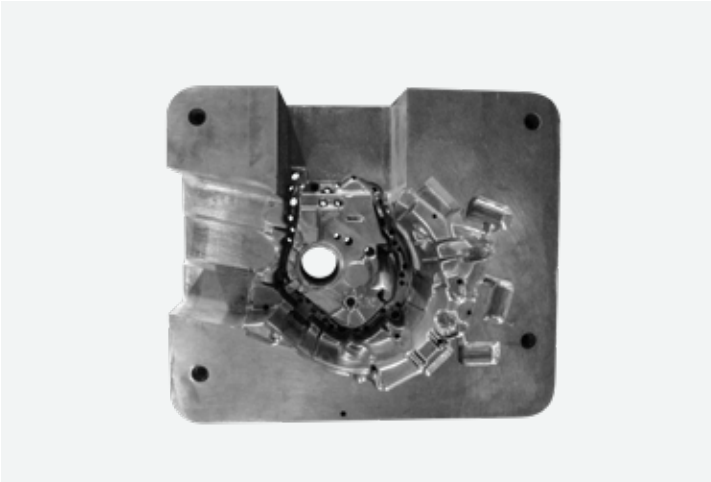
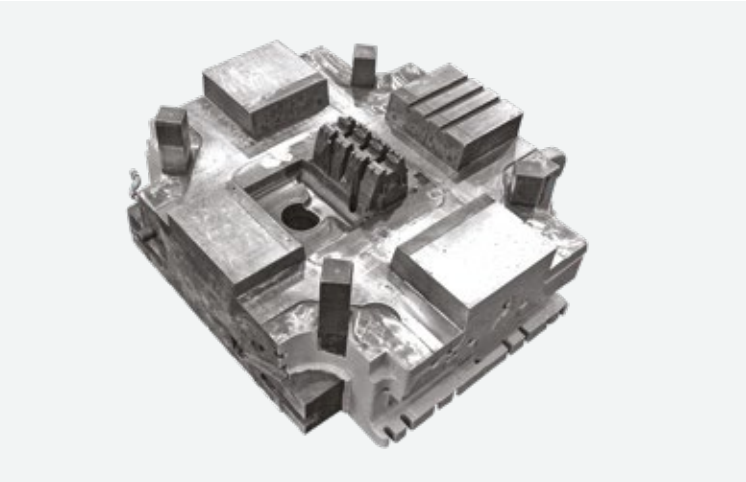
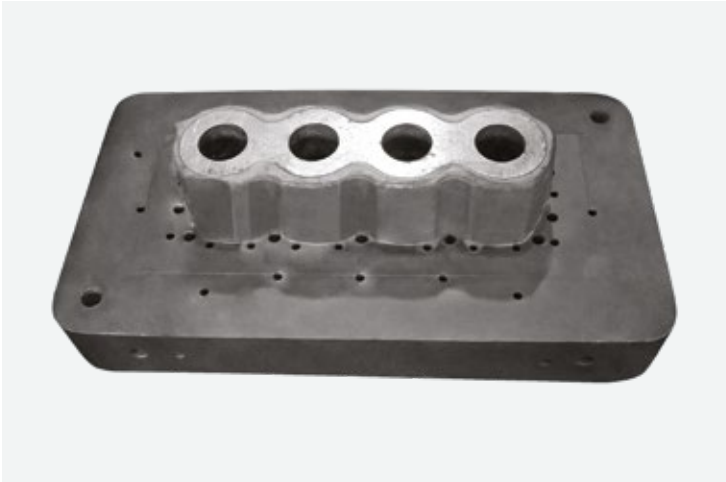


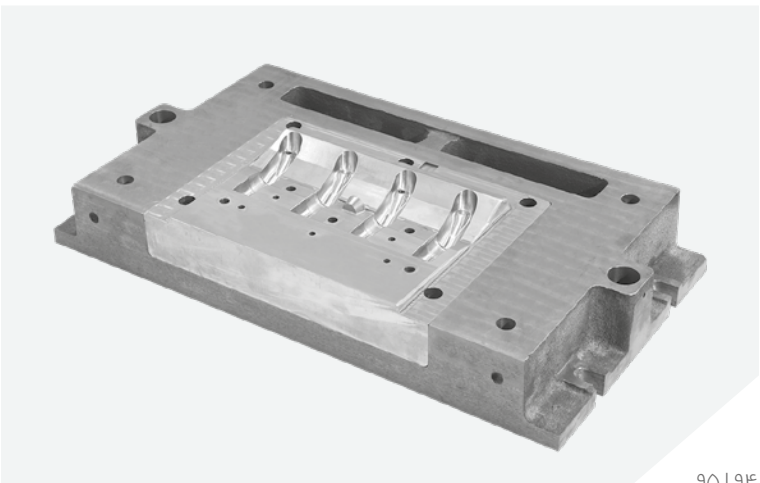
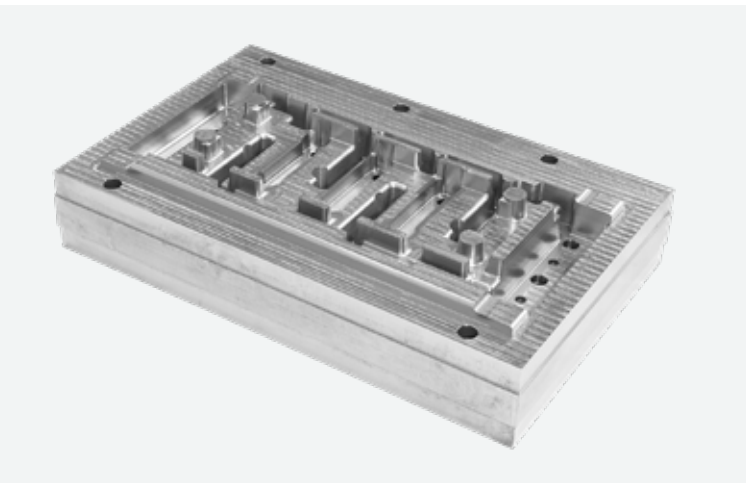
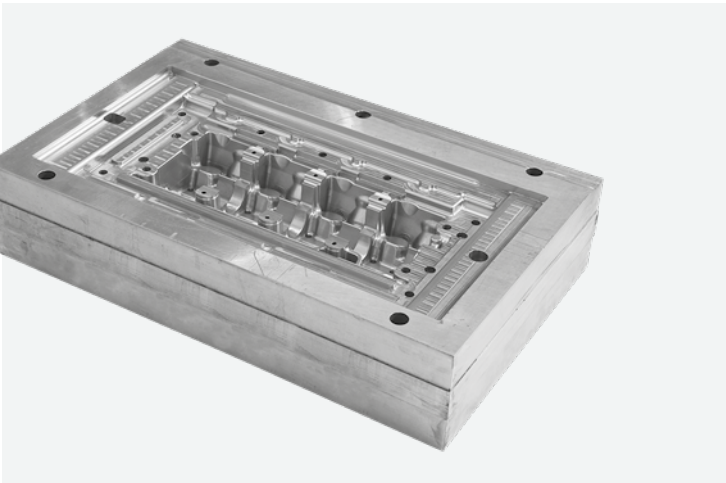
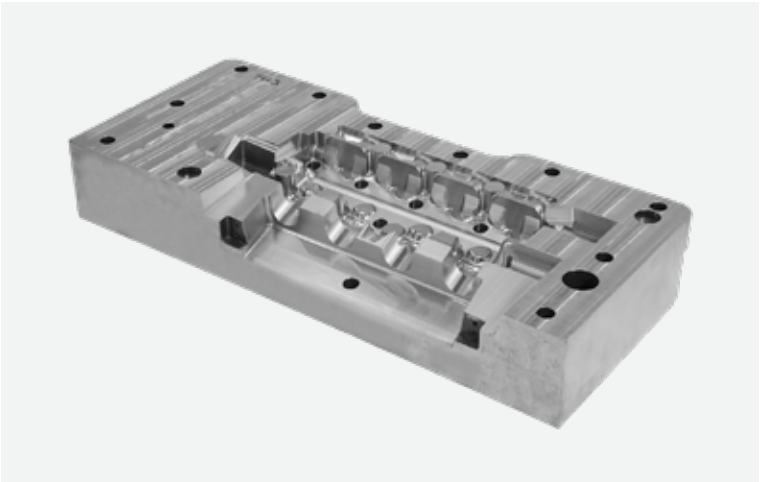
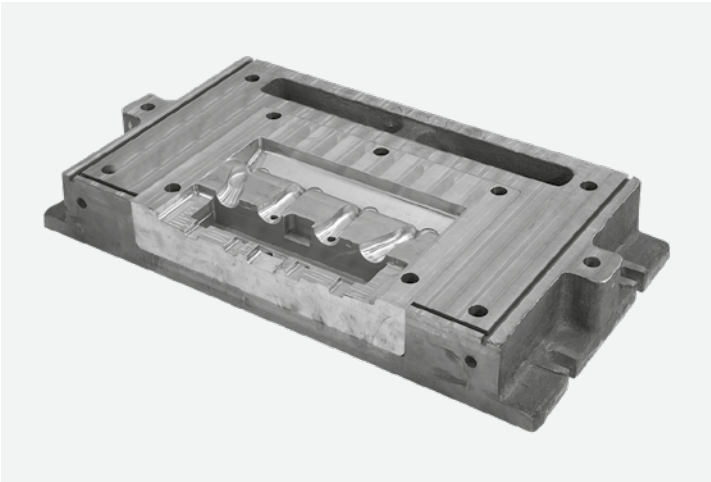
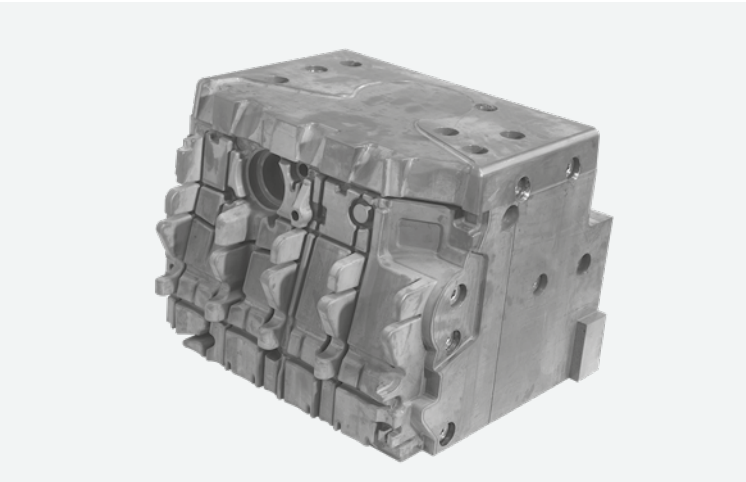
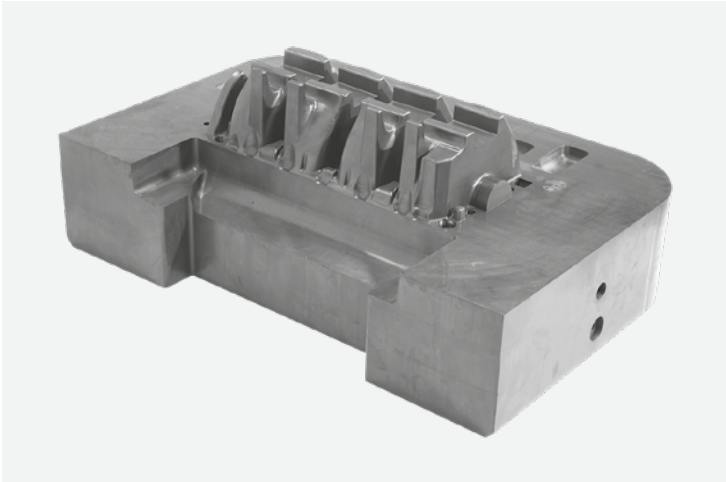
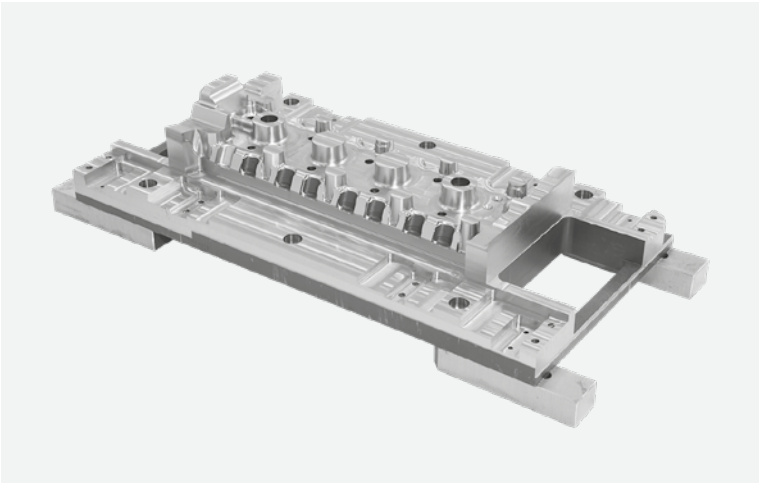
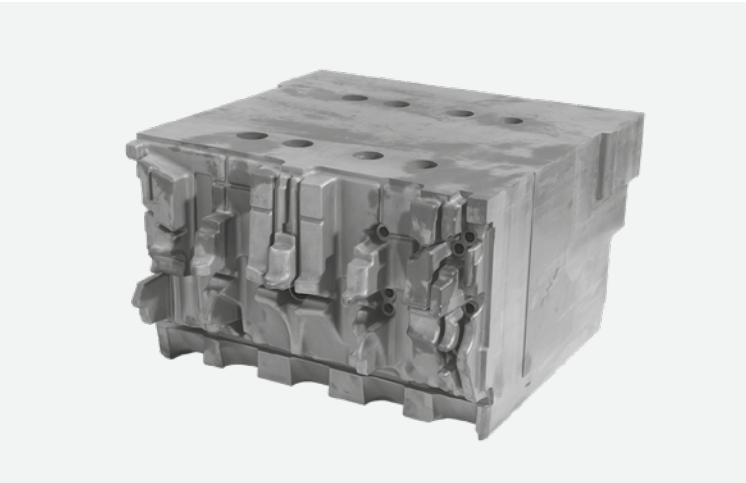
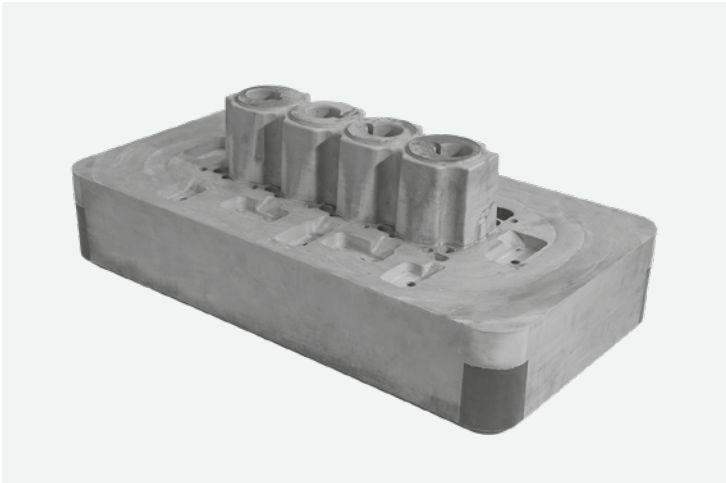
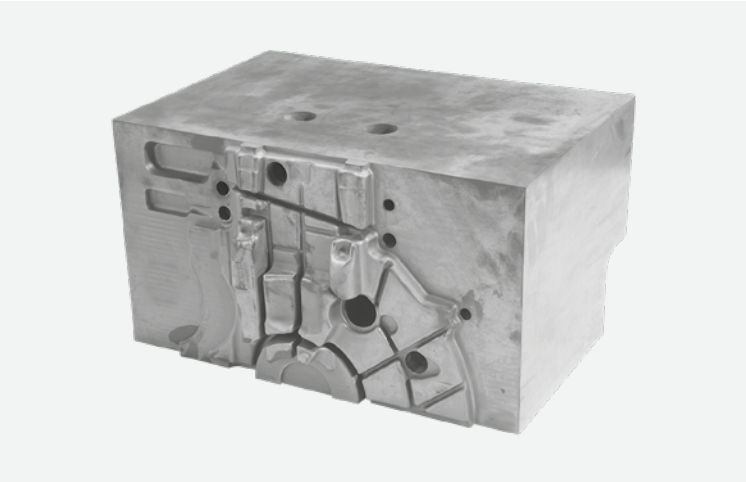


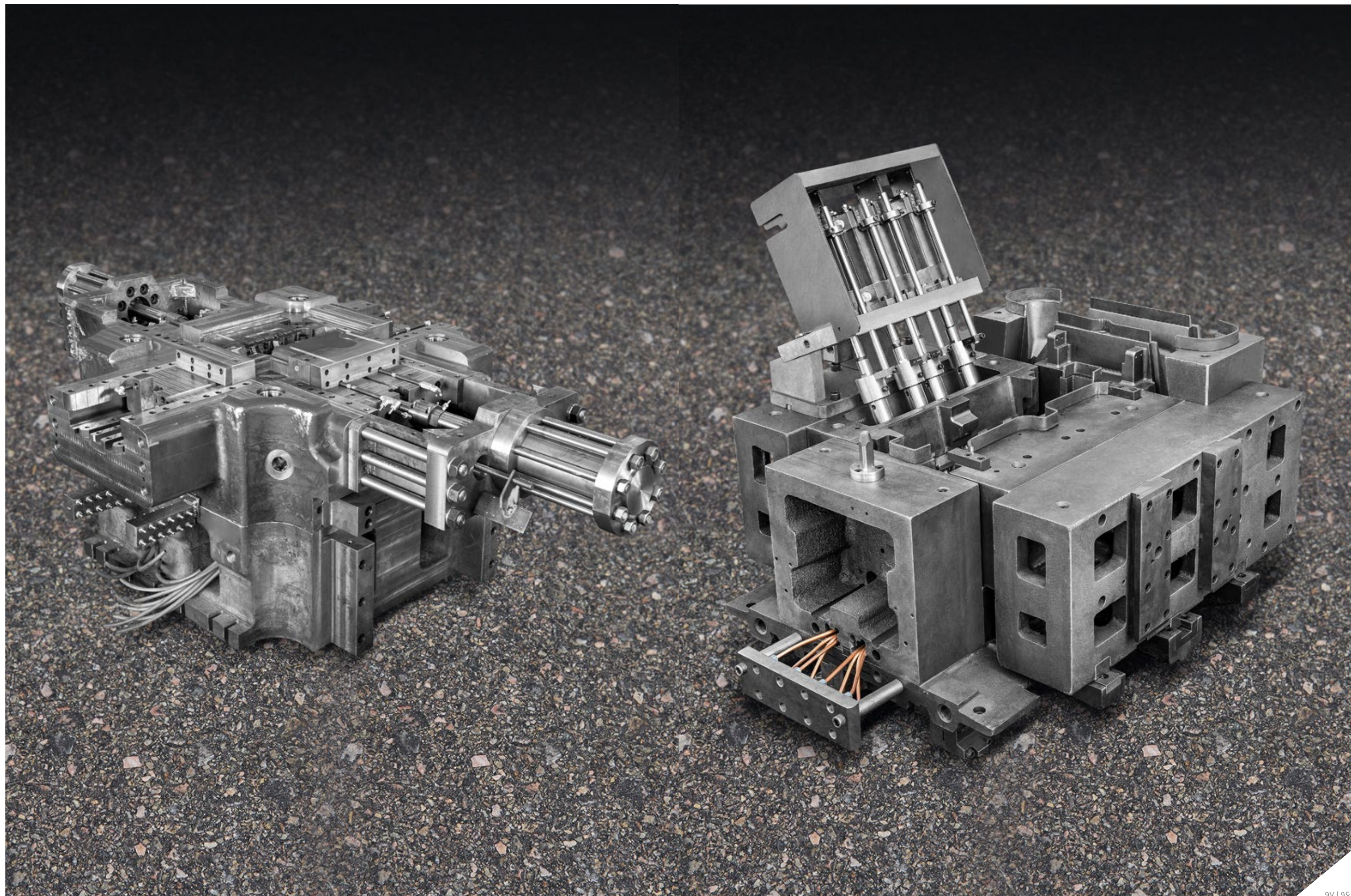




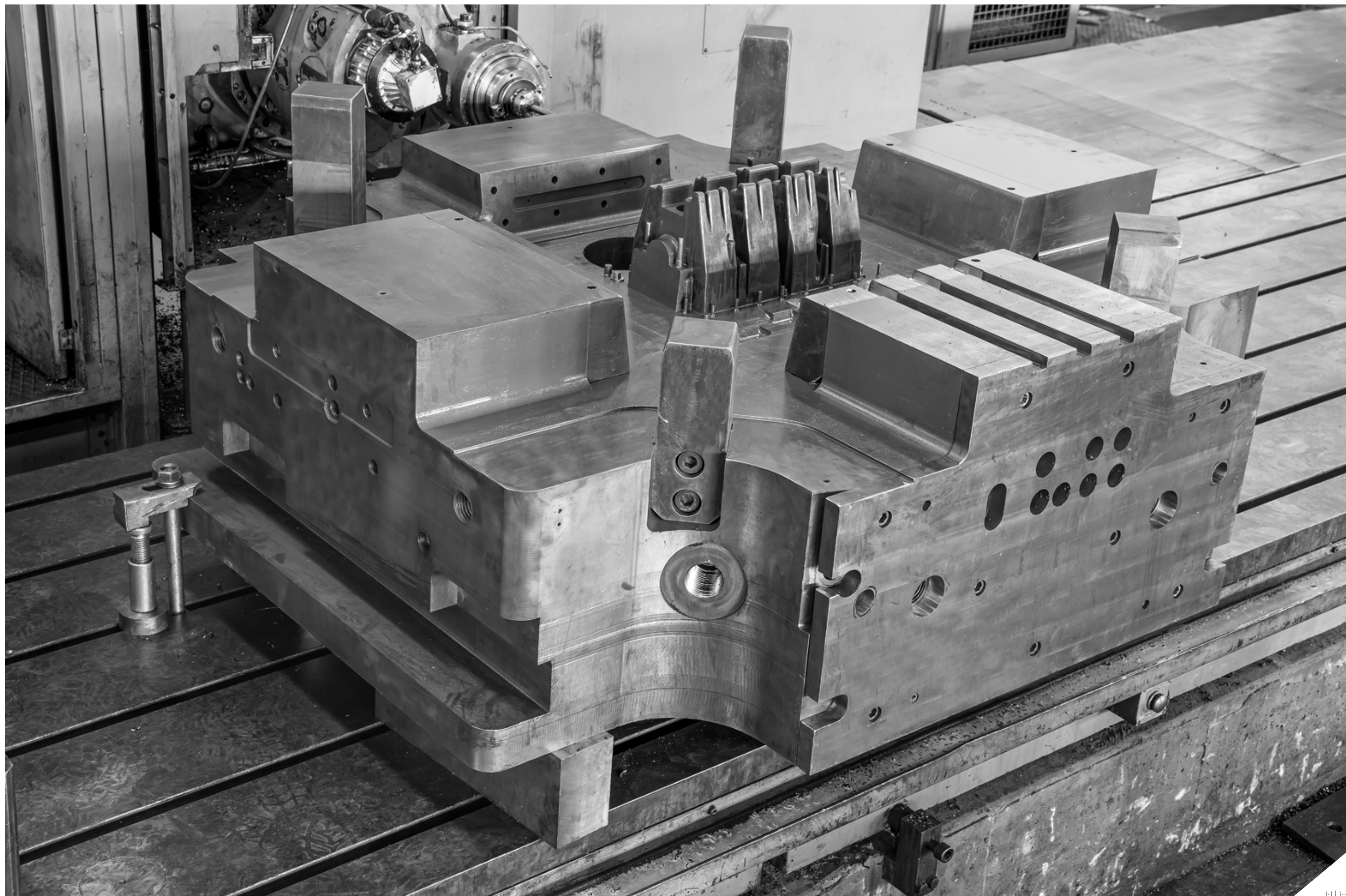












اطلاعات تماس

تبریز، کیلومتر ۵ جاده سردرود،
مجتمع صنعتی تراکتورسازی ایران
صندوق پستی: ۵۱۷۴۵-۱۵۸
تلفن: ۷۷-۸۴ ۵۹ ۲۴ ۳۴ (۰۴۱)
واحد فروش: ۷۷ ۵۹ ۲۴ ۳۴ (۰۴۱)
۶۰ ۹۵ ۲۴ ۳۴ (۰۴۱)
web: www.itforging.ir
web: www.itforging.com
email: inbox@itforging.com
email: sales@itforging.com





شرکت آهنگری
تراکتورسازی ایران
سپاهان - جاده
ITFORGING CO

تبریز، کیلومتر ۵ جاده سردرود، مجتمع صنعتی تراکتورسازی
ایران، صندوق پستی: ۵۱۷۴۵-۱۵۸ تلفن: ۸۴-۷۷ ۵۹ ۲۴ ۳۴ (۰۴۱)
فاکس: ۲۴ ۶۰ ۲۴ ۳۴ (۰۴۱)

web: www.itforging.com
web: www.itforging.ir

email: inbox@itforging.com
email: sales@itforging.com