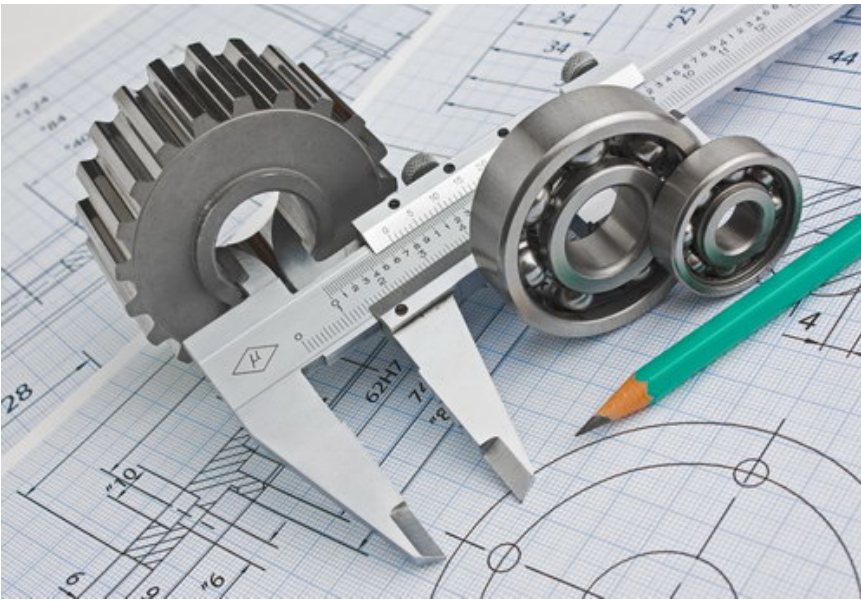




شرکت مهندسی بی تا طرح نو آور واحد مهندسی معکوس



تلفن : ۰۲۱-۸۱۲۸۴۵۹۵-۶

وب سایت: www.bidec.ir

فهرست :

۲	مقدمه
۲	تعریف مهندسی معکوس
۲	دلایل نیاز به مهندسی معکوس
۳	مزایای انجام مهندسی معکوس
۳	درباره ما
۴	مهمترین پروژه های انجام شده
۵	سایر کارفرمایان
۶	برخی از تجهیزات مهندسی معکوس شده
۱۳	تماس با ما

معرفی واحد مهندسی معکوس شرکت مهندسی بی تا طرح نو آور

مقدمه

در دنیای پرشتاب فناوری، دسترسی به اطلاعات طراحی و دانش فنی محصولات صنعتی همواره ممکن نیست. در چنین شرایطی، مهندسی معکوس به عنوان راهکاری مؤثر برای بازسازی اطلاعات فنی، تولید مجدد و ارتقای کیفیت محصولات، نقش کلیدی ایفا می کند.

این رویکرد، با بهره گیری از تخصص مهندسان در حوزه های مکانیک، متالورژی، برق، شیمی و نرم افزارهای طراحی مهندسی، امکان استخراج نقشه ها، فرآیند ساخت، و استانداردهای لازم از روی قطعات موجود را فراهم می سازد. مهندسی معکوس، نه تنها ابزاری برای حفظ و نگهداری تجهیزات قدیمی ست، بلکه سکوی پرتابی برای نوآوری و توسعه در صنایع مختلف کشور نیز به شمار می رود.

در این فرایند ابتدا میزان کمبود اطلاعات فنی برای پشتیبانی از تولید یک محصول معین می شود. سپس با انجام یک کار تیمی منسجم، متشکل از متخصصان و محققان رشته های مختلف علوم پایه اعم از مکانیک، متالورژی، شیمی، الکترونیک و ... به همراه مدیریت و سازماندهی مناسب مدارک و نقشه های طراحی اولیه محصول به دست می آید.

تعریف مهندسی معکوس

مهندسی معکوس فرآیندی مهندسی محور است که طی آن یک محصول موجود مورد تجزیه و تحلیل دقیق قرار می گیرد تا عملکرد، ساختار، مواد، ابعاد، و تکنولوژی ساخت آن شناسایی شود. هدف از این تحلیل، باز طراحی، تولید مجدد، بهینه سازی عملکرد یا مستندسازی کامل محصول برای تولید در آینده است. این فرآیند با استفاده از تجهیزات اندازه گیری دقیق، نرم افزارهای مدل سازی سه بعدی، و تحلیل فنی انجام می شود. مهندسی معکوس، پلی میان فناوری موجود و توانمندسازی صنعتی داخلی است.

برخی از دلایل نیاز به استفاده از مهندسی معکوس

- (۱) عدم وجود تولیدکننده اصلی یا توقف خط تولید تجهیز
- (۲) نیاز به ساخت قطعات یدکی کمیاب یا فرسوده
- (۳) جلوگیری از وابستگی به تأمین کنندگان خارجی
- (۴) تهیه مدل سه بعدی برای تولید با ماشین کاری CNC
- (۵) بررسی و بهینه سازی عملکرد قطعات حساس
- (۶) مستندسازی مشخصات فنی برای کنترل کیفیت و تولید انبوه

برخی از مزایای انجام مهندسی معکوس

- (۱) کاهش هزینه‌های تأمین قطعات و جلوگیری از خروج ارز
- (۲) افزایش توان داخلی در تولید تجهیزات پیشرفته
- (۳) امکان طراحی مجدد و ارتقای کیفیت محصول
- (۴) استخراج دفترچه مشخصات فنی جهت تولید صنعتی
- (۵) انتقال دانش فنی به نسل‌های بعدی و تربیت نیروی متخصص
- (۶) پشتیبانی فنی بلندمدت از خطوط تولید صنایع کلیدی کشور

درباره ما

شرکت مهندسی بی تا طرح نوآور (BIDEC) بعنوان بازوی قدرتمند مهندسی شرکت بین المللی مهندسی ایران (ایریتک) با تکیه بر تخصص نیروهای فنی و تجربه همکاری با بزرگ‌ترین صنایع کشور، به عنوان یکی از پیشگامان حوزه مهندسی معکوس در ایران شناخته می‌شود.

این شرکت با سابقه‌ای درخشان در طراحی و تدوین بیش از ۱۰۰,۰۰۰ دفترچه مشخصات فنی برای بالغ بر ۳۰,۰۰۰ قطعه مکانیکی، شامل انواع قطعات مکانیکی از قبیل پمپ، فن، ایمپلر، چرخ دنده، گریبکس، سیلندرهای هیدرولیکی و پنوماتیکی، کوپلینگ، کمپرسور و ... هم‌اکنون به عنوان بازوی فنی شرکت‌های بزرگی همچون ایریتک در پروژه‌های صنعتی کشور فعالیت می‌نماید

این مجموعه با اعتماد و اتکا به کارشناسان جوان و مجرب و با فعالیت در واحد های صنعتی بزرگ کشور به خصوص صنایع فولادی و معدنی، به تجارب بزرگ و ارزشمندی در مهندسی معکوس و طراحی قطعات و تجهیزات مکانیکی دست یافته است. این فعالیت در سالیان اخیر و به دلیل شرایط تحریمی، توانسته پاسخگوی نیازهای صنایع کشور باشد و حتی در بسیاری از مواقع با استفاده از دانش و تجربه های بدست آمده در بهبود عملکرد و افزایش عمر قطعات نیز موثر باشد.

در فرآیند مهندسی معکوس با تهیه و تدوین دفترچه مشخصات فنی که مجموعه ای است مشتمل از نقشه های ساخت و اسمبل، دستورالعمل های فرآیند ساخت قطعه، متریال و خواص مکانیکی، استانداردها و کاتالوگهای مورد نیاز جهت ساخت یک قطعه و ارائه این مدرک به سازندگان، بدون نیاز به در اختیار قراردادن قطعه، امکان ساخت نمونه را فراهم می سازد.

مهمترین پروژه های انجام شده در زمینه مهندسی معکوس

- مجتمع فولاد مبارکه

مهندسی معکوس فن های گندله سازی، لوب کمپرسورهای واحد احیا، بوم ریکلایمر، چرخ لوکوموتیو، تجهیزات آنیلینگ، تیوب های ریفورمر، سگمنت های بریکت سازی احیاء مستقیم، سیستم های Lifting و

- شرکت فولاد زرند ایرانیان

قطعات مکانیکی نظیر Vibration Screen، Patil 120 Ton، Vacuum Pump، Carrying Roller، Bucket Wheel، Tension Drum، Vibrating Gearbox و ...

- شرکت فولاد بوتیای ایرانیان

مهندسی معکوس Mold Assembly، Trolley Driving Wheel، End Pusher Jack، Pneumatic Cylinder، Slide Gate، Scrap Bucket

- شرکت فولاد سنگان خراسان رضوی

طراحی کامل و مستندسازی تجهیزات شامل Gyrator Crusher، Impact Idler، Slurry Pump، Mono Pump، Liner Assembly For Sag Mill و سایر تجهیزات انتقال مواد و ...

- مجتمع آلومینیم جنوب (لامرد)

مهندسی معکوس Damper، Casting Wheel، Segmented Screw و تجهیزات ریخته گری و ...

- شرکت پدیده کاوش ایرانیان

مهندسی معکوس Spiral Wheel، Tickner و ...

- شرکت معدنی و سد سازی آریا جنوب ایرانیان

مهندسی معکوس Big Gear Assembly، Girth Gear And Pinion Assembly، Frame For Ball Mill و ...

سایر کارفرمایان بزرگ:

- فولاد خراسان
- آلومینیوم المهدی
- فولاد خوزستان (اکسین)
- ذوب آهن اصفهان
- فولاد هرمزگان
- فولاد آلیاژی ایران
- فولاد کاویان
- فولاد کویر
- فولاد امیرکبیر
- فولاد سپید دشت
- گاز خانگیران و ...

و به طور تخصصی، مهندسی معکوس کلیه قطعات، سایت‌های معادن سنگ آهن، کنسانتره، گندله سازی، احیاء مستقیم، فولاد سازی، ریخته گری، نورد، کک سازی و

برخی از تجهیزات مهندسی معکوس شده

فن های فرآیند واحد

شرکت فولاد مبارکه اصفهان گام اول را در سال ۹۴ محکم برداشت

کارکنان همکار و تلاشگر فولاد مبارکه در مقام معکوس رهبری سه رگوردهای جدیدی در نواحی آهن سازی فولادسازی و ریخته گری پیوسته سیرا دست یافتند. ۳۸ نفر در سال ۹۴ از سال جدید گام اول را محکم برداشتند.

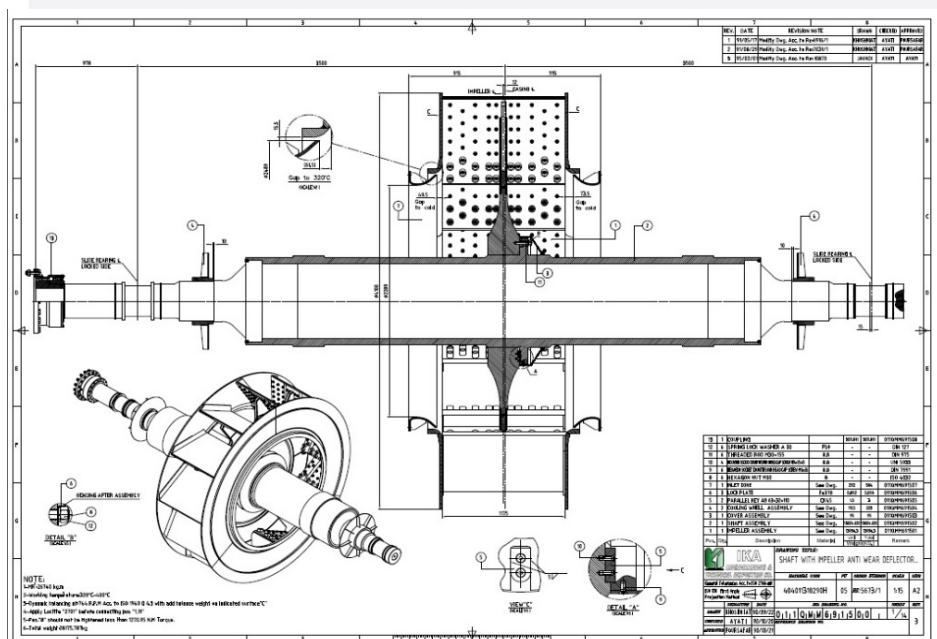


دستاوردهای اقتصادی پروژه:

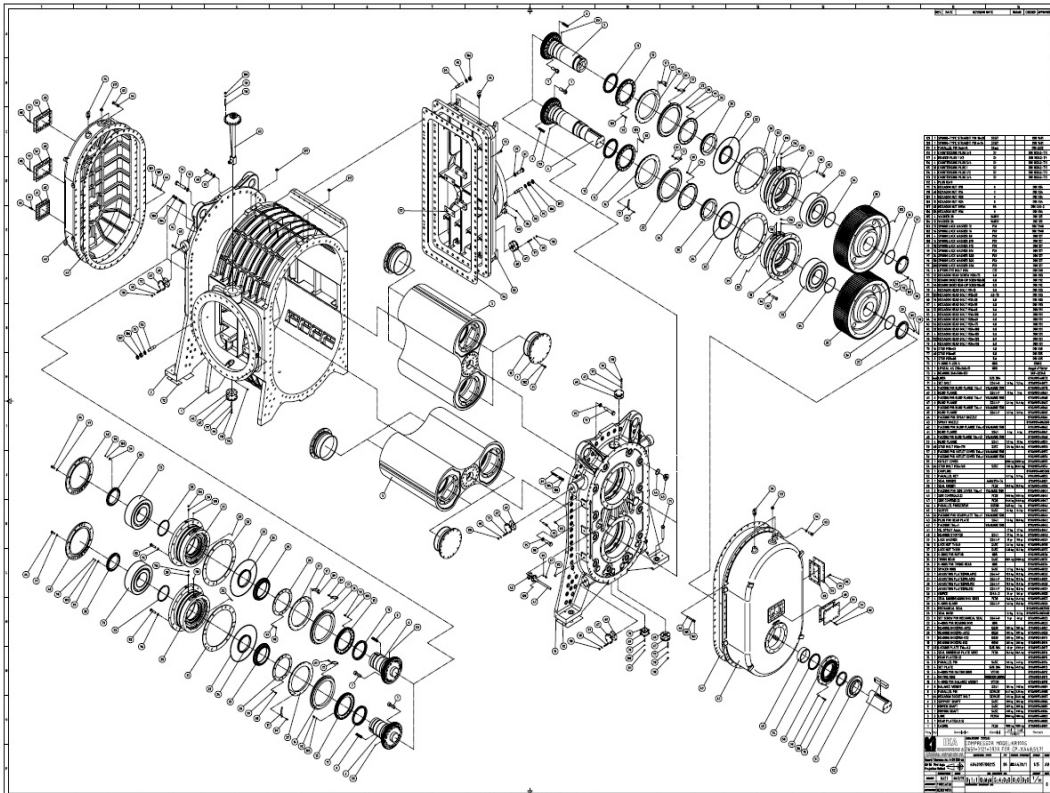
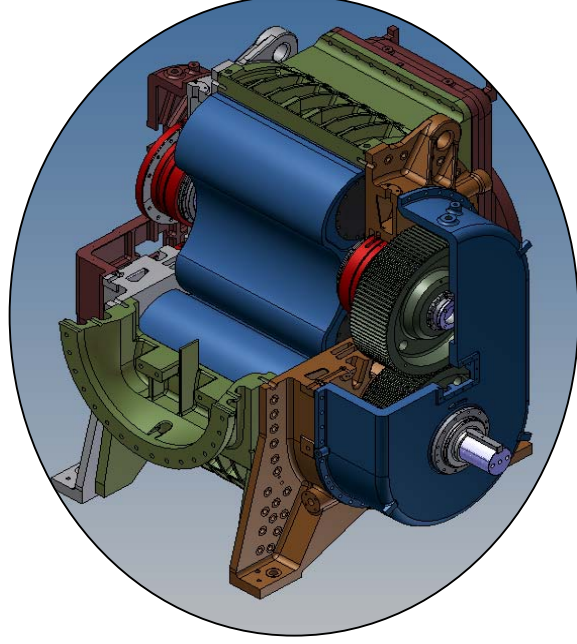
با ساخت این فنها علاوه بر قطع وابستگی بالغ بر یکصد و پنجاه میلیارد ریال صرفه جویی حاصل گردید. ضمن اینکه عدم تأمین این فنها، خط بسیار حساس مواد اولیه را متوقف می نمود.

دستاوردهای دانشی:

با ساخت این فنها در داخل کشور، ایران به جمع ۵ کشور مطرح دنیا در ساخت این فنها پیوست.



کمپرسور واحد احیا مستقیم

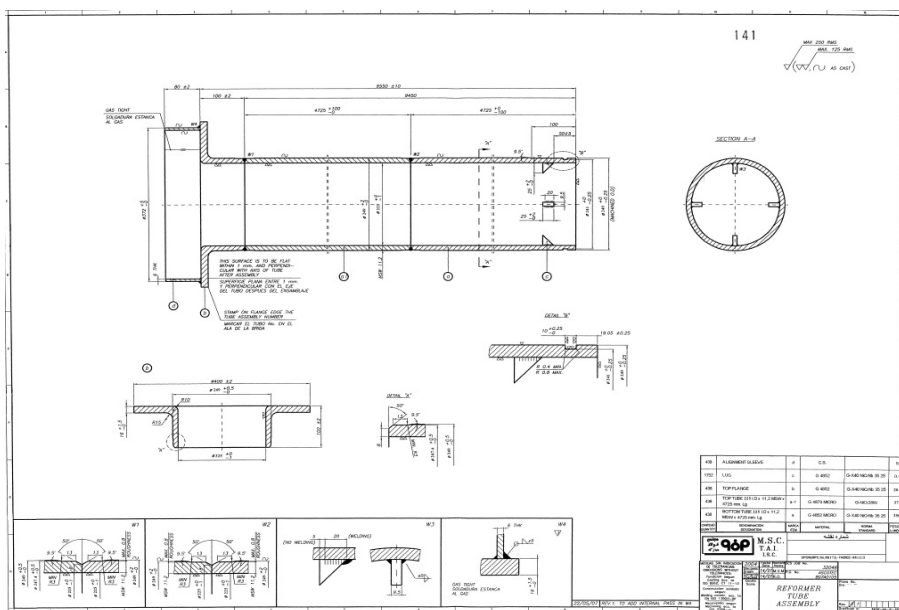


REFORMER TUBE

جلوگیری از خروج ۶۰۰ هزار یورو با بومی سازی تولید لوله های ریفرمر فولاد مبارکه

کارشناس بومی سازی شرکت فولاد مبارکه از بومی سازی دانش ساخت لوله های ریفرمر در واحد احیا مستقیم شرکت فولاد مبارکه اصفهان خبرداد و گفت: هم اکنون ایران به جمع سازندگان این نوع لوله در جهان پیوست.

به گزارش بورس امروز، حسین ایزدی در این باره تصریح کرد: با بومی سازی این محصول از خروج سالانه هفت میلیون و ۶۰۰ هزار یورو ارز از کشور جلوگیری شد.

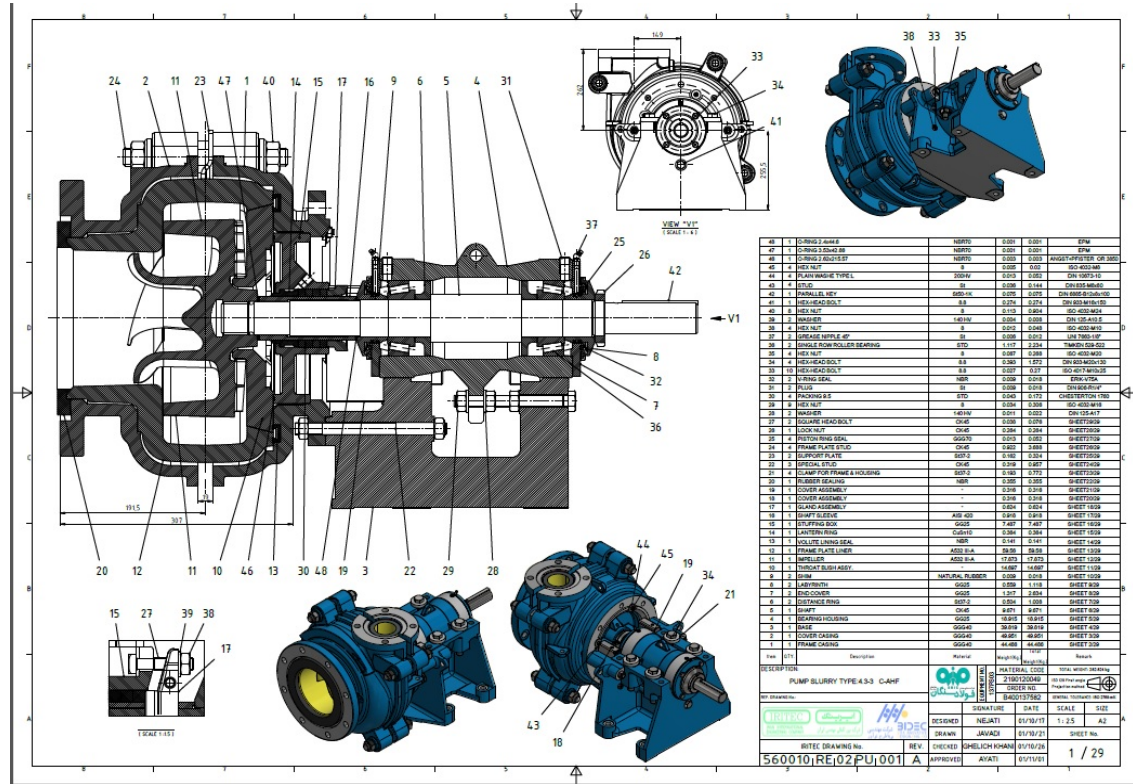


Tuesday, October 31, 2023

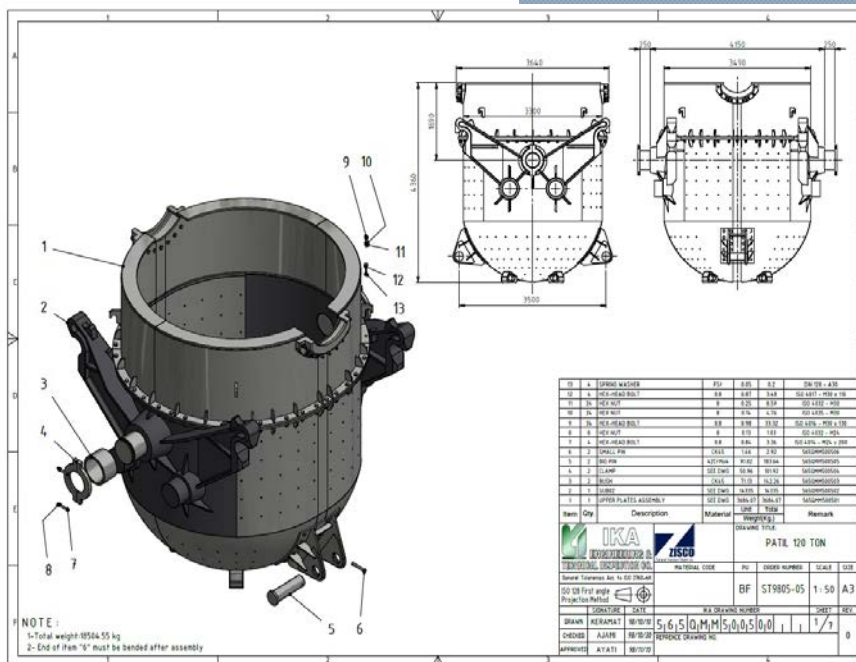
Technical drawing of a pump assembly. The drawing includes a top view, a detailed cross-section, and a 3D perspective view. The cross-section is numbered 1 through 35. The 3D view shows the pump's internal components and mounting brackets.

NO	DESCRIPTION	QTY	UNIT	REMARKS
1	HEAD ASSEMBLY	1	PC	1000-1000
2	HEAD GASKET	1	PC	1000-1000
3	HEAD GASKET SCREW	4	PC	1000-1000
4	HEAD GASKET SCREW	4	PC	1000-1000
5	HEAD GASKET	1	PC	1000-1000
6	HEAD GASKET SCREW	4	PC	1000-1000
7	HEAD GASKET SCREW	4	PC	1000-1000
8	HEAD GASKET	1	PC	1000-1000
9	HEAD GASKET SCREW	4	PC	1000-1000
10	HEAD GASKET SCREW	4	PC	1000-1000
11	HEAD GASKET	1	PC	1000-1000
12	HEAD GASKET SCREW	4	PC	1000-1000
13	HEAD GASKET SCREW	4	PC	1000-1000
14	HEAD GASKET	1	PC	1000-1000
15	HEAD GASKET SCREW	4	PC	1000-1000
16	HEAD GASKET SCREW	4	PC	1000-1000
17	HEAD GASKET	1	PC	1000-1000
18	HEAD GASKET SCREW	4	PC	1000-1000
19	HEAD GASKET SCREW	4	PC	1000-1000
20	HEAD GASKET	1	PC	1000-1000
21	HEAD GASKET SCREW	4	PC	1000-1000
22	HEAD GASKET SCREW	4	PC	1000-1000
23	HEAD GASKET	1	PC	1000-1000
24	HEAD GASKET SCREW	4	PC	1000-1000
25	HEAD GASKET SCREW	4	PC	1000-1000
26	HEAD GASKET	1	PC	1000-1000
27	HEAD GASKET SCREW	4	PC	1000-1000
28	HEAD GASKET SCREW	4	PC	1000-1000
29	HEAD GASKET	1	PC	1000-1000
30	HEAD GASKET SCREW	4	PC	1000-1000
31	HEAD GASKET SCREW	4	PC	1000-1000
32	HEAD GASKET	1	PC	1000-1000
33	HEAD GASKET SCREW	4	PC	1000-1000
34	HEAD GASKET SCREW	4	PC	1000-1000
35	HEAD GASKET	1	PC	1000-1000

SLURRY PUMP

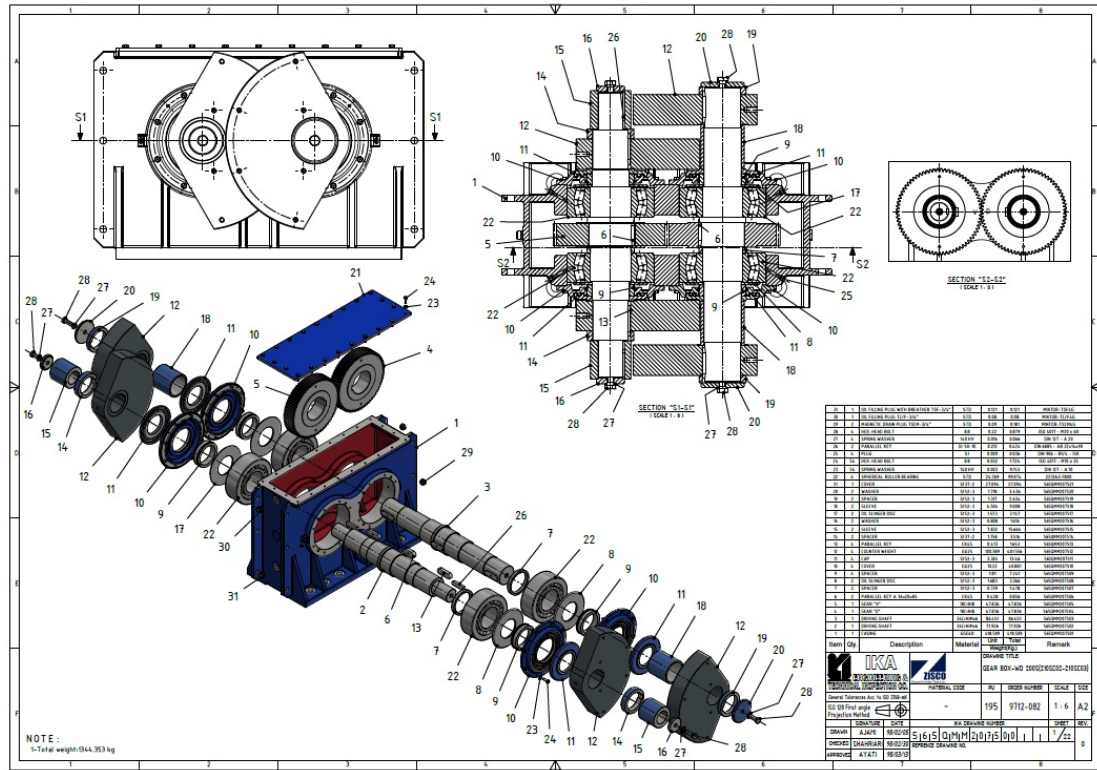


PATIL 120 TON

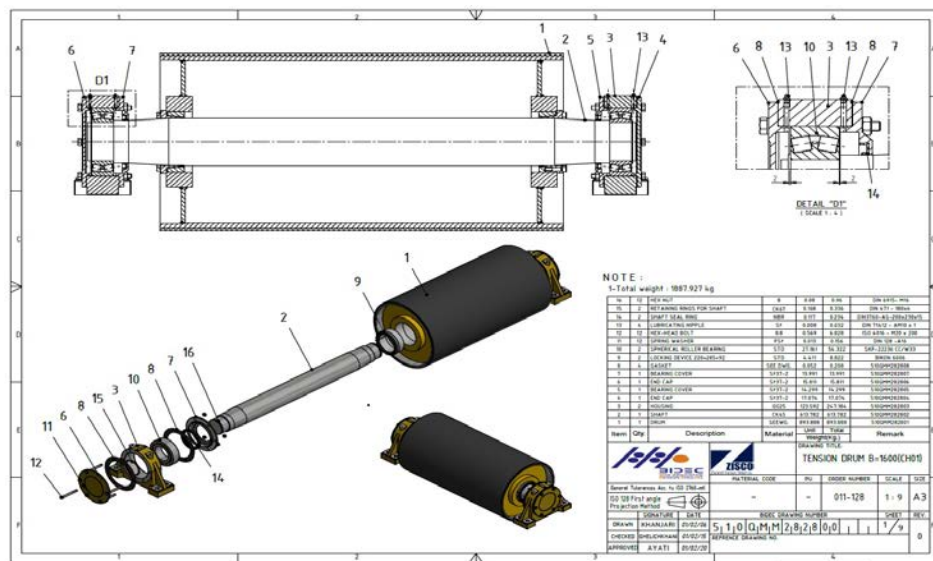




VIBRATION GEAR BOX



TENSION DRUM



آدرس : تهران - بالاتر از میدان ونک - خیابان شهید خدای
پلاک ۱۹ - کد پستی : ۱۹۹۴۶۴۵۳۷۱
شرکت مهندسی بی تا طرح نو آور

تلفن : ۰۲۱۸۱۲۸۴۵۹۵-۶