



شرکت فولاد غرب آسیا

ارائه فرصت های ساخت داخل

فهرست نیازها

1. ساخت محور سنگ دستگاه سنگ غلطک
2. تامین قطعات و ساخت دستگاه ضخامت سنج
3. ساخت و تعمیر کارت های درایور
4. مبدل گرافیتی دما (اسید و بخار)
5. قطعات و آبندهای پمپ های ضد اسید
6. ساخت قطعات آلیاژی دستگاه جوش مقاومتی
7. پیاده سازی دیتا لاگر برای خطوط نورد
8. ساخت کویلینگ اسپیندل
9. ساخت فیلتر مغناطیسی
10. بومی سازی سنسور جریان گردابی

فهرست نیازها

11. ساخت و بومی سازی سروو ولوهای شرکت MOOG

12. قلاب جرثقیل ۴۰ و ۶۰ تن

13. ساخت انواع مندریل

14. ساخت و تعمیر پمپ های پیستونی

15. ساخت شیرهای ضد اسید

16. کلکتورهای اسید با جنس ضد خوردگی

17. نازل لانس اسید با جنس تیتانیوم گرید ۷

18. ساخت فلیتر های کاغذی نورد و رول شاپ

19. ساخت انواع آب بند

20. ساخت انواع نازل های هوا و امولسیون

فهرست نیازها

- 21. ساخت بیرینگ های چهار ردیفه
- 22. ساخت گیربکس های پنج مگاوات
- 23. ساخت سیلندر با قطر ۸۰۰ میلیمتر
- 24. پراب اندازه گیری قطر و ترک دستگاه سنگ زنی
- 25. ساخت غلطک ها تنش لولر
- 26. ساخت آبندهای نسوز
- 27. تامین و ساخت قطعات کمپرسورهای هوا
- 28. تامین و ساخت شیر انبساط سیستم های تبرید
- 29. تامین و ساخت قطعات پکیج تولید هیدروژن الکترولیزی
- 30. ساخت موتورهای تا ۲.۲ مگاوات

فهرست نیازها

- 31. ساخت دستگاه لبه بری ورق فولادی تا ضخامت ۵ میلیمتر
- 32. تامین رگلاتورهای هوا تا دبی ۱۰۰۰ مترمکعب بر ساعت در فشار ۵ بار
- 33. تامین قطعات بوستر های واحد تولید نیتروژن
- 34. تامین قطعات کمپرسورهای یونیت های کندانس
- 35. تامین ممبرانهای تولید آب صنعتی ساخت شرکت FILMTEC
- 36. نصب و راه اندازی ماشین ابزارهای دقیق سنگ زنی غلطک
- 37. روغن محافظ زنگ زدگی ورق های فولادی سرد
- 38. انواع گریس های خاص

ساخت محور سنگ دستگاه سنگ غلطک



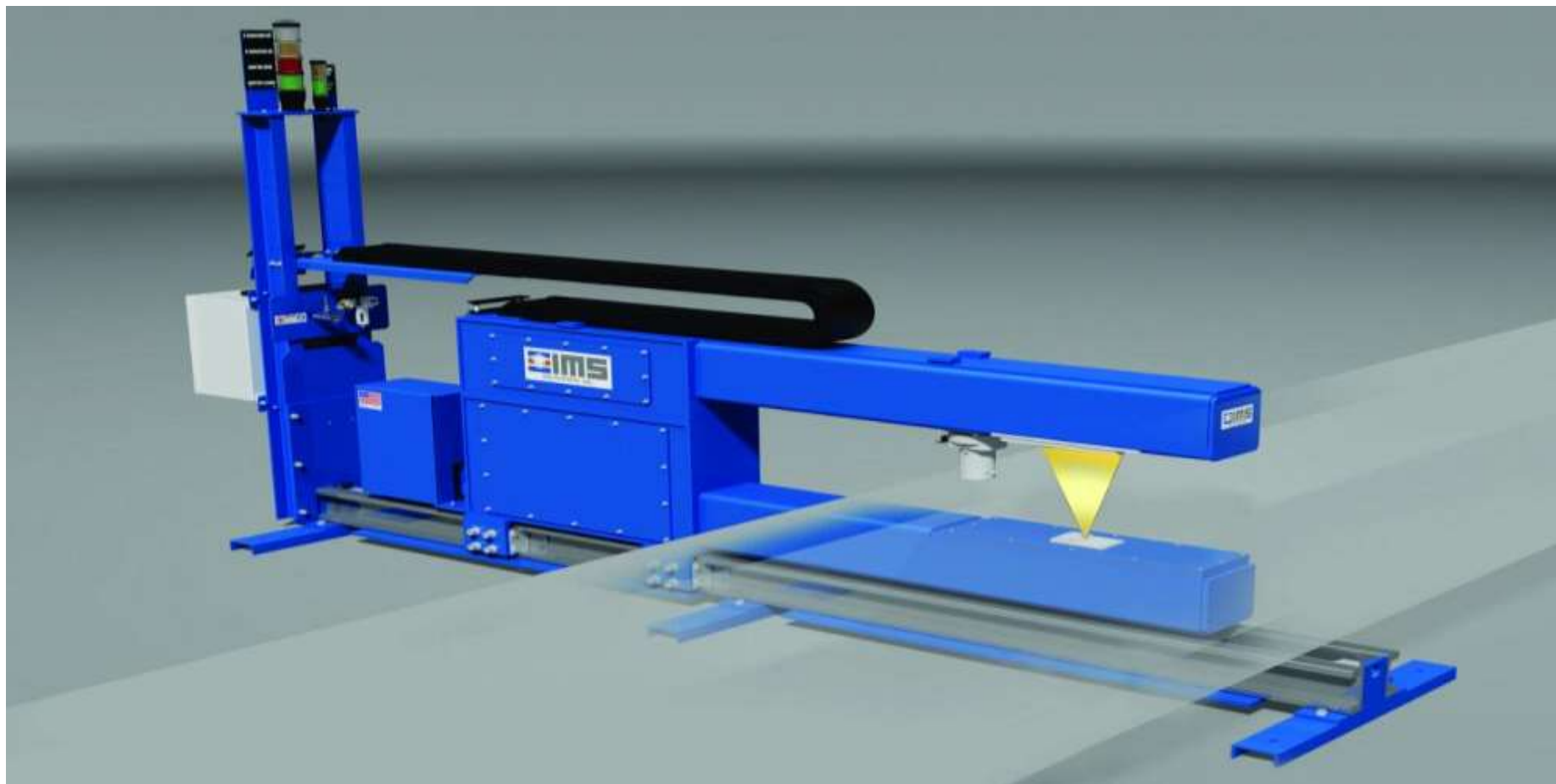
معرفی تجهیز

اسپیندل محور سنگ دستگاه سنگ هرکولس مدل WASI 450*5000 CNC وظیفه انتقال نیرو از موتور به سنگ سایشی از طریق تسمه را دارد.

شافت از هر دو سمت توسط ژورنال بیرینگ مهار شده که با روغن روانکاری میگردد.

این تجهیز دارای ۱۹ قطعه میباشد که قطعات آلیاژی پس از ساخت، هنگام نصب باید شابل زنی شوند.

تامین قطعات و ساخت دستگاه ضخامت سنج



معرفی تجهیز

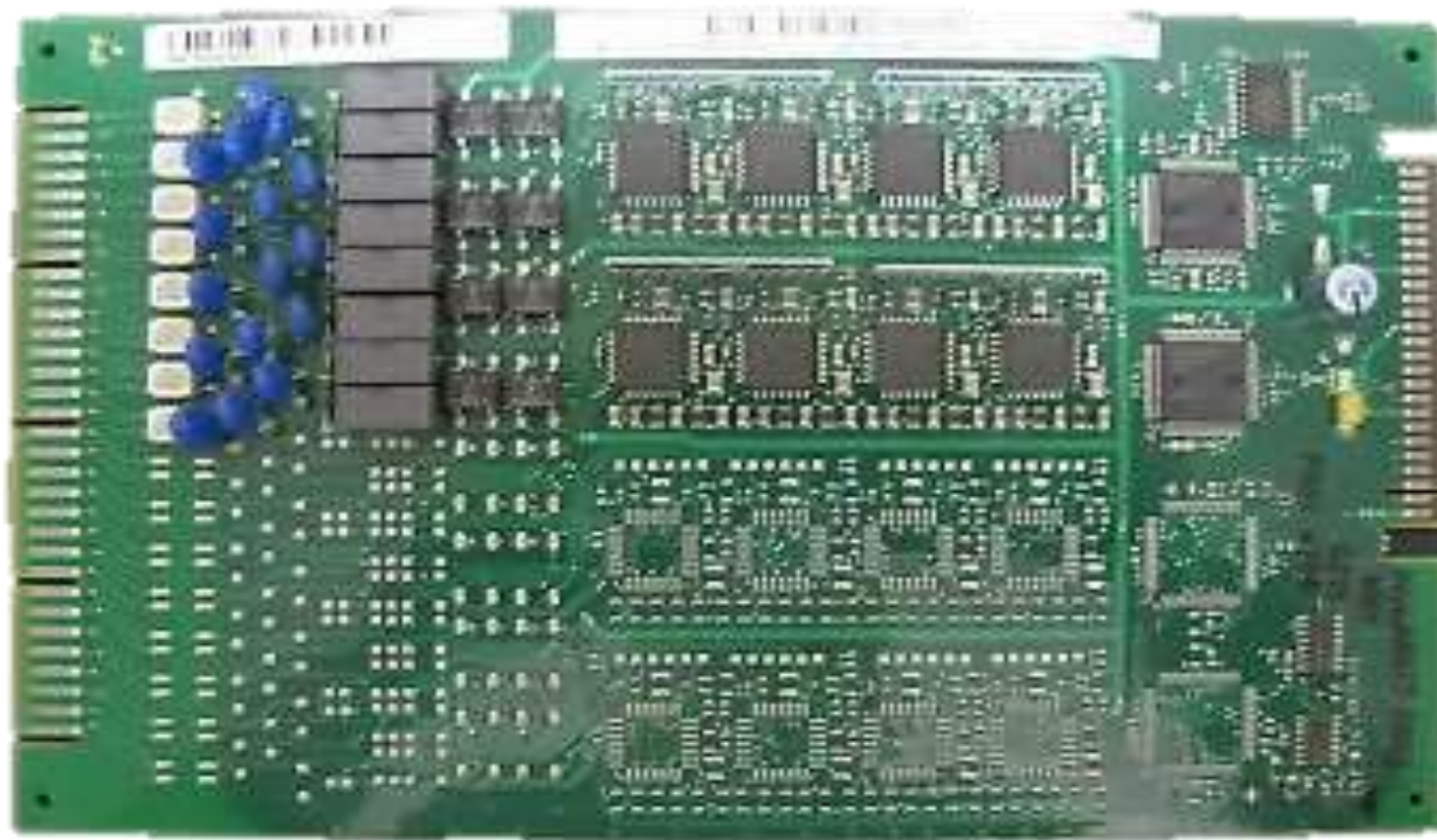
وظیفه دستگاه ضخامت سنج اشعه X ساخت شرکت IMS، اندازه گیری ضخامت ورق فولادی در رنج ضخامتی ۰.۱۱ میلیمتر تا ۵ میلیمتر به صورت بر خط با سرعت حداکثر ۱۴۰۰ متر بر دقیقه در حال نورد می باشد.

دقت ضخامت سنجی ۲۰ میکرومتر و ارائه گراف ضخامت بوسیله اشعه X ارائه میگردد.

مشخصات ورق فولادی ورودی به ضخامت ۰.۱۱ تا ۵ میلیمتر و عرض ماکزیمم ۱۷۰۰ می باشد.

از قطعات اصلی که نیاز به بومی سازی دارد TUBE و بردهای کنترلی می باشد.

ساخت و تعمیر کارت های درایور



معرفی تجهیز

وظیفه بوردهای درایورهای ساخت شرکت SIEMENS ، راه اندازی نیمه هادی های قدرت (IGBT) جهت کنترل گشتاور، از طریق کنترل فرکانس و دامنه ولتاژ الکترو موتورها می باشد.

نمونه مشخصات بوردهای کنترلی:

CONTROL BOARD IGBT FOR DRIVE_TYPE A5E00714561_T-VD9841B0_T-VD5371F0_T-VD1009559_T-VD6181S0_T-VD2981S0_MAKE SIEMENS

CONTROL BOARD IGBT FOR DRIVE_TYPE A5E00297630_T-W3303150_T-W34341F0_T-W30691B0_T-W3093150_MAKE SIEMENS

POWER BLOCK IGBT CONTROL BOARD TYPE A5E00214983_MAKE SIEMENS

مبدل حرارتی گرافیتی دما (اسید و بخار)



معرفی تجهیز

از مبدل های حرارتی ساخت شرکت SVI جهت تنظیم دمای اسید به وسیله بخار با دمای ۱۲۰ استفاده می گردد.

این نوع مبدل ها از نوع پوسته و لوله می باشند که از جنس PHENOLIC IMPREGNATED GRAPHITE ساخته شده اند.

تحمل دمای بدنه و گرافیت ها ۱۴۰ درجه سانتیگراد میباشد و مقاوم در برابر خوردگی اسید هیدروکلریک ۳۳٪ می باشند.

مبدل ها فشار تست ۶ بار و فشار کاری ۳ بار را تحمل نماید.

قطعات و آبندهای پمپ های ضد اسید



معرفی تجهیز

پمپ های ضد اسید جهت تولید دبی و تحمل فشار مناسب برای پمپاژ اسید به منظور شستشوی ورق های گرم ورودی استفاده میگردند.

قابلیت تحمل دمای ۹۰ درجه سانتی گراد و مقاومت در برابر خوردگی اسید هیدروکلریک ۳۳ درصد را دارند.

علاوه بر ساخت پمپ با قابلیت های ذکر شده، تامین قطعات (مکانیکال سیل، پروانه، اسلیو بوش...) و آبندهای پمپ ضد اسید از جمله نیازها می باشد.

ساخت قطعات آلیاژی دستگاه جوش مقاومتی



معرفی تجهیز

دستگاه جوش مقاومتی ساخت شرکت KIRITON وظیفه اتصال ورق های نورد شده تا ضخامت ۳ میلیمتر را دارد.

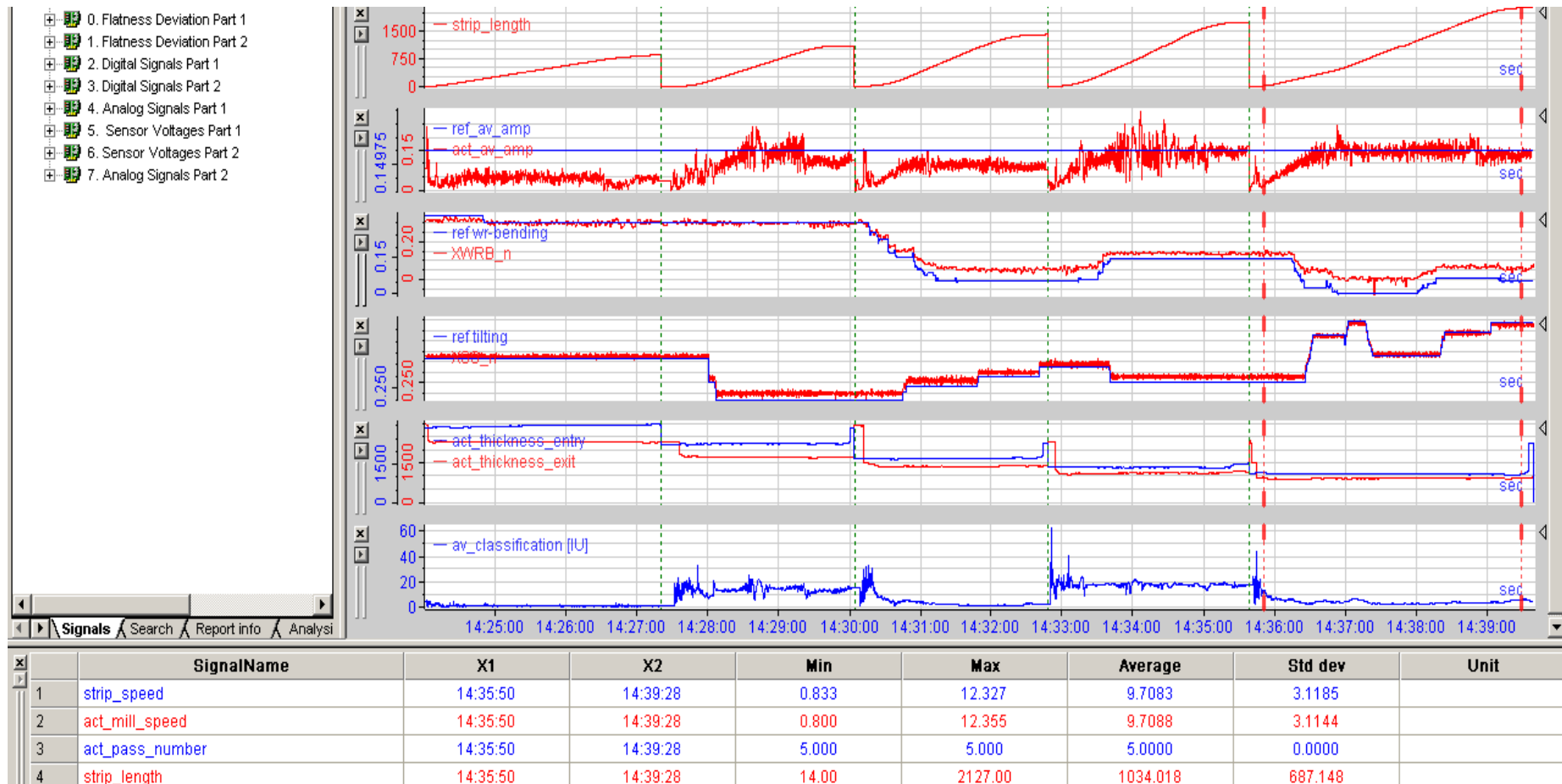
تامین قطعات دستگاه جوش مقاومتی شامل ساخت دیسک و هد جوش در اولویت است.

این قطعات ترکیبی از فلزات مس، کروم، زیرکونیوم می باشند.

قطعات حتما باید با روش فورچ به سختی مورد نیاز برسند.

دقت بالا در مونتاژ دیسک و هد جوش از ملزومات ساخت است.

پیاده سازی سیستم دیتا لاگر برای خطوط نورد



معرفی تجهیز

این سیستم وظیفه ثبت اطلاعات برای مانیتورینگ فرآیند در لحظه و ذخیره اطلاعات جهت عیب یابی و تحلیل در آینده را دارد. بستر ارتباطی با کارت ETHERNET 10/100 MBPS CP443-1 و سخت افزار این سیستم PLC_S7 416 SIEMENS می باشد. در حال حاضر نیاز به تامین نرم افزار با مشخصات زیر می باشد:

لاگ گیری ۱۱۵ عدد دیتای اعشاری (FLOAT) ، ۱۲۰ عدد دیتای BOOLEAN و ۳۰ عدد دیتای صحیح (DWORD) قابلیت اضافه کردن تگ جدید و ویرایش نام و نوع دیتا قبلی

قابل تنظیم بودن نرخ نمونه برداری و لاگ گیری برای تک تک تگ ها در بازه بین ۳۰ الی ۵۰۰ میلی ثانیه.

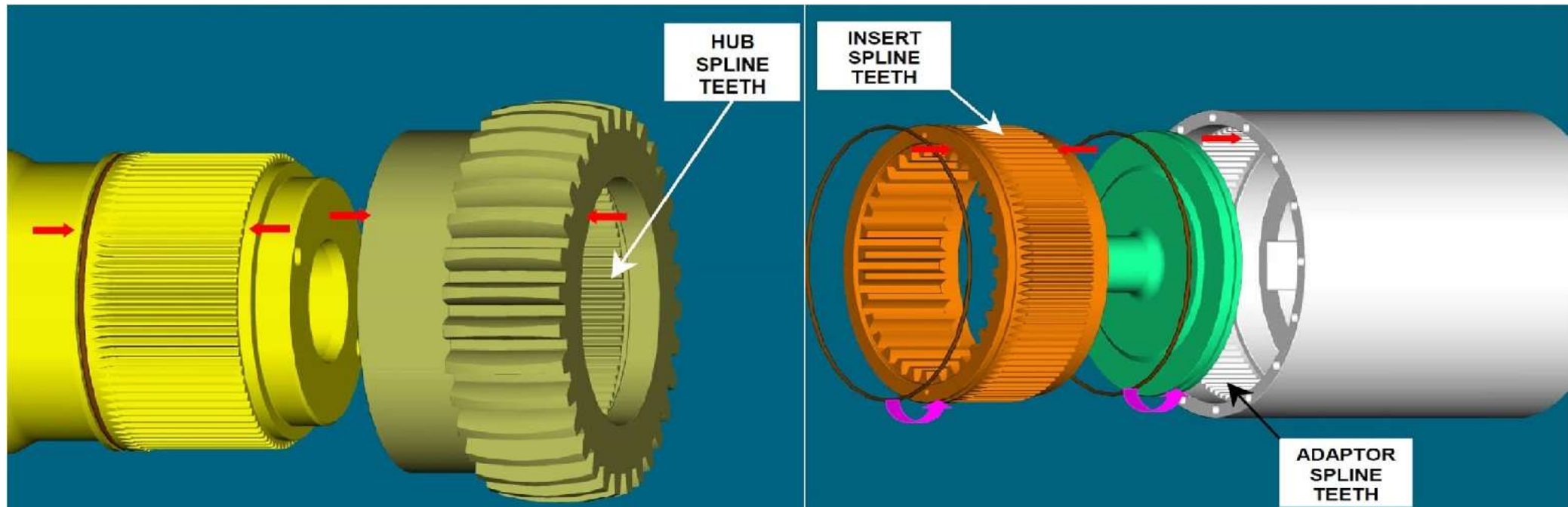
ایجاد LIFE COUNTER بین PLC و سیستم لاگر جهت تشخیص قطعی ارتباط و عدم ثبت دیتا .

امکان فعال و غیر فعال سازی ثبت دیتا برای هر یک از تگ ها.

آرشیو سازی دیتا بصورت اتوماتیک در یک فایل در بازه زمانی ۵ روز.

امکان تعریف برای هر یک از تگ ها در محدوده حداقل و حداکثر جهت تعیین بازه لاگ گیری

ساخت کوپلینگ اسپیندل



معرفی تجهیز

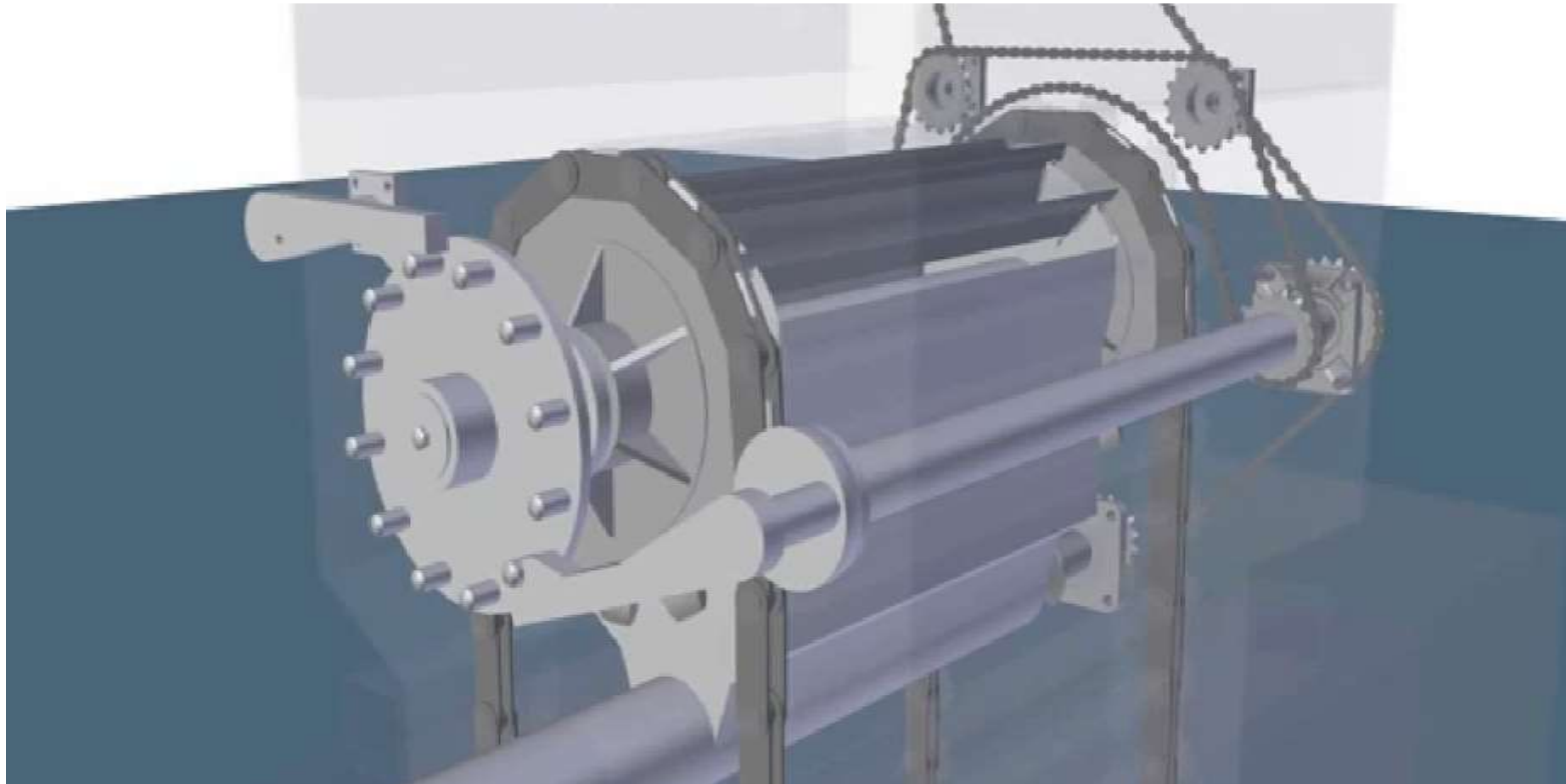
کوپلینگ‌ها وظیفه اتصال دو شافت دوار را برای انتقال گشتاور و توان و دوران را دارد که همزمان بتوانند ناهم محوری‌های مربوطه را نیز تا حد امکان تحمل نمایند.

کوپلینگ‌ها توان تحمل ناهم‌راستایی دورانی، زاویه‌ای و محوری را تا حدود سه درجه را دارند.

لقی و زاویه فشار دنده‌ها دقیق می‌باشد.

حداکثر دور ۱۲۰۰ و توان ۲۵۰۰ کیلووات و حداکثر گشتاوری که باید تحمل نمایند ۱۲۰ کیلو نیوتن می‌باشد.

ساخت فیلتر مغناطیسی



معرفی تجهیز

فیلتر مغناطیسی وظیفه حذف ذرات فلزی موجود در روغن را با استفاده از غلتک های مغناطیسی گردان و پاروهای از جنس فولاد زنگ نزن را دارد، پس از گذشت زمان مغناطیس غلتک ها کم شده و نیاز به تامین قطعات دارد.

ساخت قطعات دستگاه موجود و جایگزینی دستگاه مشابه با قابلیت های بیشتر و استهلاک کمتر از جمله نیازها می باشد.

بومی سازی سنسور جریان گردابی



معرفی تجهیز

وظیفه این قطعه تشخیص فاصله ورق نورد شده تا خودش و ارسال این فاصله به سیستم موج گیری خطوط نورد است.
این سنسور بر اساس EDDY CURRENT عمل میکند.

سرو و ولوهای ساخت شرکت MOOG



معرفی تجهیز

شیرهای هیدرولیکی ساخت شرکت موگ وظیفه کنترل جهت، دبی و فشار سیلندرهای نورد قفسه خطوط نورد را به عهده دارد.

این شیرها قابلیت کنترل روغن هیدرولیک با دقت بالا را دارند و به دو صورت کنترل حلقه بسته و حلقه باز عمل میکنند.

فشار کاری آنها در کلاس PSI ۶۰۰۰ قرار میگیرد.

قلّاب های جرثقیل ۴۰ و ۶۰ تن



معرفی تجهیز

وظیفه این قلاب ها برداشتن کلاف، غلتک های نورد و سایر اقلام با وزن بالای ۴۰ تن است.

همچنین با دارا بودن شیطانک از سقوط بار در حرکت های ناگهانی جلوگیری به عمل می آورد.

قلاب ها باید با روش فورج تولید شوند.

تمامی تست های مربوط به بار برداری را بگذرانند.

شیطانک قلاب طوری طراحی شود که برای جداسازی از قلاب نیاز نباشد که اپراتور بالای سی هوک یا پینسر برود.

ساخت انواع مندریل



معرفی تجهیز

این تجهیزات وظیفه کلاف کردن ورق های نوردی را به عهده دارد.

بیشینه ی قطر آنها در حالت بسته ۵۸۰ و در حالت باز ۶۱۰ و طول آنها ۱۷۰۰

میلیمتر می باشد.

سیستم قفل کننده آنها هیدرولیکی می باشد و کشش ماکزیمم ۱۳۰۰۰ کیلوگرم بر سانتی متر مکعب را تحمل میکند.

ساخت و تعمیر پمپ های پيستونی



معرفی تجهیز

این پمپ ها قابلیت تولید دبی تا ۱۴۰ سانتی متر مکعب بر ساعت و تحمل فشار تا ۲۸۰ بار را دارند.

روغن هیدرولیک عبوری از این پمپ ها ۴۶ سانتی استوک در دمای ۴۰ درجه سانتی گراد می باشد.

این پمپ ها از نوع پمپ های پیستونی با قابلیت تنظیم فشار ساخت شرکت REXROTH می باشند.

پرمصرف ترین آنها مدل A10VSO140 می باشد.

ساخت شیرهای ضد اسید



معرفی تجهیز

این شیرها وظیفه کنترل جریان اسید هیدروکلریدریک تا غلظت ۳۳ درصد را دارند و در برابر خوردگی مقاوم هستند

دمای کاری اسید عبوری ۹۰ درجه سانتی گراد می باشد.

شیرهای یکطرفه، پروانه ای، توپی از سایز ۲۰ تا ۱۵۰ از جنس متریال CPVC و PVDF مورد نیاز می باشد.

کلکتورهای اسید از جنس ضد خوردگی



معرفی تجهیز

این کلکتورها وظیفه انتقال و تقسیم آب همراه با اسیدی با غلظت ۵ درصد را دارد. دمای سیال عبوری تا ۹۰ درجه سانتی گراد می باشد. امکان برخورد ورق عبوری با کلکتور وجود دارد. نازل هایی که بر روی این کلکتور نصب میشوند از جنس PVDF می باشند. ترجیحا جنس آن ها از (تیتانیوم) باشد.

نازل لانس اسید با جنس تیتانیوم گرید ۷



معرفی تجهیز

نازل لانس اسید جهت شارژ اسید کلریدریک سوخته به داخل راکتور استفاده میگردد.

درصد اسید ورودی ۲ درصد و مقدار آهن ۱۲۰ گرم بر لیتر می باشد.

دمای داخل راکتور حداکثر ۹۵۰ درجه سانتی گراد می باشد.

ساخت فیلتر های کاغذی نورد و رول شاپ



معرفی تجهیز

جهت تمیز کردن امولسیون و گرفتن ناخالصی ها از فیلتر کاغذی در مسیر برگشت سیال به تانک استفاده می گردد.

فیلتر کاغذی در عرض های ۱۶۰۰ و ۱۸۰۰ میلی متر و با مش های ۱۰ تا ۵۰ میکرون استفاده می گردد.

مقدار دبی عبوری سیال از فیلتر ۶۵۰ لیتر بر دقیقه می باشد.

ساخت انواع آب بند



معرفی تجهیز

آب بند های عملگرهای هیدرولیکی و پنوماتیکی و همچنین آب بندهای چوک های غلطک های نورد، انواع گیربکس ها و دیگر قطعات مکانیکی که وظیفه آب بندی تجهیز در مقابل خروج سیال روغن و یا گریس را دارند.

اغلب این قطعات با روش ماشین کاری قابل ساخت هستند و در پاره ای اوقات نیاز به روش ریخته گری دارند.

قطر تعدادی از آن ها برابر ۸۰۰ میلیمتر می باشد.

ساخت انواع نازل های هوا و امولسیون

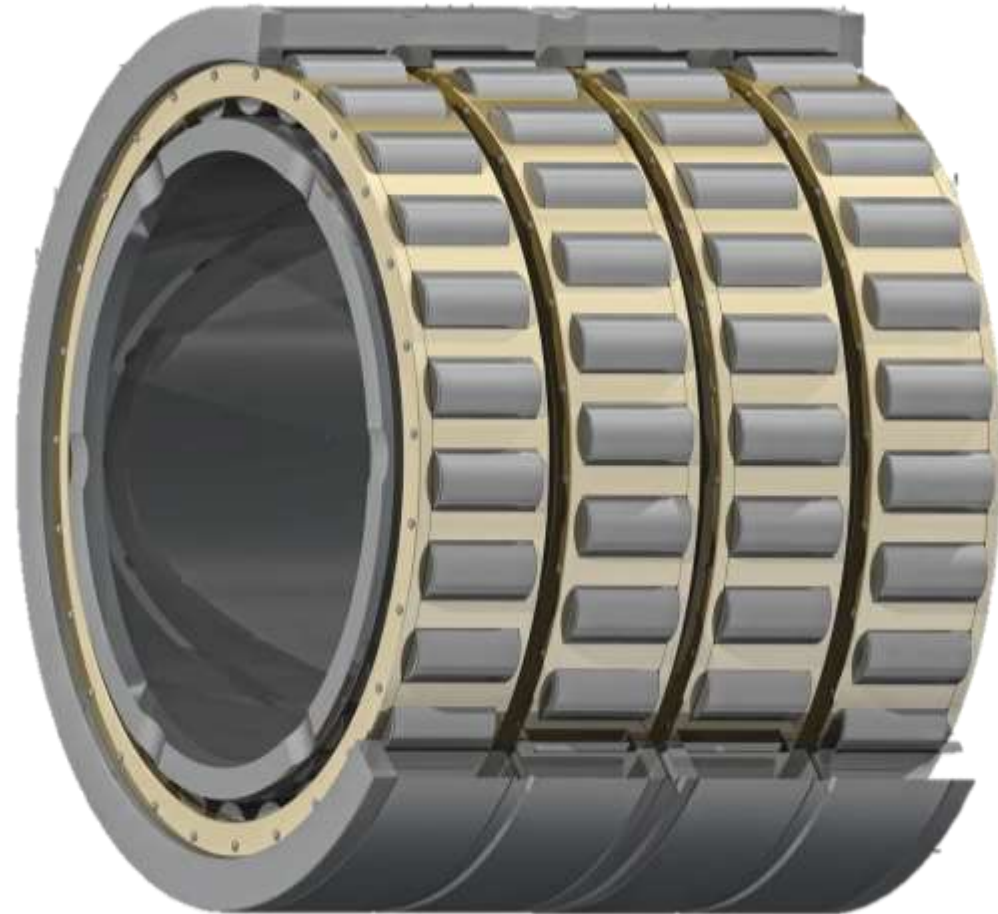


معرفی تجهیز

این نازل ها وظیفه پاشش سیال امولسیون مابین غلطک های نوردی برای خنک کاری و همچنین اسپری کردن هوا برای زدودن امولسیون از روی ورق را دارند.

این نازل ها اغلب ساخت شرکت LECHLER می باشد و نیاز به تامین و ساخت نازل های موجود و نازل ها با مصرف کمتر می باشد.

ساخت پیرینگ های چهار ردیفه



معرفی تجهیز

این بیرینگ ها به واسطه چوک های نگهدارنده امکان چرخش غلطک ها برای نورد ورق را فراهم میکنند.

بیرینگ های غلک های کاری ، میانی و غلطک های پشتیبان تا قطر داخلی ۶۹۰ میلیمتر می باشد.

این بیرینگ ها چهار و دو ردیفه و از نوع مخروطی و استوانه ای می باشند.

ساخت گیربکس های تا پنج مگاوات



معرفی تجهیز

این گیربکس ها وظیفه انتقال نیرو از موتور به مندریل و یا غلطک های کاری را دارد.

توان ورودی تا ۵۰۰۰ کیلو وات دور ورودی تا ۵۰۰ دور بر دقیقه می باشد.

با توجه به نسبت تبدیل یکسان ورودی و خروجی در یک نوع از آن ها نیاز به بازطراحی و تغییر نسبت تبدیل می باشد.

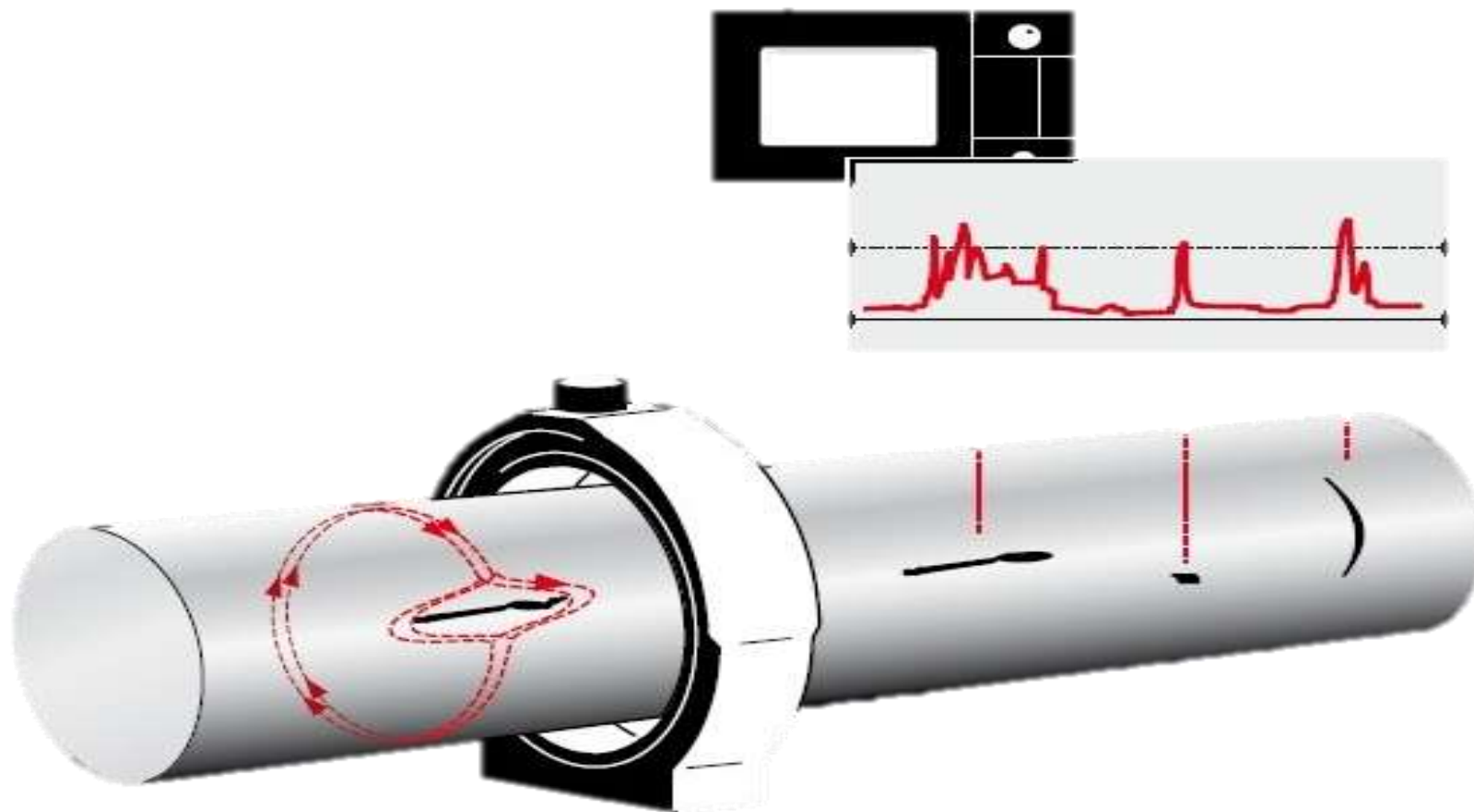
ساخت سیلندر با قطر ۸۰۰ میلیمتر



معرفی تجهیز

این سیلندرها وظیفه تامین نیروی لازم برای نورد ورق را تامین می کند.
فشار ورودی آن ها ۲۱۰ بار و دبی ورودی ۱۶۹ لیتر بر دقیقه می باشد.
قطر داخلی سیلندر ۸۰۰ میلیمتر و قطر خارجی پیستون ۷۵۰ میلیمتر می باشد.
بدنه سیلندر با قسمت تحتانی به صورت یکپارچه می باشد.

پراب اندازه گیری قطر و ترک دستگاه سنگ زنی



معرفی تجهیز

عملکرد سنسور جریان گردابی مدل EU6_ شرکت MICRO-EPSILON بر اساس EDDY CURRENT می باشد به گونه ای که یک ولتاژ DC به سیم پیچی که سر سنسور تعبیه شده وصل می شود و میدان مغناطیسی داخل سیم پیچ به وجود می آید و با نزدیک شدن یک جسم هادی مثل شفت به سنسور یا غلطک، جریان گردابی داخل جسم هادی به وجود می آید که این موضوع باعث تضعیف میدان سنسور شده و موقعیت جسم را نشان می دهد از این مشخصه سنسور در شرکت فولاد غرب برای تشخیص ترک های غلطک استفاده می شود.

ساخت غلطک ها تنش لولر



معرفی تجهیز

این غلطک ها وظیفه ی برطرف کردن موج های ورق را به عهده دارد.
قطر غلطک های میانی و کاری ۴۵ ، ۵۳ و طول آن ها ۱۷۰۰ میلیمتر می باشد.
قطر غلطک های پشتیبان ۹۰ میلیمتر و طول آن ها ۸۰ میلی متر می باشد.
صافی سطح ماشین کاری، عدم انحراف قطر غلطک در طول از موارد حائز اهمیت در ماشینکاری می باشد.

ساخت آبندهای نسوز



معرفی تجهیز

این تجهیز وظیفه آب بندی بین ورک بیس و کاور داخلی را دارد.
دمای کاری آن ۸۵۰ درجه سانتی گراد می باشد.
قطر داخلی این آب بند ۲۳۱۹ میلی متر و قطر مقطع آن ۴۰ میلیمتر میباشد.
قابل توجه است که مقطع داخلی این آب بند توخالی می باشد.

تامین و ساخت قطعات کمپرسورهای هوا



معرفی تجهیز

کمپرسورهای ساخت شرکت ATLAS COPCO با توان ۲۵۰ و ۱۱۰ کیلووات وظیفه تامین هوای فشرده خطوط نورد را دارد.

قطعات مورد نیاز شامل کیت های تعمیراتی ۸۰۰۰ و ۱۵۰۰۰ ساعتی می باشد.

همچنین تامین و یا ساخت AIR END مورد نیاز می باشد.

تامین و ساخت شیر انبساط سیستم های تبرید



معرفی تجهیز

شیر انبساط در سیستم های تبرید وظیفه ی کنترل میزان سیال ورودی به اواپراتور را دارد.

این شیرها انواع مختلفی دارند که برای کندانسینگ یونیت مورد نظر از نوع شیر انبساط الکترونیکی (درایو دار) مورد نظر می باشد.

شیر انبساط مورد نظر مارک CAREL و از نوع E4V95AST00 می باشد .

درایور شیر انبساطی مذکور مارک CAREL و از نوع EVD 0000200 می باشد .

ساخت قطعات پکیج تولید هیدروژن الکترولیزی



معرفی تجهیز

دستگاه های تولید هیدروژن به روش الکترولیز قلیایی آب ساخت شرکت ERREDUE با ظرفیت تولید 42 MC/H هیدروژن و 21 MC/H اکسیژن وظیفه ی تامین هیدروژن مورد نیاز واحد عملیات حرارتی را دارد .

قطعات مورد نیاز شامل نازل های سیلیکونی با قطر داخلی 2MM و 3.5MM ، ممبران سیلیکونی تعادل فشار ، فلومتر گاز هیدروژن BRONKHORST با حداکثر دبی 50 MC/H ، فیلترهای متخلخل SINTERED FILTER با تخلخل ۱۸ میکرون ، پمپ ضد سود سوزآور و سلول الکترولیز آب می باشد .

ساخت موتورهای تا ۲.۲ مگاوات ۴۰۰ ولت



معرفی تجهیز

این موتورها به حرکت در آوردن مندریل ها و غلطک های کاری به واسطه گیربکس های متناظر را دارند.

این موتورها توسط راه انداز نرم DRIVER SIEMENS را ه اندازی می شوند.

مشخصات موتوهای توان بالا، فرکانس: ۳۳.۵ و ۲۵.۵ هرتز، ولتاژ: ۵۵۰ و ۴۱۰ ولت، جریان ۳۲۰۰ و ۳۸۰۸ آمپر، تعداد دور ۳۷۹ و ۴۹۸ RPM و از نوع قفسه سنجابی می باشد.

ساخت دستگاه لبه بری ورق فولادی



معرفی تجهیز

با توجه به عدم کارایی تجهیز نصب شده در خط اسید شوئی برای برش لبه ورق های گرم این تجهیز نیاز می باشد.

مشخصات ورق ورودی به قرار زیر است

ضخامت ۱.۵ تا ۵ میلیمتر

عرض ۶۵۰-۱۷۰۰ میلیمتر

سرعت عبور ورق ۱۸۰ متر بر دقیقه

امکان تغییر و جایگزینی آنلاین تیغه ها

تامین رگلاتورهای هوا



معرفی تجهیز

تنظیم فشار هوا جهت تمیز کردن سطح ورق با قابلیت عبور هوا با دبی ۱۰۰۰ متر مکعب بر ساعت در فشار ۵ بار از وظایف این رگلاتورها می باشد.
این رگلاتورها در مقابل رطوبت هوا باید مقاوم باشند.

تامین قطعات بوسترهای واحد تولید نیتروژن



معرفی تجهیز

این بوسترها ساخت شرکت INGERSOLL RAND مدل مدل ESV NL 4-3/4×5 می باشند و وظیفه ی ذخیره سازی گاز نیتروژن تولیدی را بر عهده دارند.

فشار ورودی بوستر 5 BAR و فشار خروجی آن حداکثر 17 BAR و دبی تولیدی آن حداکثر تا 300 MC/H می باشد .

قطعات مورد نیاز برای این بوستر شامل مجموعه والو تخلیه A28 NL ، رینگ پیستون RING PISTON 4.75*5 ESV NL ، رینگ پوششی پیستون ، رینگ نگهدارنده STK 5 ، شیر ورودی ASSEMBLY VALVE INLET A28 NL و پکینگ سایز ۱.۵ می باشد .

تامین قطعات کمپرسورهای یونیت های کندانس



معرفی تجهیز

در سیستم های تبرید کمپرسورهای اسکرو ساخت شرکت BITZER وظیفه ی فشرده سازی گاز R22 یا R134A را بر عهده دارند . قطعات مورد نیاز این کمپرسور به شرح زیر می باشد :

- سلونئید والو نرمال بسته مدل _E35S1110 اتصال "۱-۳/۸" ODS_F بویین ۲۰۸-۲۴۰ VAC
_10W مدل _MKC-1 مارک SPORLAN
- مبدل فشار_ مدل _SPKT0031C0 مشخصات -4 PSI_OUTPUT 15-450 BAR_0
FEMALE 1/4" CONNECTION 20MA مارک CAREL
- سنسور دما (ترمیستور) مدل NTC WF 5M
- سنسور دمای دو سیمه مدل _PT1000 WZP-020 طول سنسور _L:50MM طول سیم
_L:1500MM رنج دما -۱۰۰ تا ۲۰۰ درجه سانتیگراد
- مبدل فشار_ مدل _SPKT0021C0 مشخصات -4 PSI_OUTPUT 7-116 BAR_0.5-7
FEMALE 1/4" CONNECTION 20MA مارک CAREL

تامین ممبرانهای تولید آب صنعتی

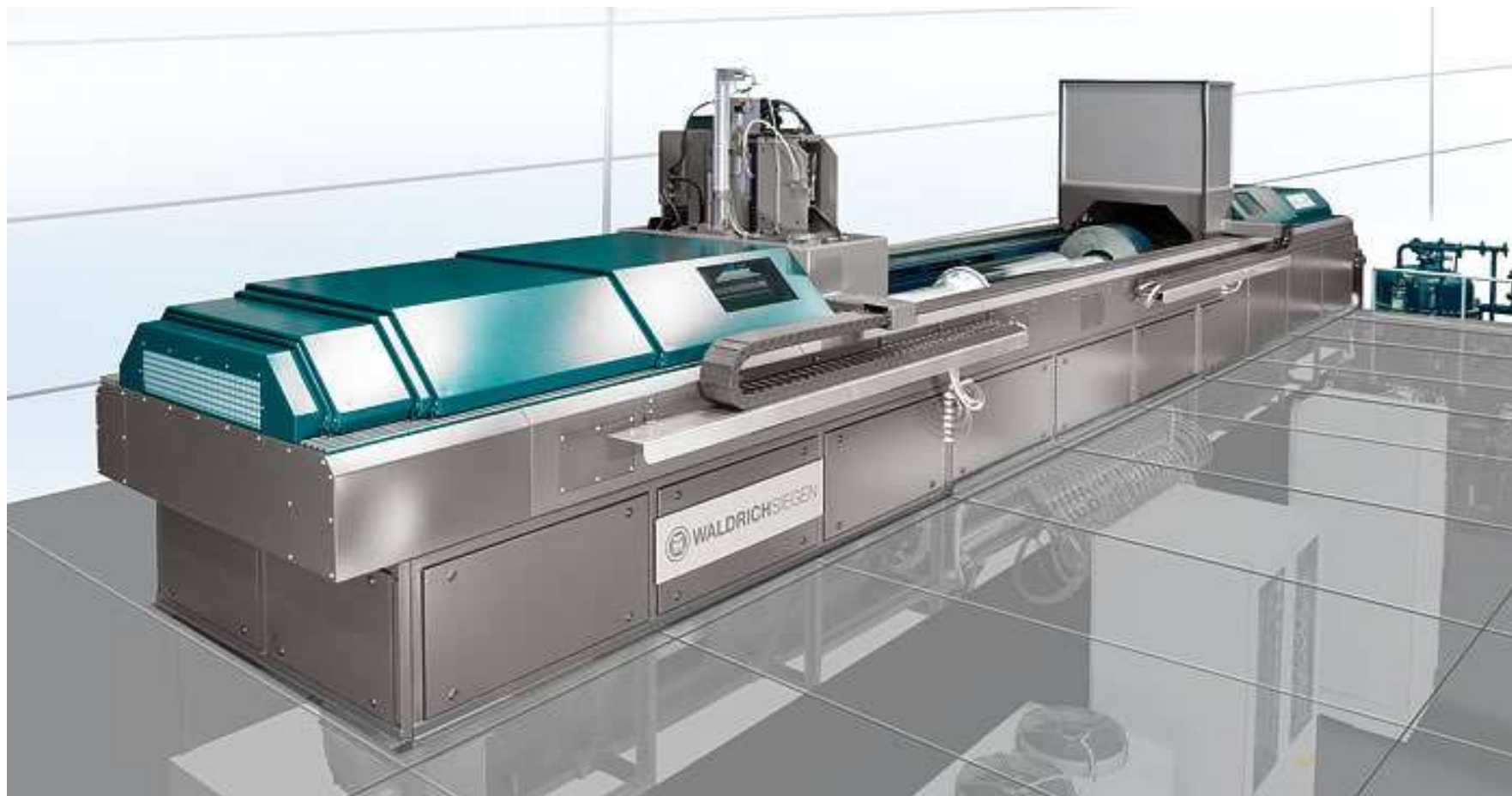


معرفی تجهیز

فیلترهای ممبران مورد استفاده در فرایند تصفیه آب به روش اسمز معکوس که در آن از فشار برای معکوس نمودن جریان اسمزی آب از درون یک غشای نیمه تراوا برای تولید آب خالص و حذف یون‌ها، مولکول‌ها و ذرات بزرگتر حل شده در آب استفاده می‌شود.

فیلترهای ممبران مورد نیاز ساخت شرکت FILMTEC و مدل BW30-4401 می باشد .

راه اندازی ماشین ابزارهای دقیق سنگ زنی غلطک



معرفی تجهیز

وظیفه این دستگاه ایجاد زبری روی غلتک با تکنولوژی اسپارک می باشد.
ابعاد ماشین ۸۸۰۰*۲۲۰۰*۲۰۰۰ میلی متر می باشد.
نیاز است این دستگاه با دقت بالا نصب و راه اندازی گردد.

روغن محافظ زنگ زدگی ورق های فولادی سرد



معرفی تجهیز

این روغن وظیفه محافظت ورق های نوردی تولیدی در برابر زنگ زدگی را دارد
این روغن توسط دستگاه های الکترواسپری به صورت فیلم روغن پاشیده میشود.
این روغن از دسته روغن های معدنی و ویسکوزیته آن در دمای ۴۰ درجه سانتی
گراد ۳۱.۵ تا ۳۸.۵ سانتی استوک میباشد.

انواع گریس های خاص



معرفی تجهیز

این روغن ها وظیفه روانکاری قطعات مختلف از جمله:
وظیفه روانکاری موتورهای پایه های بازپخت حرارتی را دارد.
روانکاری محورهای دستگاه سنگ غلطک های نوردی