

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 °C 1100 با
حجم 500 مترمکعب و دقت دمایی °C ± 5
Post-weld heat treatment furnace 1100 °C
with a volume of 500 m³ and temperature
accuracy of +/- 5 °C



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



دستگاه برش پلاسما 5 محور با تکنولوژی هایپرترم
آمریکا با ابعاد کارگیر 4300 mm × 15000 mm
Axis plasma cutting machine with
Hypertherm technology of US,
working width 4300 mm × 15000 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

مزایای مشعل زغال سنگ سوز

- امکان نصب بر روی بویلرهای متفاوت (آبگرم، بخار، روغن داغ و ...) با طرح‌های متعارف و معمول بازار
- احتراق زغال سنگ با راندمان بیش از ۸۰٪
- دارای عایق حرارتی مناسب و سطوح و جداره‌های بیرونی هم‌دمای محیط
- امکان تعمیر و نگهداری آسان با دسترسی کامل به کلیه اجزای داخلی
- قابلیت جابجایی آسان مشعل و استفاده از انواع دیگر مشعل‌ها به جای آن
- کارکرد کاملاً اتومات و بدون نیاز به تخصص بالا در اپراتوری دستگاه
- تخلیه اتومات خاکستر تولیدی
- سیستم هوادهی از طریق فن مکنده و در نتیجه عدم تجمع خاکستر در مسیرها و لوله‌های حرارتی بویلر
- گارانتی یکساله و خدمات پس از فروش بلند مدت

Other Advantages

موتور و گیربکس
ماردون اتومات
۲۰ تا ۲۵ میلیمتر

مزایای دیگر

سیستم اشتعال مرحله ای زغال
تخلیه خاکستر
ابعاد زغال مصرفی

از آنجا که ارزش حرارتی زغال سنگ‌ها در نقاط مختلف دنیا با هم متفاوت بوده و در محدوده ۲۰۰۰ الی ۸۰۰۰ کیلوکالری به ازای هر کیلوگرم زغال متغیر می‌باشد ظرفیت گیری تجهیزات بر اساس زغال ۶۰۰۰ کیلوکالری به ازای هر کیلوگرم لحاظ گردیده است.

Specifications of Automatic Coal Fuel Burner

Model	Step Grate Stoker
Heating Capacity (kcal/hr)	800.000-5.000.000
Electrical Consumption	15-45 kW
Dimension (cm) Height x Width x Length	200x250x400 / 240x400x600
Pilot	Electrical Element
Ash Discharge	Automatic
Inner Wall	Fire Brick
Inner Heating Insulation	Ceramic Board & Fire Brick

زغال سنگ نام کانی سیاه رنگی است که پسامد مواد گیاهی و اندام‌های گیاهان در شرایط رطوبت و فشار بوجود آمده است و بر اساس دوره تشکیل آن به پنج دسته مختلف با مشخصات فنی متفاوت تقسیم‌بندی می‌گردد.

سرعت مواد سوختنی در جهان در طول یک سال گذشته حدود 6×10^{16} کیلوکالری و تمام ذخائری که در پوسته زمین موجود است در حدود 6000×10^{16} کیلوکالری پیش بینی می‌گردد. شرکت مخزن فولاد را فع (دابو صنعت) با تحقیقات بازار و شناخت مصرف و نیاز برخی از کشورها به سوخت زغال سنگ به عنوان سوخت جایگزین و همچنین آسان و ارزان بودن زغال سنگ نسبت به مابقی سوخت‌ها و با مشکلات دسترسی به سوخت رایج همچون گاز طبیعی، نفت، گازوئیل و ... اقدام به طراحی و ساخت مدل‌های مختلفی از تجهیزات حرارتی با سوخت زغال سنگ نموده است.

مشعل‌های زغال سنگ سوز دابو صنعت در ظرفیت‌های گوناگون و حسب نیاز مصرف کننده طراحی و ساخته می‌شوند. عملیات احتراق در این مشعل‌ها بر اساس مکانیزم مرحله‌ای صورت می‌پذیرد و الزامات و ملاحظات دستیابی به حداکثر راندمان در آنها در نظر گرفته شده است. همچنین طراحی ویژه این مشعل‌ها، امکان نصب بر روی بویلرهای مختلف را در کنار دسترسی آسان به منظور انجام عملیات تعمیر و نگهداری میسر می‌سازد.

تنظیم ظرفیت حرارتی مورد نیاز مشعل کاملاً به صورت اتومات از طریق تنظیم میزان سوخت هوای مورد نیاز ورودی به مشعل صورت گرفته و انجام عملیات اپراتوری آن را بسیار ساده نموده است لذا کاربرد این مشعل در مناطقی که امکان دسترسی به نیروی متخصص وجود ندارد به راحتی امکان پذیر است.

سیلوی زغال مصرفی

- ۱- ذخیره زغال به میزان محدود جهت مصرف مشعل
- ۲- قفل کننده هوا جهت جلوگیری از برگشت هوای گرم به داخل سیلو
- ۳- توزیع کننده زغال در زمان شارژ زغال بر روی اولین Stoker مشعل

انتقال دهنده زغال

جهت انتقال زغال از سیلوی اصلی ذخیره به سیلوی مصرفی استفاده از انتقال دهنده‌های حلزونی و بالابرهای الواتورهای معمول امکان پذیر بوده که قابلیت شارژ زغال را به صورت اتومات خواهند داشت.

کراشر (خردکننده) زغال

جهت تولید زغال به ابعاد دلخواه به منظور مصرف دستگاه استفاده از دستگاه کراشر ضروری است. این دستگاه با استفاده از غلتک با جنس متناسب قابلیت خرد کردن زغال را با هرگونه ناخالصی داخل آن حتی ناخالصی‌هایی با سختی آهن و سنگ داشته و بسته به ظرفیت‌های متفاوت مشعل با ظرفیت‌ها و ابعاد متفاوت تولید و ساخته می‌شود.





Coal as a black mineral that comes from plant material and plant organs under moisture and pressure conditions, is classified into five different classes, with different technical characteristics based on the period of its formation.

The annual consumption speed of fuels around the world is estimated to be about 6×10^{16} kcal and all of the storages in the Earth's crust are estimated at about 6000×10^{16} kcal.

Makhzan Foolad Rafe Company (Daboo Sanat) with market research and Recognition of some countries' consumption and demand for coal as an alternative fuel, and the availability and inexpensiveness of coal compare to other fuels and problems in accessibility to common fuels such as natural gas, Oil, gasoline, etc., has designed and manufactured various models of coal-fired heating equipment.

Daboo-Sanat Coal Burners are designed and manufactured in different capacities and according to the needs of the consumer. The combustion operations of these burners are based on a stepwise mechanism and these burners are designed with the requirements and considerations for achieving maximum efficiency. Also the special design of these burners enables installation on various boilers along with easy access for maintenance operations. Adjusting the required heat capacity of the burner is fully automated by adjusting the amount of fuel required to enter the burner and makes the operation of the burner very easy, where there is not the technical operators.

■ Coal silo:

Coal silo of this burner has several essential roles:

- 1- Coal storage for burner consumption
- 2- Air lock to prevent the return of hot air into the silo
- 3- Coal distributor when charging coal on the first stoker of burner.

■ Coal conveyors:

To move coal from the main storage silos to the routine consumption silos it is possible to use coal transmitters and elevators that can automatically charge the second silo.

■ Coal Crusher:

To produce coal of the appropriate size for use, it is necessary to use a crusher machine.

This machine is capable of crushing coal with any impurities, with iron and stone hardness with the use of appropriate kind of rollers. crushers will be made according to different capacities of coal burners and their dimensions.



■ Benefits of coal burner

- Ability to be installed on different custom design boilers (Hot water, steam, oil heater, etc.).
- Coal combustion with more than 80% efficiency
- Excellent thermal insulation and exterior surfaces temperature are equal to environmental temperature.
- Easy maintenance with full access to all internal components
- Easy to move burner and use other types of burners instead
- Fully automated operation without the need for high expertise in operation
- Manufacturing Ash Automatic Discharge
- Aeration system through suction fan and as a result, there will not any ash in boiler thermal paths and pipes
- One-year warranty and long-term after-sales service



There are different heating values of coal in all of the world from 2000 kcal/hr up to 8000 kcal/hr, for this cause the heating capacities of the burners in this catalogue are calculated based on 6000 kcal/hr heating values of coal.





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 (تشبندان)، 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)