



به نام خدا

در باره ما :

شرکت سیروان صنعت کیمیا گستر با مالکیت خصوصی از سال ۱۳۷۱ در زمینه ساخت و بازسازی انواع ماشین آلات دوار و تأمین ، نگهداری اقلام پالایشگاهی آغاز به کار نموده است. مهارت های ما در این واحد صنعتی حاصل فعالیت طولانی و دانش ما در زمینه های یاد شده می باشد.

تجهیزات و ماشین آلات موجود این امکان را به ما میدهد که در تولید و انجام هرگونه سرویس دهی به مشتریان خود با حداقل زمان پاسخگویی موفق بوده و رضایت آنها را جلب نماییم .

خدمات ما :

۱- متال اسپری :

* روش شعله ای FLAME SPRAY

* روش قوسی ARC SPRAY

* روش پلاسما PLASMA SPRAY

* روش سوخت و اکسیژن HVOF

۲- ساخت کلیه قطعات صنعتی و پالایشگاهی پمپ - کمپرسور - گیربکس

۳- ساخت و بازسازی انواع Impeller های گریز از مرکز (باز - نیمه باز - بسته)

۴- ساخت و تعمیر انواع شیرآلات صنعتی

۵- سنگ زنی شافت تا طول ۵ متر

۶- تست های غیر مخرب NDT - سختی سنجی - تنش زدایی حرارتی - بالانس

۷- بازسازی کامل موتورهای دریایی و زمینی

۸- انجام عملیات کوتینگ هارد کرم و نیکل

۹- سند بلاست و شات بلاست

۱۰- وایرکات و واترجت

۱۱- اسپارک در تمامی ابعاد

۱۲- اسپارک 3R

۱۳- ریخته گری و مدل سازی با انواع آلیاژ

۱۴- واردات برخی از اقلام مورد نیاز





تجهیزات و ماشین آلات :

۱. سیستم جوشکاری
 - دستگاه منال اسپری
 - دستگاه جوش زیر پودری
 - دستگاه جوش آرگون
 - دستگاه جوش CO2
 - دستگاه جوش پلاسما
۲. دستگاه اسپارک بازویی (ارتفاع ۲ متر _ قطر ۲ متر _ تخت زاویه)
۳. دستگاه اسپارک 3R (جهت قلاویز تا قطر ۱۵۰ میلیمتر _ گام ۵)
۴. دستگاه سنگ میل لنگ تراش (۳ متر)
۵. دستگاه سند بلاست و شات بلاست
۶. دستگاه واتر جت و وایرکات
۷. دستگاه تنش زدایی حرارتی
۸. دستگاه فرز



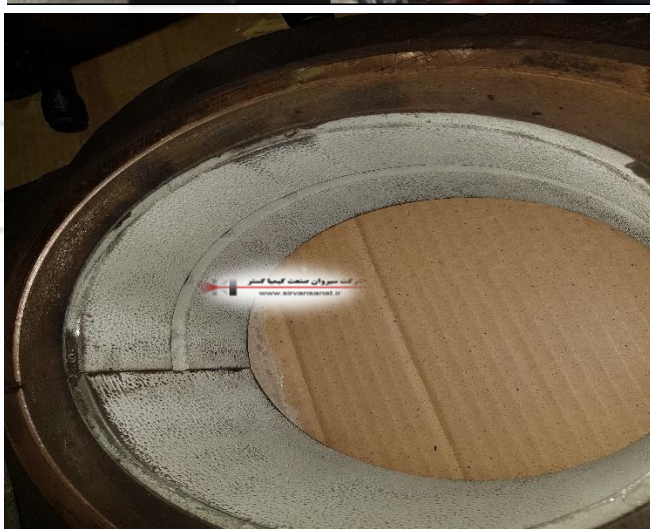
- ۹. دستگاه سنگ کف تحت زاویه
- ۱۰. دستگاه سنگ محور
- ۱۱. دستگاه تراش
- ۱۲. ریخته گری چدن - استیل - برنز - لاستیک
- ۱۳. دستگاه پیشونی تراش
- ۱۴. دستگاه دریل رادیال





برخی از پروژه های انجام شده به شرح ذیل میباشد :

سازمان کشتیرانی بندرعباس : ساخت یاتاقان و پاشش - بازسازی کامل میل لنگ



صنایع الکترونیک شیراز : بازسازی شفت توربین - ساخت سرامیک کلاهی - ساخت
 seat & plug مربوط به بال ولو مسیر گاز - ساخت head eject







پتروشیمی کاویان : ساخت ایمپلر بسته (یک طرف مکش - دو طرف مکش) - نیمه باز
بازسازی کامل شفت و اصلاح پوسته مربوط به پمپ کولینگ تاور آب دریا با متریال سوپر داپلکس
ساخت تراست برینگ لقمه ای لغزشی





پلایشگاه شیراز : تعمیر twin screw shaft مربوط به پمپ قیر - ساخت جاروبک تسمه نقاله - ساخت screw shaft مربوط به پمپ تزریق گازویل با کلرنس حساس ، فشار ۸ بار



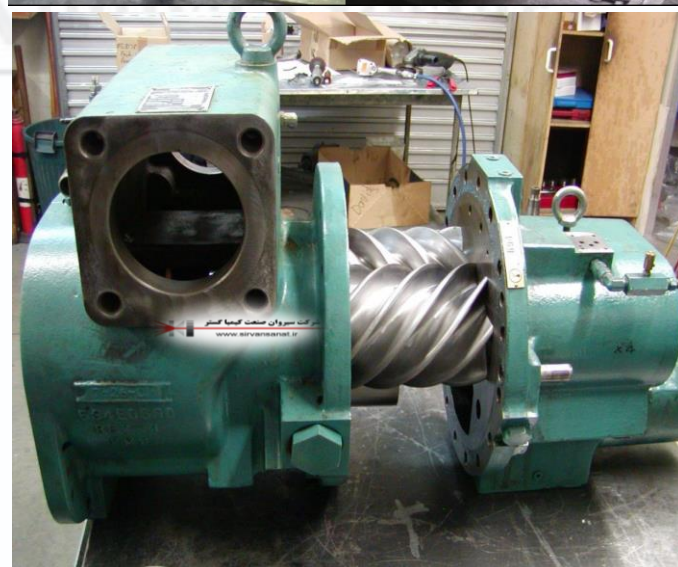


شرکت قند فسا : ساخت worm gear – helical gear – تعمیر گیربکس کاهنده توربین بخار
- ساخت ایمپلر دو طرف مکش – ساخت ایمپلر center fugal pump





شرکت فاتح صنعت کیمیا : مشارکت در ساخت heat-exchanger – پاشش تخصصی اکسید آلومینیوم به منظور جلوگیری از خوردگی shell tube – بازسازی و ترمیم mail & female شافت اسکرو های مربوط به کمپرسور oil-inject به همراه بازسازی سیلندر کیسینگ – اورهال کامل



پتروشیمی مهر : بازسازی کامل شیر ۴۸ اینچ انتقال آب دریا







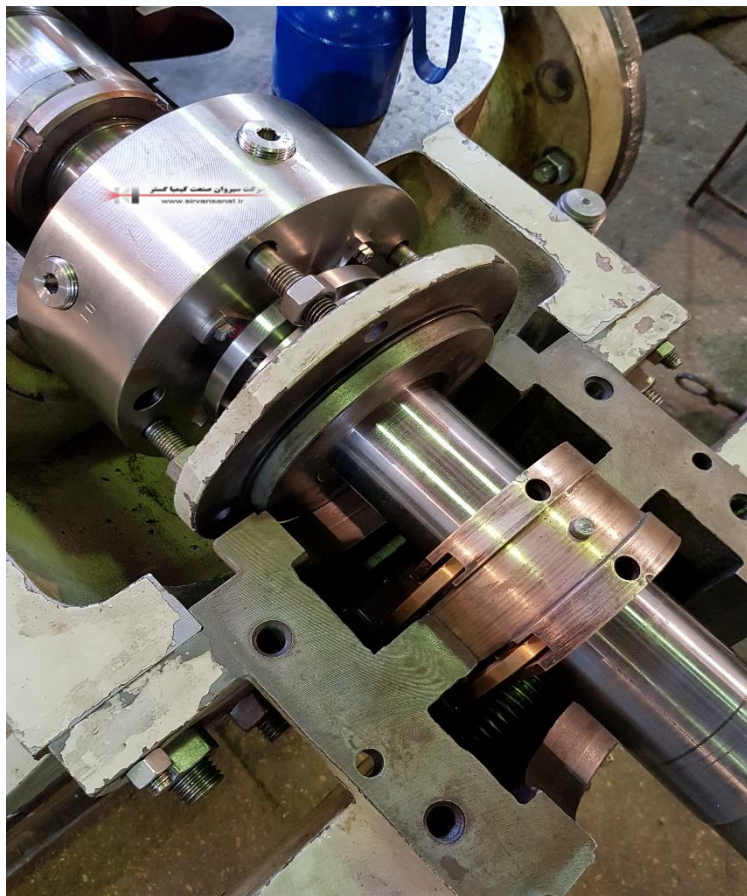
شرکت تسکو فاز ۲۲ و ۲۴ پمپ و شفت ها :





شرکت تسکو فاز ۱۳ شفت و پروانه خنک کننده و ایمپلر :





پالایشگاه بندرعباس ساخت ست اسکرو :





شرکت پولاد پایه فارس :





**** ضمناً برخی از پروژه های انجام شده همراه با
مشخصات و تصاویر را میتوانید در سایت به آدرس
www.sirvansanat.ir مشاهده فرمایید ****



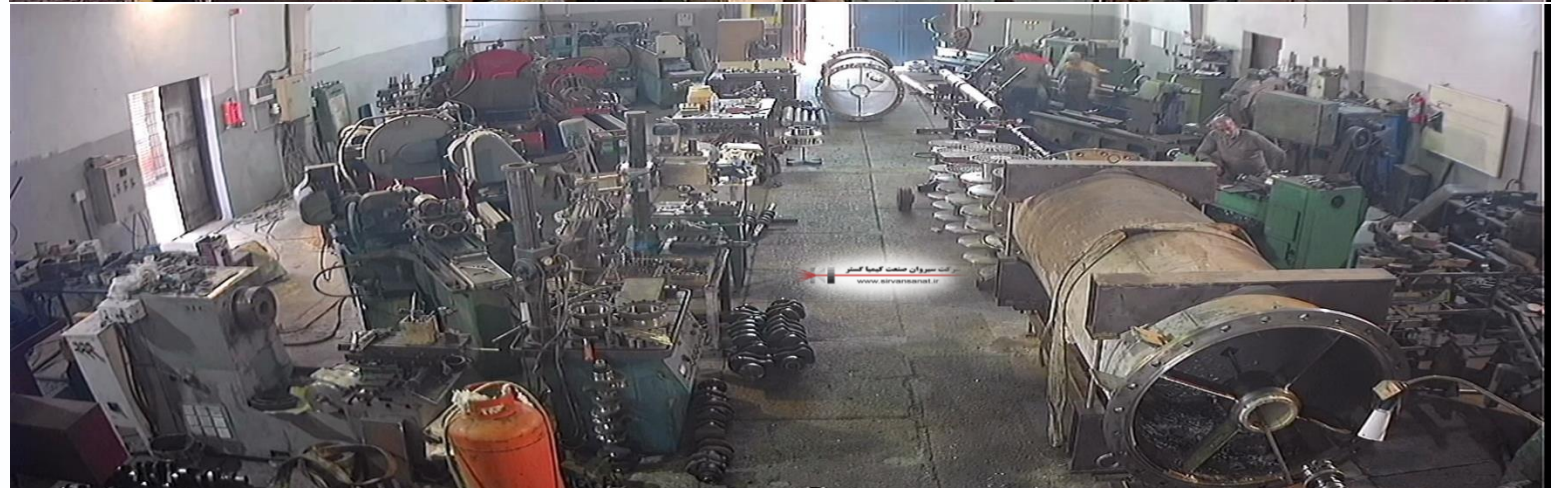
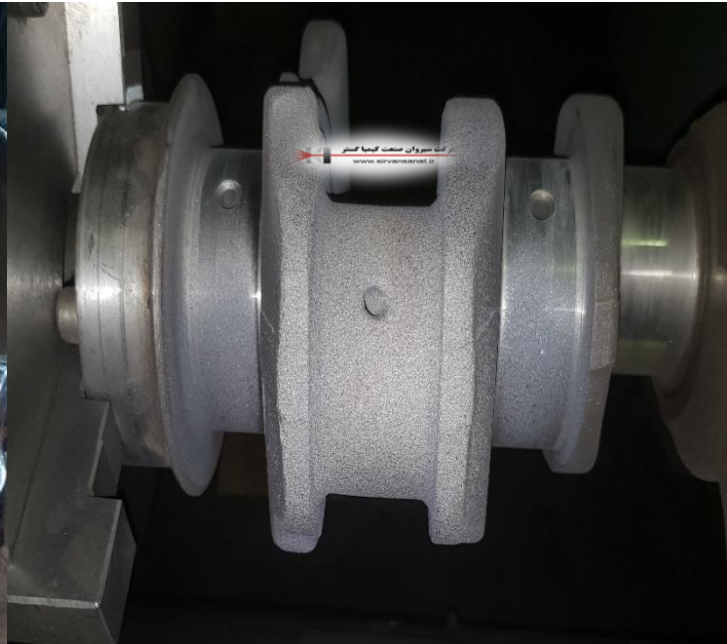
یاتاقان ها و پوشش بابیت به روش متال اسپری :

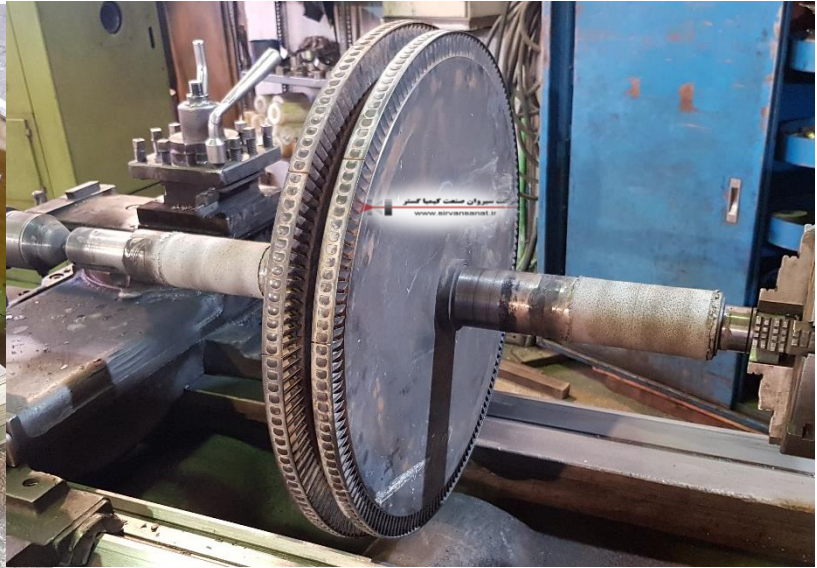




برخی از پروژه های ادغامی :









پوششهای متال اسپری:

خدمات متال اسپری:

ایجاد پوششهای متال اسپری – پاشش سیمی (آلیاژهای فلزی) و پلاسما اسپری (سرامیک ها) بر روی سطوح و محورهای صنعتی
ایجاد پوششهای متال اسپری و ایجاد انواع آلیاژهای فلزی مقاوم در برابر سایش و خوردگی آب دریا، مقاومت در برابر اسید، مقاومت در برابر حرارت

اهمیت مهندسی سطح در مکانیک:

سطح قطعه مهمترین بخش در طراحی و محاسبه طول عمر یک قطعه است زیرا “معمولا” عوامل خوردنده، ساینده، و ترک از سطح قطعه نفوذ کرده و در عمق قطعه پیشرفت میکنند. و باعث از بین رفتن قطعه خواهند شد.

پیدایش پوششهای متال اسپری:

در سال ۱۹۱۰ در سوئیس نوعی از پوشش دهی بنیانگذاری شد که این پوشش بعدها با پیشرفتهای بسیار زیادی همراه شد و بعدها مکانیزم ها و پوششهای بسیار سطح بالا ای را به دنیا معرفی کرد APS و HVOF و ...

پوششهای اسپری حرارتی: (thermal spray)

متال اسپری (Wire Flame Spray) یکی از روشهای بسیار پرکاربرد در مهندسی

سطح می باشد که طیف وسیعی از آلیاژها را شامل میشود.

به عبارت دیگر هر ماده ای که بدون تجزیه شدن قابلیت ذوب را داشته باشد

را میتوان بصورت سیم درآورد و در این مکانیزم از آن استفاده نمود.

•
•
•



اسپری حرارتی دارای مکانیزمها و روشهای متنوعی بوده که با توجه به نیاز به آن در صنعت از آنها استفاده میشود .

برخی از روشهای موجود و پرکاربرد در صنعت کشور عبارتند از:

Wire Flame Spray

Powder Flame Spray

Wire Arc Spray

Plasma Spray

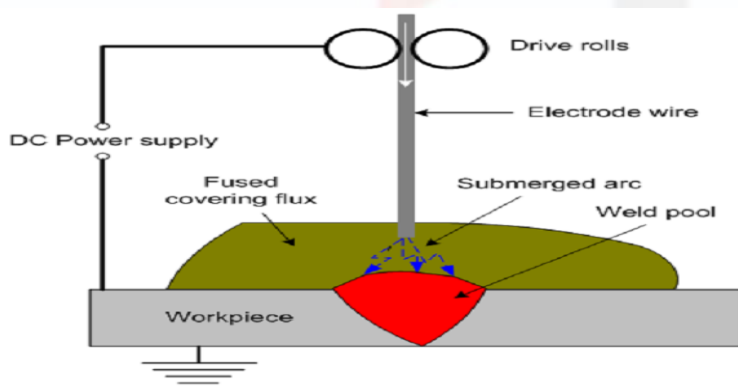
(HVOF (High Velocity oxygen fuel)

انجام خدمات پوشش های متال اسپری آلیاژهای مختلف شامل:

آلومینیوم خالص و آلومینیوم نیکل دار - بابیت - فولاد - برنز - برنج - استیل در انواع گریدها

انواع آلیاژهای پایه نیکل شامل : نیکل کروم - نیکل آلومینیوم - و پوششهای مولیبدن خالص

و بسیاری از سوپر آلیاژهای موجود در صنعت



(SAW) فرایند جوشکاری زیرپودری :

کلیات فرایند:

(Submerged Arc Welding - SAW) در فرایند جوشکاری قوس الکتریکی بر روی سیم مصرفی در زیر پودر یا به اختصار جوشکاری زیرپودری، حرارت حاصل از قوس ایجاد شده میان فلز پایه و ماده مصرفی که سیم جوشی توپر است، موجب ذوب فلزات پایه و اتصال آنها می شود. محافظت در این فرایند برعهده پودر جوشی است که به وسیله مجرای از داخل مخزن نگهدارنده به سطح قطعه کار هدایت می شود. برقراری قوس الکتریکی زیر پودر جوش از قوس، دود حاصل از سوختن پودر از حوضچه مذاب، ورود ترکیبات پودر به حوضچه و جذب ناخالص ها و اکسیژن از ترکیب شیمیایی و در نهایت سرباره تشکیل شده از فلز جوش محافظت می نماید .



آشنایی با PWHT عملیات حرارتی پس گرم فولاد بعد از جوشکاری، برای تنش زدایی و بهبود خواص متالورژیکی فلزات :

تنش زدایی PWHT و یا Post Weld Heat Treatment نوعی از عملیات حرارتی می باشد که منجر به بهبود خواص مکانیکی فلز یا قطعه می گردد.

ابتدا به تعریف عملیات حرارتی می پردازیم: گرم کردن و سرد کردن زمانبندی شده فلزات، سرامیک ها و آلیاژها را به منظور بدست آوردن خواص مکانیکی و فیزیکی مطلوب، عملیات حرارتی می نامند.

عملیات حرارتی برای تغییر خواص فیزیکی، شیمیایی، مکانیکی و به ویژه متالورژیکی مواد استفاده میشود. به عملیات حرارتی که بعد از تولید انجام شود پس گرم می گویند .

قطعات جوش شده چه هنگام جوشکاری مهار شده و چه آزاد بوده باشند در آستانه تنش تسلیم دارای تنشهای باقیمانده هستند . این تنشها منجر اشکالاتی در می شوند.

البته احتمال پدید آمدن این عیوب به ترکیب شیمیایی فولاد ، روش جوشکاری ، طرح جوش و شرایط بهره برداری نیز بستگی دارد .

تاثیر عملیات تنش زدایی جوشکاری (PWHT) ، بر فولاد:

عملیات تنش زدایی فقط بخاطر از بین بردن تنش ها بکار می روند و تغییرات ساختاری فولاد از آن انتظار نمی رود ولی با این حال تأثیرات عمومی عملیات حرارتی تنش زدایی بصورت های زیر می باشند:

1- بازیابی Recovery

2- توقف Relaxation

3- تمپره کردن Tempering نرم کردن و از بین بردن نواحی سخت

4- پایداری ابعادی

5- مقاومت در برابر خوردگی و کاهش خرابی