

بسمه تعالی

"رزومه شرکت بهساز بتن پایدار"

امروزه با توجه به توسعه روزافزون و همه جانبه شهرها و صنایع مختلف استفاده گسترده از مصالح کارآمد و نوین در ساخت و ساز امری اجتناب ناپذیر است؛ در این بین، بتن، با دارا بودن قابلیت های برجسته از قبیل قیمت مناسب، سرعت اجرا، مقاومت در برابر حریق و زلزله از جایگاه ویژه ای برخوردار است. از طرفی با توجه به مواجه شدن با مسائل و مشکلات عدیده در حین اجرا یا پس از آن، از جمله اشتباه در طراحی یا اجرا، تغییر کاربری سازه و ... و همچنین عدم شکل پذیری بتن پس از گیرش نهایی، مهندسین به روشهایی مؤثر جهت اصلاح سازه نیازمندند.

شرکت بهساز بتن پایدار با داشتن سابقه ای طولانی و مهارت و دانش کافی و دستگاههای پیشرفته در امر اصلاح سازه توانسته است به عنوان همکاری متخصص و متعهد در کنار مهندسین مشاور و پیمانکاران خدمات شایانی را ارائه نماید. اهم فعالیت های شرکت بهساز بتن پایدار به شرح زیر می باشد:

- ۱- طراحی و اجرای پروژه های مقاوم سازی با روش های مختلف اعم از اجرای ایاف FRP، ژاکت فولادی و بتنی و اضافه کردن اعضاء مقاوم جانبی؛
- ۲- طراحی و اجرای انواع سازه های بتنی و فولادی؛
- ۳- اجرای سیستم های کفیوش سخت صنعتی؛
- ۴- اجرای طرح های مقاوم سازی به روش کاشت میلگرد با مدرنترین روشها و متدهای بین المللی (Anchoring system)؛
- ۵- طراحی و نصب صفحه ستون توسط انکر بولتهای مکانیکی و شیمیایی؛
- ۶- طراحی و اجرای سیستم های آب بندی بتن؛
- ۷- ترمیم و بازسازی بتن با استفاده از تزریق رزین و ملاتهای پایه سیمانی و پایه اپوکسی؛
- ۸- برش بتن مسلح به منظور ایجاد باز شو در دیوارها و سقفهای بتن مسلح جهت دسترسی و یا عبور کابلها و لوله های تاسیساتی با دستگاههای Wall Saw و Wire Saw؛
- ۹- کرگیری از بتن مسلح و غیر مسلح در قطر و عمق های مختلف با دستگاه های گرد بر الماسه؛
- ۱۰- انجام اتصالات مکانیکی آرماتور (Coupling System) (دارای تاییدیه مرکز تحقیقات مسکن)؛
- ۱۱- نصب انواع ساپورت های سیستم های تاسیساتی جهت اجرای لوله کشی، کانالهای تاسیساتی و سینی های کابل در پروژه های ساختمانی و صنعتی طبق استانداردهای بین المللی (Installation Systems)؛
- ۱۲- تعویض درزهای انبساط پلهای موجود؛

در ادامه تعدادی از پروژه های انجام شده توسط شرکت بهساز بتن پایدار در زمینه های مقاوم سازی و بهسازی لرزه ای، ساخت و ساز، برش بتن، تعویض درز انبساط پل ها، سیستم های نصب تأسیسات مکانیکی و الکتریکی و ترمیم و آب بند کردن سازه های بتنی جهت استحضار ارائه و در انتها تعدادی از پروژه های ویژه و ابتکاری انجام شده توسط این شرکت بیان میگردد:

ردیف	موضوع پیمان	کارفرما
مقاوم سازی		
۱	مقاوم سازی و بهسازی لرزه ای ۴۴۱ دهانه پل راه آهن بافق - زرین شهر قطعه (۴)	اداره خط و ابنیه راه آهن (شرکت کامپوزیت سازه مقاوم)
۲	مقاوم سازی مجتمع ۸۰ واحدی میخک با استفاده از الیاف FRP و کاشت میلگرد (شهید کشوری)	شرکت عمران آبشار اسپادانا
۳	مقاوم سازی تیرهای سلف سرویس مرکزی دانشگاه اصفهان با استفاده از الیاف FRP	دفتر فنی دانشگاه اصفهان
۴	مقاوم سازی مجتمع مسکونی بهاران (بهارستان)	بنیاد مسکن انقلاب اسلامی اصفهان
۵	طراحی و اجرای مقاوم سازی تیرها، ستون ها و دالها با استفاده از الیاف FRP در پارکینگ طبقاتی کرمانی	حوزه معاونت عمران شهرداری اصفهان (شرکت نگین آبشار)
۶	طراحی و اجرای مقاوم سازی اتصال تیرهای مدرسه ۹ کلاسه محله ی E5 مسکن مهر فولاد شهر با استفاده از سامانه FRP	شرکت راهسر کاوه
۷	طراحی و مقام سازی مجتمع مسکونی برج کوه نور اصفهان	ساختمان سازان
۸	مقاوم سازی مصلی دهق توسط اجرای جاکت بتنی	بنیاد مسکن انقلاب اسلامی
۹	اجرای فونداسیون و مقاوم سازی سیلوهای سیمان بچینگ پروژه شهرک شهید کشوری اصفهان	شرکت عمران آبشار اسپادانا
۱۰	مقاوم سازی فونداسیون های مجتمع بزرگ مسکونی آبشار	شرکت عمران آبشار اسپادانا (شرکت گابین)
۱۱	مقاوم سازی دال سقف کامپوزیت پروژه مسکونی شهید کشوری (تعاونی مسکن فولاد مبارکه) با الیاف FRP	شرکت فنکار
۱۲	اجرای الیاف FRP جهت تقویت بخشی از فونداسیون سازه صنعتی واقع در صنایع فولاد آلیاژی	شرکت صنایع فولاد آلیاژی
کاشت انواع راد و میلگرد و انکرهای مکانیکی		
۱۳	طراحی، تأمین مصالح و اجرای طرح اصلاح پایه های اتصال دو عدد آسیاب گلوله ای (ball mill) به فونداسیون مربوط به کارخانه تولید کنسانتره سنگ آهن واقع در شهر سنگان	شرکت معادن سنگ آهن احیاء سپاهان
۱۴	تعریض پل بزرگمهر اصفهان بوسیله کاشت میلگرد	سازمان عمران شهرداری اصفهان
۱۵	کاشت میلگردهای مربوط به پل تقاطع محور آبنیل-ابریشم با کمربندی جنوب غرب	شرکت نماگستر زنده رود
۱۶	طراحی و اجرای کنسول های مربوط به برج مسکونی ۱۸ طبقه آسمان غدیر قم توسط کاشت میلگرد	تعاونی مسکن فرهنگیان ناحیه ۳ و ۵ قم
۱۷	تأمین مصالح و کاشت راد و نصب Base Plate در شمع های موجود در شفت مترو خط دو اصفهان واقع در میدان لاله جهت نصب استرات های فوقانی	شرکت سایبر بین الملل
۱۸	نصب رمپ فلزی متحرک در بندر گاه بندر آفتاب	شرکت گروه سرمایه گذاری کیش (تأمین صنعت پارس)
۱۹	کاشت راد و نصب Base Plate در شمع های موجود جهت نصب سازه نگهدارنده کارگاه کراس اور مترو میدان امام حسین (ع) اصفهان	سازمان قطار شهری اصفهان (شرکت الموت)
۲۰	کاشت میلگرد جهت اجرای دیوار بتنی تونل مترو	سازمان قطار شهری اصفهان (شرکت آب و خاک)
۲۱	کاشت راد و نصب تجهیزات پست های برق اردستان و نقش جهان	برق منطقه ای اصفهان (شرکت رفیع تاور)
۲۲	کاشت راد و نصب Base Plate های ستونهای فلزی در ساختمان کنترل مخازن واحد روغن سازی پالایشگاه اصفهان	شرکت نفت سپاهان (شرکت پایا دژ)

۲۳	کاشت راد و نصب ایراسلاپدها، برش سقف سیلوها و کرگیری در کارخانه سیمان اردستان	شرکت سیمان اردستان
۲۴	کاشت میلگرد انتظار با کاربری های متفاوت در پارکینگ طبقاتی کرمانی	حوزه معاونت عمران شهرداری اصفهان (شرکت نگین آبشار)
۲۵	کاشت میلگرد، راد و انکرهای انبساطی با کاربری های متفاوت در مصلی های اصفهان، شهرضا، فلاورجان	بنیاد مسکن انقلاب اسلامی
۲۶	کاشت میلگرد، راد و انکرهای انبساطی با کاربری های متفاوت در پروژه عظیم میدان امام علی (ع) اصفهان	سازمان عمران شهرداری اصفهان
۲۷	کاشت راد و نصب سنگ شکن و کرگیری از بتن مسلح در کارخانه سیمان نزار قم	شرکت سیمان نزار قم
۲۸	کرگیری و کاشت بلتها و نصب Base Plate های ستونهای فلزی در خوابگاه خواهران دانشگاه آزاد کازرون	دانشگاه آزاد کازرون (شرکت تهران الاستیک)
۲۹	افزایش ابعاد سقف ها و اتصال بین دو سقف در ۱۰ طبقه از هتل کوثر اصفهان توسط کاشت میلگرد	شرکت پارتانا
۳۰	کاشت میلگرد با کاربری های متفاوت در صنایع فولاد آلیاژی	شرکت صنایع فولاد آلیاژی
برش بتن مسلح با دستگاه Wall Saw		
۳۱	تعدیل ارتفاع ارگ عظیم جهان نما واقع در میدان امام حسین (ع) توسط برش قطعات سازه بتنی	حوزه معاونت عمران شهرداری اصفهان
۳۲	برش کلیه اعضا بتنی جهت حذف یک قاب کامل ساختمان بتنی با دیوار برشی در ۷ طبقه و اجرای قاب جدید در کنار آن توسط کاشت میلگرد (اصفهان خیابان عسکریه)	ساختمان شخصی آقای کاردانبور
۳۳	برش بتن مسلح سگمنتهای بتنی پیش ساخته کارگاه کراس اور مترو میدان امام حسین (ع)	سازمان قطار شهری اصفهان (شرکت الموت)
۳۴	برش بتن دیواره Cooling tower واقع در پتروشیمی رجال ماهشهر	پتروشیمی رجال
۳۵	برش بتن سگمنتهای بتنی پیش ساخته تونل انتقال آب قمرود جهت احداث سامپ (الیگودرز)	شرکت سایر
۳۶	برش دو عدد تیر بتن مسلح ۱۲ متری در ایستگاه مترو شهید مفتح	سازمان قطار شهری اصفهان (شرکت ابنیه بتنی)
۳۷	برش بتن تونل مترو جهت احداث سازه ی هواساز	سازمان قطار شهری اصفهان (شرکت راه دشت پی)
۳۸	برش بتن مسلح جهت ایجاد بازشو (Opening) در کارخانجات صنایع هفتم تیر	صنایع هفتم تیر اصفهان
۳۹	برش بتن مسلح جهت ایجاد بازشو (Opening) در پروژه احداث سالن همایش های بین المللی اصفهان (سالن اجلاس سران)	شرکت دقیق
۴۰	برش بتن مسلح جهت ایجاد بازشو (Opening) در ایستگاه مترو شهید چمران و شهید باهنر	سازمان قطار شهری اصفهان (شرکت صلب سازه)
۴۱	برش بتن مسلح جهت ایجاد بازشو (Opening) در ایستگاه مترو گلستان	سازمان قطار شهری اصفهان (شرکت بلند طبقه)
۴۲	برش بتن مسلح جهت ایجاد بازشو (Opening) در ایستگاه مترو مفتح	سازمان قطار شهری اصفهان (شرکت نوین تراس)
۴۳	برش بتن مسلح جهت افزایش ابعاد باز شو در رمپ ۲+۶۴۵ مترو (پله فرار)	سازمان قطار شهری اصفهان (شرکت آب و خاک)
۴۴	برش بتن مسلح جهت ایجاد بازشو (Opening) در ساختمان انرژی و تونل های عبور تاسیسات دپوی ایستگاه مرکزی قطار شهری	سازمان قطار شهری اصفهان (شرکت پارس یکم)
۴۵	برش بتن مسلح جهت ایجاد بازشو (Opening) در ایستگاه مترو شهید چمران و شهید باهنر و قدس	سازمان قطار شهری اصفهان (شرکت مسلط کاران)
۴۶	برش بتن مسلح جهت ایجاد بازشو (Opening) در دانشگاه هنر اصفهان واقع در کلیشاد	شرکت دوست

شرکت راهبری و ساختمانی ملت	برش بتن مسلح جهت ایجاد بازشو (Opening) در دینا ستر بانک ملت	۴۷
شرکت صنایع فولاد گسترش	برش بتن مسلح جهت ایجاد بازشو (Opening) در کارخانه فولاد اسفراین	۴۸
شرکت نیروکلر	برش بتن مسلح با استفاده از دستگاه Wall Saw	۴۹
شرکت برج ناهید	برش بتن مسلح تعدادی از دیوار و ستونهای بتنی برج مسکونی ۱۲ طبقه ناهید	۵۰
مغزه گیری (کرگیری) از بتن مسلح		
شرکت مهر فام سپاهان	مغزه گیری از بتن مسلح جهت عبور کابل‌های برق در ذوب آهن اصفهان	۵۱
شرکت صنایع فولاد آلیاژی	مغزه گیری از بتن مسلح جهت عبور لوله های تاسیساتی در صنایع فولاد آلیاژی	۵۲
سازمان قطار شهری اصفهان (شرکت دقیق)	مغزه گیری (کرگیری) از بتن مسلح جهت عبور لوله های تاسیساتی در ایستگاه مترو قدس	۵۳
سازمان قطار شهری اصفهان (شرکت سداد)	مغزه گیری و برش بتن مسلح در ایستگاه مترو میدان آزادی	۵۴
شرکت سپهر (آقای خیام باشی)	مغزه گیری از بتن مسلح جهت عبور لوله های تاسیساتی در پروژه مجتمع مسکونی ۱۰۰۰ واحدی سپهر واقع در ابتدای اتوبان ذوب آهن اصفهان	۵۵
ترمیم و آب بندی بتن		
هتل کوثر اصفهان	آب بند نمودن منبع ۱۵۰۰ متر مکعبی هتل کوثر اصفهان	۵۶
شرکت فرازبند سپاهان	ترمیم ساختمان ۱۴ طبقه فجر صنایع الکترواپتیک ایران توسط اعمال ملات ترمیمی و تزریق گروت صنعتی	۵۷
حوزه علمیه اصفهان	آب بندی مخزن سپتیک مدرسه عالی حکیم	۵۸
سازمان قطار شهری اصفهان (شرکت صلب سازه)	طراحی و اجرای گاتر جهت آب بند نمودن درزهای انقطاع سازه بتنی ایستگاه مترو شهید چمران و شهید باهنر	۵۹
سایر فعالیت های شرکت		
شرکت هنزا	تأمین گروت پرمقاومت جهت اجرا در زیر نئوپرن های پل های بزرگراه فرودگاه اصفهان	۶۰
شرکت SGP	نصب اتصالات مکانیکی آرماتور (کوپلر)	۶۱
پروژه های خصوصی و شخصی	نصب اتصالات مکانیکی آرماتور (کوپلر) در پروژه های مختلف شهر اصفهان	۶۲
سازمان عمران شهرداری اصفهان	نصب درزهای انبساط پل بزرگمهر و پل روگذر شهید عرب اصفهان	۶۳
صنایع هفتم تیر اصفهان	اجرای کفپوش بتنی یکی از سوله های کارخانجات هفتم تیر	۶۴
خصوصی	اجرای ساختمان های مسکونی و تجاری در شهر اصفهان	۶۵

پروژه های ویژه :

پروژه های ویژه ی انجام شده توسط شرکت بهساز بتن پایدار در نوع خود در ایران بی نظیر و یا کم نظیر بوده که به طور مختصر در ادامه تشریح میگردد :

۱- حذف کامل یک قاب بتنی از یک ساختمان مسکونی ۷ طبقه و اجرای قاب جایگزین در فاصله کمی از قاب قبلی :

به علت ساخته شدن اسکلت بتنی مجتمع مسکونی ۷ طبقه واقع در خیابان عسکریه اصفهان در حریم درز انقطاع ساختمان همسایه، قرار بر حذف کامل قاب اسکلت بتنی **اجرا شده** در حریم همسایه (اعم از تیر، ستون و دیوار برشی) و اجرای قاب بتنی جدید در حریم ملک کارفرما گردید؛
با توجه به اینکه میبایست با حفظ پایداری سایر قابهای موجود اسکلت مذکور این کار انجام میگرفت، پس از ارائه طرح سازه جدید توسط محاسب، تمهیدات لازم جهت ایستایی سازه موجود اندیشیده شد و قاب مذکور توسط این شرکت بوسیله برش بتن (و نه تخریب) حذف و قاب جایگزین با کاشت میلگرد به سازه موجود متصل گردید.

۲- تعدیل ارتفاع ارگ عظیم جهان نمای اصفهان:

پروژه تعدیل ارتفاع ارگ جهان نمای اصفهان در سال ۱۳۹۲ به علت تعیین ضرب الاجل یونسکو مبنی بر ضرورت تخریب تیر ها و ستون های بام آخر در مدت زمان کوتاهی صورت پذیرفت؛ با توجه به اینکه تخریب سازه با دستگاه هایی از قبیل پیکور باعث ایجاد لرزش و آسیب به سازه بتنی موجود میشد قرار بر برش قطعات بتن مسلح با دستگاه Wall Saw این شرکت گردید؛ از طرفی باتوجه به شرایط خاص مکانی وعدم امکان استفاده از تاورهای معمول ساختمانی، بنا بر طراحی، تولید و نصب یک دستگاه تاور کرین مخصوص این پروژه در ارتفاع ۶۲متری زمین گزارده شد، بدین گونه که ازستون مرکزی سازه به عنوان تکیه گاه نصب تاور استفاده و اقدام به طراحی و کاشت راد جهت نصب پایه تاور روی ستون مذکور گردید.
قطعات بریده شده توسط تاور کرین مخصوص مهارشده و از تراز +62.00 متر به تراز -8.00 متر انتقال و از آن محل بارگیری شده و به خارج از پروژه منتقل گردید.

از ویژگیهای بارز این پروژه علاوه بر به کارگیری تکنیک های فنی و ابتکار عمل در ایده پردازی، طراحی و نصب تاور کرین بر سر ستون ارگ جهان نما، رعایت مسائل ایمنی محیط کاربود؛ ارگ عظیم جهان نما ، نه در بیابان های دور از شهرقرار داشت و نه یک کارگاه ساختمانی بود بلکه این پروژه در مرکز شهر اصفهان قرار داشت و درحین انجام پروژه مذکور کسبه و فعالین اقتصادی برج وخیابان های اطراف مشغول فعالیت های روزمره بودند بدون آنکه این عملیات کوچکترین مزاحمت وخللی درامور روز مره ایشان ایجاد کند. همچنین همزمان با عملیات اجرایی این پروژه ، در Void محل انتقال قطعات بتنی برش خورده، آب نمایی به ارزش بیست میلیارد ریال در حال سرویس دهی به همشهریان محترم اصفهانی بود.

۳- ایجاد بازشو در بالای یکی از تونلهای مترو واقع در ایستگاه میدان آزادی اصفهان با وجود عبور کابل های پیش تنیده و فوق

العاده حساس و گران قیمت برق قطار از زیر آن

از ویژگی های این پروژه میتوان به موارد زیر اشاره کرد :

الف) تونل قطار شهری تحت سرویس بوده و در صورت سقوط قطعات بریده شده ی بتنی سقف تونل به درون آن، هزینه سنگینی بر سازمان قطار شهری به علت پاره شدن کابل های پیش کشیده برق تحمیل میشد؛
ب) ابتکار عمل در طراحی بهینه و نصب سازه فلزی جهت مهار قطعات بتنی و جلوگیری از سقوط آنها در تونل پس از بریده شدن ؛
ج) ابتکار عمل در نحوه برش سقف با **مقطع با ضخامت متغییر و قوسی شکل** تونل.

۴- پوشاندن Void ۱۶متر در ۱۶ متر در طبقه فوقانی پارکینگ طبقاتی کرمانی اصفهان با کاشت میلگرد و بارگذاری پارکینگ روی آن

پس از تصمیم شهرداری اصفهان مبنی بر استفاده از بام پارکینگ طبقاتی کرمانی واقع در خیابان حافظ اصفهان به عنوان پارکینگ (با توجه به اینکه بام برای پارک ماشین طراحی نشده بود) قرار بر ارائه طرح تقویت توسط محاسب پروژه و همچنین پوشاندن Void به ابعاد ۱۶*۱۶ متر توسط کاشت میلگرد گردید. طراحی و کاشت میلگرد این پروژه جهت نگهداری بار پارکینگ با این دهانه وسیع توسط شرکت بهساز بتن پایدار با همکاری شرکت مادوی انجام و تست بارگذاری واقعی و دینامیکی بوسیله ماشین های سنگین توسط شهرداری اصفهان انجام گردید.

۵- مغزه گیری از بتن به عمق 5.3m در میدان امام علی (ع) اصفهان

با توجه به اینکه مسیر عبور لوله های تاسیساتی در عرشه بتنی سقف زیرگذر میدان امام علی (ع) با بتن پر شده بود شرکت بهساز بتن پایدار مسیر مذکور را با حفر سوراخی افقی به طول ۵.۳ متر در بتن ، در شرایطی که جبهه کاری مناسبی جهت حفر سوراخ وجود نداشت و از طرفی طول و افقی بودن مسیر باعث نشست سر مته در حین برش میگردید، باز کرد که این کار در نوع خود کم نظیر است.

۶- باز سازی ستون بتنی ۱۲ متری در حال سرویس، که با خوردروی زرهی شکسته شده بود :

در این پروژه پس از برخورد خوردروی زرهی در یکی از مراکز نظامی اصفهان به ستون ۱۲ متری یکی از سالن های آن مجموعه و شکستن آن ستون ، ابتدا میلگرد های جاری شده ستون مذکور حذف و میلگرد سالم جایگزین آن گردید و سپس توسط بتن با گروت منبسط شونده و الیاف FRP ترمیم و تقویت شد؛ از ویژگی های این پروژه ابتکار عمل در نحوه ی برگرداندن ستون بلند شکسته و داکسه شده ی تحت سرویس به محور قائم اولیه ی آن و تولید بتن با طرح اختلاطی خاص در محل بطوری که کوچکترین حفره و ترک و فاصله ای پس از بتن ریزی در بین بتن قدیم و جدید ایجاد نگردد.

۷- بازبایی کامل یکی از ستون های مجتمع مسکونی شهید مدرس شهرک بهارستان اصفهان :

به علت سولفاته شدن بتن یکی از ستون های گوشه ی واقع در طبقه همکف مجتمع مسکونی ۵ طبقه شهید مدرس بهارستان به علت عوامل جوی و محیطی، کلیه ی میلگردهای آن ستون بطور کامل خورده شده و از بین رفته بود که پس از تهیه طرح توسط محاسب پروژه و مهار سقف و تخریب بتن ستون، مجدداً میلگردهای ستون توسط این شرکت کاشته شد و بتن ریزی صورت پذیرفت و ستون توسط الیاف FRP تقویت گردید.

۸- طراحی ، تأمین مصالح و اجرای طرح اصلاح پایه های اتصال دو عدد آسیاب گلوله ای (ball mill) به فونداسیون مربوط به

کارخانه تولید کنسانتره سنگ آهن واقع در شهر سنگان ، متعلق به شرکت معادن سنگ آهن احیاء سپاهان :

مدت کمی پس از بهره برداری کارخانه تولید کنسانتره سنگ آهن واقع در شهر سنگان مشاهده گردید ناحیه اتصال گروت زیر صفحه به بتن فونداسیون مربوط به دو عدد دستگاه آسیاب گلوله ای (ball mill) آن کارخانه دچار ارتعاش و جدا شدگی میباشد؛ پس از بررسی توسط کارشناسان این شرکت اقدام به ارائه طرح اصلاحی محل اتصال، شامل بولت و گروت اپوکسی و انکرباکس مورد نیاز گردید ؛ سپس مبادرت به ساخت بولت ها با تست های مربوطه و تهیه گروت اپوکسی مورد نیاز و ایجاد انکرباکس های جدید گردیده و با رعایت کامل شرایط فنی و اجرایی اقدام به نصب مجدد بولت ها در فونداسیون گردید. ویژگی بارز این پروژه طراحی و اجرای انکربولت ها با سایز M42 و آلیاژ CK45 (بعلت بار بسیار زیاد وارده به آنها) با وجود اجرا شدن فونداسیون میباشد.

۹- تأمین مصالح ، اجرای کامل طرح تثبیت ، مقاوم سازی و اجرای گروت اپوکسی انکر باکس ها ، شاسی های موتور، یاتاقان های بابیت و شاسی پینیون به فونداسیون مربوط به چهار عدد آسیاب گلوله ای (ball mill) ، در کارخانه تولید کنسانتره سنگ آهن واقع در استان کرمان - شهرستان زرند-کارخانه کنسانتره سازی سادات سیریز متعلق به شرکت مجتمع صنعت و معدن ذوب آهن جنوب شرق ایرانیا