

دایره صنعت

شرکت دانش بنیان مخزن فولاد رافع

Makhzan Foolad Rafe Co.

Designer & Manufacturer of Industrial Boilers, Steam (Water Tube and Fire Tube), Hot Water, Hot Oil and Condensing Boilers, Heat Exchangers, Pressurized Tank & Ancillary Equipment for Oil & Gas, Petrochemical, Steel and Construction Industries.



General Catalog 2023



Daboo Sanat

liio

Mashal Sazan Lio



Makhzan Foolad Rafe



Energy Bokhar Asia



MSL

Designer & Manufacturer of Industrial Burners & Combination Boilers



MFR

Designer & Manufacturer of Industrial Boilers & Ancillary Equipment



EBA

Designer & Manufacturer of Oil, Gas & Petrochemical Equipment, Steel & Construction Industries

Stay Warm In Our World



1377



1381



1375



1377



1383



1388



1382



1382



1381



1381



1382



1379



1383



1383



1382



1378



1384



1382



1381



1383



1382



ماشین بند تیوب (CNC Tube Bending)
جهت خم کاری لوله از 3/4 inch تا 4 inch
و طول کاری 12 متر با قابلیت
Rotation
دستگاه سوئچینگ (Swaging) با تکنولوژی اروپا
CNC bend tube machine in order to bend
tubes from 3/4 inch to 4 inch and working
length of 12 meter, capable of rotation.
European technology Swaging Machine.



ماشین لبه زن الیپتیکال با قطر کارگیر حداکثر
45 mm و ضخامت حداکثر 4000 mm
Elliptical Flanging machine with a
working diameter of 4000 mm and a
working thickness of 45 mm



ماشین پرس هیدرولیک دروازه ای
600 Ton به عرض 4000 mm
600 Ton Hydraulic pressing machine,
400MM width



ماشین بوم و ستون جوش زیر پودری
محیطی و پوزیشنر (SAW)
SAW welding machine

کلیه ماشین آلات و تجهیزات مورد نیاز کارخانه در محل خط تولید مستقر بوده و عملیات ماشین کاری بدون نیاز به برون سپاری و وابستگی به کارگاه های خارجی صورت می پذیرد. ساخت هر محصول در هر کارگاهی و با برون سپاری اجزای آن امکان پذیر است، اما اینکه با چه شرایط کیفی و نظارت بر آن تولید شده بسیار مهم و حائز اهمیت می باشد. شرکت دایو صنعت با بکارگیری ماشین آلات بروز و بالاترین سطح تکنولوژی از کشورهای اروپایی، آمریکایی و شرکت های معتبر داخلی همواره در صدد ارتقای کیفیت محصولات خویش می باشد، به همین منظور خطوط تولید این شرکت به بهترین و بزرگترین سطح کیفیت مجهز می باشد.



کوره عملیات حرارتی و تنش زدایی 1100°C با
حجم 500 مترمکعب و دقت دمایی $\pm 5^{\circ}\text{C}$
Post-weld heat treatment furnace 1100°C
with a volume of 500 m^3 and temperature
accuracy of $\pm 5^{\circ}\text{C}$



دستگاه دریل فرز CNC با تکنولوژی زیمنس آلمان
و کارکرد همزمان دو اسپیندل
با ابعاد کارگیر $5000\text{ mm} \times 5000\text{ mm}$
CNC milling drill, Siemens technology and
two spindles working at the same time,
working width $5000\text{ mm} \times 5000\text{ mm}$



دستگاه برش پلاسما 5 محور با تکنولوژی هایپرترم
آمریکا با ابعاد کارگیر $4300\text{ mm} \times 15000\text{ mm}$
Axis plasma cutting machine with
Hypertherm technology of US,
working width $4300\text{ mm} \times 15000\text{ mm}$

All the necessary machineries and equipment of the company are settled in the production line and there is no need to outsource the machining process to other factories.

It is possible to manufacture any product in any workshop by outsourcing its components, but the qualified conditions are very important. Our company is always trying to improve the quality of its products by using up-to-date machineries and the highest level of technology from European, American and other reliable brands. That's why the production lines of this company are equipped with the best and highest level of quality equipment.



ماشین کاروگیت با طول کارگیر حداکثر
6000 mm و ضخامت کاری تا 25 mm
corrugating machine, 6000 mm length
and 25 mm working thickness



ماشین تراش سنگین، فرز،
بورینگ و دریل رادیال
Heavy duty lathe,
Millimg, Boring &
Radial drill machine



گیوتین برش CNC
عرض 6 متر و پرس برک CNC - 300 Ton
CNC guillotine cutting machine,
width 6 meters and CNC brake press-300Ton



ماشین نورد 4 غلتک هیدرولیک CNC با ابعاد
کارگیر 3300 mm و ضخامت کار حداکثر 60 mm
Rolling machine with 4 hydraulic
rollers, 3300 mm working width and
60 mm working thickness



ماشین نورد لوله هیدرولیک CNC
با قابلیت کار از قطر 3/4 inch تا 6 inch
CNC hydraulic pipe rolling machine,
capable of working from 3/4 inch
to 6 inch



ماشین جوش اوربیتال تمام اتوماتیک
از برند Polysoude فرانسه
Fully automatic orbital welding
machine of French polysoude brand



ماشین والس
از برند Technodata آلمان
Expanding machine of German
techno data brand



قابلیت نصب شیر اتوماتیک زیرآبزی بصورت تایمردار
Automatic Bottom Blowdown Valve



امکان تامین کلیه شیرآلات مرتبط با شبکه تولید، توزیع بخار و برگشت کندانس به موتورخانه
The possibility of supplying all the valve related to the steam generation and distribution network and condensate return to the boiler room



قابلیت ساخت شبکه بصورت دیش جهت افزایش مقاومت مکانیکی
The ability to make a tube sheet in the form of a dish to increase mechanical resistance



استفاده از تیوب های اسپیرال و ERK Tube
Spiral tubes and ERK tubes using



قابلیت طراحی و نصب تابلو فرمان PLC و امکان انتقال اطلاعات به BMS
Designing and installation of PLC control panel and possibility of data transfer to BMS option



امکان تست ظرفیت و راندمان سنجی در محل پروژه
Capacity and efficiency test option, at the project site



امکان عملیات سندبلاست جهت افزایش عمر مفید بویلر
Sand blast operation option, in order to increase the working life of boiler

Optional Items > موارد آپشنال



قابلیت نصب Super Heater
برای تولید بخار خشک
Capability of installing super heater



قابلیت نصب Economizer
برای افزایش راندمان
Capability of installing economizer for increasing efficiency



قابلیت نصب Recuperator
برای افزایش راندمان
Capability of Recuperator



قابلیت نصب سیستم کنترل اتوماتیک T.D.S آب دیگ
Automatic T.D.S Control System



امکان نصب پمپ تغذیه آب بصورت Standby
Possibility of installing feed water pump in standby form

High amount of the fuel energy which is released in the combustion process is wasted through flue gas. The flue gas temperature of device like heat exchanger, boilers, and so on depends on its thermal efficiency and operating temperature. There are several approaches to recover wasted energy in different systems. One of these approaches is the combustion air preheating which effects on combustion efficiency and the device operation. This approach can not only recover wasted energy, but also, it causes to reduce air pollution. Recuperator is a gas/gas heat exchanger in which combustion air is preheated by hot flue gases. In practical, for every 25°C increase in the combustion air temperature, the combustion efficiency will increase by 1%, therefore, the boiler efficiency can be improved 3-6%.

By the burner combustion air preheating, the boiler or any heat exchanger working life can be increased and CO and NOx emission levels can be reduced to their relevant international standard levels.

According to the fact that recuperator doesn't operate under pressure and also the inlet air temperature is below 40°C , its working life is at least twice that of the other heat exchangers and under any conditions, the possibility of the stoppage of the boiler operation is impossible.

The recuperator installation cost is negligible compared to the boiler cost and the payback is a short period of time and after this period of time, energy consumption will be reduced significantly.

■ Recuperator can be installed in the following heating systems:

- Steam boilers with the minimum capacity of 5000 kcal/h
- Hot and warm water boilers with the minimum capacity of 2,000,000 kcal/h
- Hot oil boilers in any capacity
- Different kinds of industrial furnaces including heat treatment, rolling steel preheating, brick, glasses, glaze, paint, and any industry in which their flue gas temperature is above 200°C

Recuperator > رکوپراتور

همان طور که می دانیم بخش اعظمی از انرژی تولید شده در واکنش احتراق، از طریق دودکش خارج می شود. دمای دودکش معمولاً بستگی به راندمان حرارتی دستگاه (مبدل های حرارتی، دیگ ها و ...) و دمای کارکرد دستگاه دارد. برای مثال دمای کاری دیگ روغن داغ به 300°C می رسد، که می توان از این انرژی در کاهش مصرف سوخت استفاده نمود. برای سیستم های مختلف، روش های مختلفی برای بازیافت انرژی خروجی وجود دارد. یکی از این روش ها پیش گرم کردن هوای احتراق می باشد که تأثیر بسزایی در راندمان احتراق و عملکرد آن دارد. علاوه بر اینکه انرژی خروجی بازیافت می شود آلودگی زیست محیطی کمتری را نیز در پی دارد.

رکوپراتور در واقع یک مبدل حرارتی گاز به گاز می باشد که در آن، هوای احتراق مشعل توسط محصولات خروجی احتراق، پیش گرم می شود.

همچنین به ازای هر 25°C که بتوانیم هوای ورودی مشعل را گرم تر کنیم، 1% راندمان افزایش می یابد که به طور کلی 3% - 6% راندمان بویلر را به این صورت می توانیم افزایش دهیم. با پیش گرم کردن هوای ورودی مشعل، می توان عمر دیگ ها و هر نوع مبدل حرارتی که با مشعل کار می کند را افزایش داد و درصد تولید NOx و CO را به میزان استاندارد های زیست محیطی رساند. با توجه به اینکه این نوع مبدل (رکوپراتور) تحت فشار نیست و دمای هوای ورودی به آن، کمتر از 40°C می باشد عمر مفید آن حداقل 2 برابر عمر مبدل می باشد و تحت هیچ شرایطی امکان خوابش در عملکرد دیگ وجود ندارد. با نصب رکوپراتور که هزینه آن نسبت به بهای دیگ ناچیز است، سرمایه گذاری صورت گرفته در زمان اندکی جبران و از آن به بعد در کاهش مصرف انرژی اثر چشمگیری را خواهد داشت.

■ رکوپراتورها در سیستم های گرمایی ذیل قابل نصب می باشند

- انواع کوره های صنعتی: کوره تنش زدایی فولاد، کوره پیش گرم نورد فولاد، کوره آجر، کوره شیشه، کوره لعاب و کوره رنگ و هر صنعتی که دمای هوای خروجی از دودکش بالای 200°C باشد.
- دیگ های بخار از ظرفیت 5,000 kg/hr به بالا
- دیگ های آب گرم و آب داغ از ظرفیت های 2,000,000 kcal/hr به بالا
- دیگ های روغن داغ در تمامی ظرفیت ها





Makhzan Foolad Rafe Co.



Makhzan Foolad Rafe Co. (Daboo Sanat)

First Phase: Laleh St., Shohada (Tashbandan) Ind. Zone, Mahmood Abad - Mazandaran - Iran. Tel: +98 11 4436 / 440 36000

Second Phase: 1st Laleh St., 1st Phase, Imamzadeh Abdollah Ind. Zone, Amol - Mazandaran - Iran.

Tehran Office: 1st Floor, No. 17, East Sarv St., Kaj Square Saadat Abad, Tehran - Iran Tel: +98 21 71 400 200

Since 1996

www.daboosanat.com
info@daboosanat.com

شرکت مخزن فولاد رافع (دابو صنعت)
کارخانه فاز اول (دفتر مرکزی): مازندران، محمود آباد، شهرک صنعتی شهدا (تشنندان)، خیابان لاله
تلفن: ۴۴۰۳۶۰۰۰ / ۴۴۳۳۶ (۰۱۱)
کارخانه فاز دوم: مازندران، آمل، شهرک صنعتی امامزاده عبدالله، فاز یک، خیابان لاله ۱

دفتر تهران: سعادت آباد، میدان کاج، خیابان سرو شرقی، روبروی بانک شهر، شماره ۱۷، طبقه اول
تلفن: ۷۱۴۰۰۲۰۰ (۰۲۱)