

شرکت دانش بنیان  
مخزن فولاد رافع

داناو سامان

General Catalog 2018

**Makhzan Foolad Rafe Co.**

Designer & Manufacturer of Boilers (Steam, Hot Water, Hot Oil), Heat Exchangers, Pressurized Vessels and Ancillary Equipment

داناو صنعت

*Daboo Sanat*

General Catalog 2018





## فصل ۵

مبدل حرارتی / Heat Exchanger



Heat transfer process between two fluids with different temperatures, which are separated by a solid wall, is occurred in heat exchangers. Heat exchangers are important equipments, which are applied in the oil industry, gas, petrochemical, heat building, HVAC design, power generation, heat recovery, and chemical process.

### ✓ Features

- Daboo-Sanat heat exchangers are mainly shell and tubes type and designed based on valid international standards like ASME and TEMA. Advanced software like FINGLOW, PV Elite, and MICRO PROTOOL are applied to the mechanical design of heat exchangers. B - JACK and HTFS softwares are used to mechanical and heat analysis of heat exchangers. Considering shell and tubes heat expansion, simplicity of cleaning and, adoption of the lowest cost approach in the production of heat exchangers are the main goals of this design.
- The application of advanced quality control equipment, destructive and non-destructive testing like radiography, ultrasonic, penetrant liquid and, hydrostatic test at the pressure of 1.5 times as much as designed pressure cause Daboo-Sanat Company's heat exchangers to have the highest quality and degree of safety. Installation of significant numbers of these products in Iran and other countries is the evidence of this claim. Heat exchangers of Daboo-Sanat are mainly worked with fluids like hot water (high and low temperature), steam, liquid coolers, light and heavy heaters with different concentrations. Materials used in the construction of shell and tubes are selected according to the working fluid type and heating fluid or cooling fluid. Some of these materials are:  
copper, steel, stainless steel and, Monel.



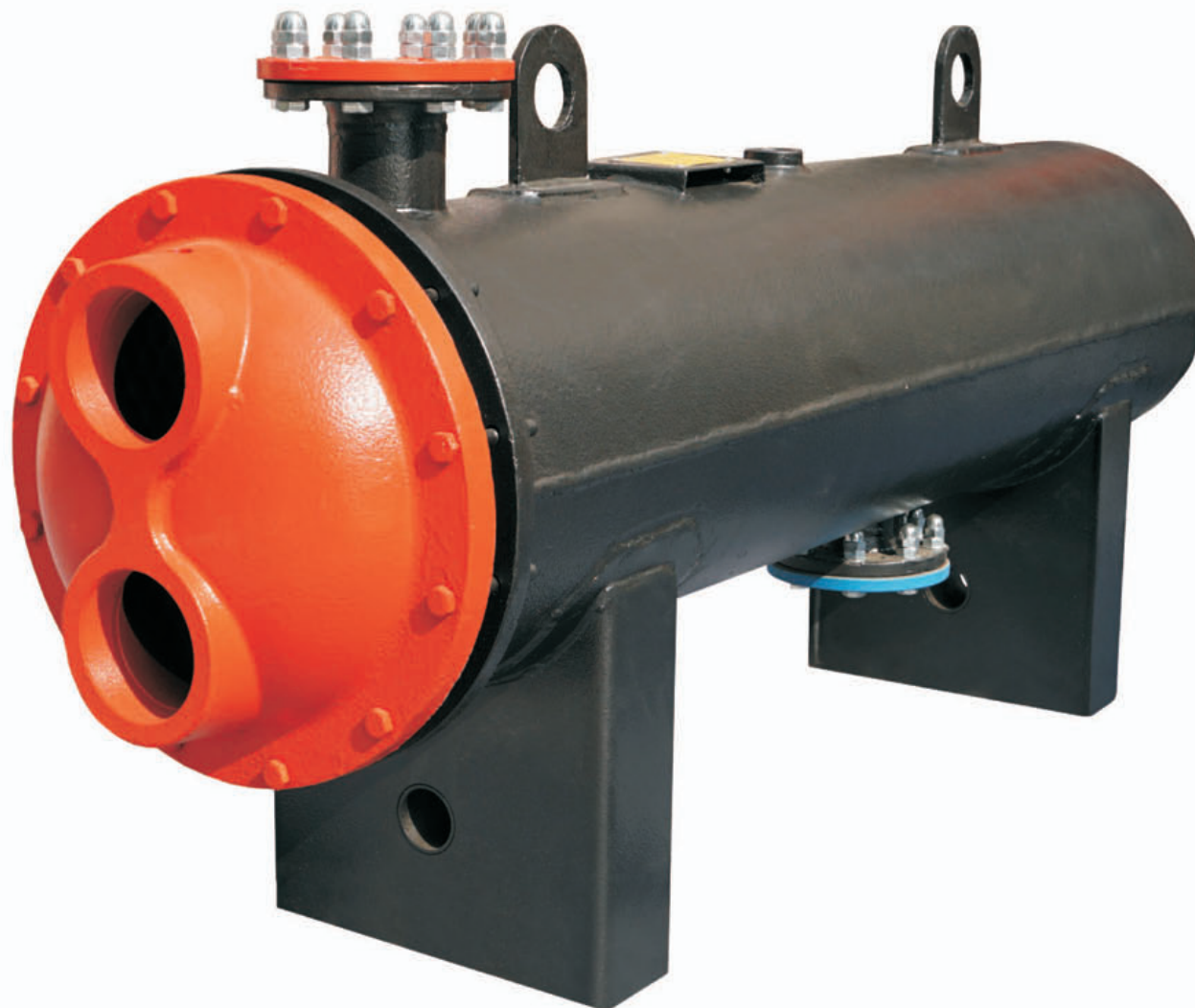
### مبدل حرارتی / Heat Exchanger

فرآیند تبادل گرما بین دو سیال با دماهای متفاوت، که توسط دیواره جامدی از هم جدا شده‌اند، در بسیاری از کاربردهای مهندسی و صنعتی روی می‌دهد. وسیله‌ای که برای این تبادل گرما به کار می‌رود، مبدل حرارتی می‌نامند. مبدل‌های حرارتی از تجهیزات بسیار مهم مورد استفاده در تأسیسات نفت، گاز، پتروشیمی، گرمایش ساختمان‌ها، تهویه مطبوع، تولید قدرت، بازیابی گرمای هدر رفته و فرآوری شیمیایی به شمار می‌روند.

### ✓ مزایا و مشخصات فنی

- مبدل‌های ساخت دابو صنعت عمدتاً از نوع پوسته و لوله می‌باشند و بر اساس استانداردهای معتبر بین‌المللی نظیر ASME و TEMA طراحی و ساخته می‌شوند. در طراحی مکانیکی مبدل‌های حرارتی از نرم افزارهای پیشرفته FINGLOW, PV Elite و MICRO PROTOOL استفاده می‌شود. آنالیز حرارتی و مکانیکی نیز به کمک نرم‌افزارهای B - JACK و HTFS صورت می‌گیرد. اهداف اصلی در طراحی این مبدل‌ها، در نظر گرفتن انبساط گرمایی پوسته و لوله‌ها، تمیز کردن آسان مجموعه و به کارگیری کم هزینه‌ترین روش ساخت و تولید آنهاست.
- به کارگیری تجهیزات بسیار پیشرفته کنترل کیفی، انجام انواع آزمایشات مخرب و غیر مخرب نظیر رادیوگرافی، التراسونیک، مایع نافذ و تست هیدرو استاتیک با 1.5 برابر فشار طراحی، موجب گردیده که مبدل‌های حرارتی تولید دابو صنعت، دارای بالاترین کیفیت و درجه ایمنی ممکن باشند. نصب و راه‌اندازی تعداد قابل توجهی از این محصولات در داخل و خارج از کشور، گواهی بر این مدعا می‌باشد. مبدل‌های حرارتی ساخت دابو صنعت عمدتاً همراه با سیال‌های عامل آب داغ، آب گرم، بخار و همچنین مایعات خنک‌کننده و گرم‌کننده سبک و سنگین و با غلظت‌های متفاوت مورد استفاده قرار می‌گیرند. جنس لوله‌ها و پوسته، با توجه به نوع سیال عامل و سیال داغ شونده یا خنک شونده از میان موارد زیر قابل انتخاب است:  
مس، فولاد کربن استیل، فولاد ضد زنگ، مونل، اینکونل و ...









### Makhzan Foolad Rafe Co. (Daboo Sanat)

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

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

Tehran Office: # 9, No. 2, Tohidi Allay, Tehran Vila, Sattar Khan Ave., Tehran - Iran. Tel: +98 21 66551068, Fax: +98 21 66509227

www.daboosanat.com  
info@daboosanat.com



گواهینامه محصول از اتحادیه اروپا  
Conformity European Certificate



عضو پارک علم و فناوری مازندران  
Board Member of Mazandaran Science Park



گواهی تأییدیه از شرکت بازرسی کیفیت و استاندارد ایران  
Iran Standard & Quality Inspection Co. Certificate



مرکز ملی تأیید صلاحیت ایران  
National Accreditation Center of Iran



علامت استاندارد ایران  
Institute of Standards & Industrial Research of Iran (ISIRI)

**TUV NORD**

گواهی مدیریت کیفیت ISO 9001: 2008 از شرکت TUV-NORD  
ISO 9001: 2008 Certificate from TUV-NORD



عضو انجمن صنعت تأسیسات  
Board Member of Iranian Syndicate of Heating, Refrigeration and Air-Conditioning Industries



گواهینامه حمایت از مصرف‌کننده  
National Association of Consumer Rights



عضو انجمن جوشکاری و آزمایش‌های غیر مخرب ایران  
Board Member of Iranian Institute of Welding and Non Destructive Testing



عضو انجمن مدیریت سبز ایران  
Board Member of Iranian Society for Green Management



عضو وندور لیست شرکت ملی نفت ایران  
Member of National Iranian Oil Company Vendor List

### شرکت مخزن فولاد رافع (دابو صنعت)

کارخانه فاز اول (دفتر مرکزی): مازندران، محمود آباد، شهرک صنعتی شهدا (تشیندان)، خیابان لاله  
تلفن: ۴۴۳۶ (۰۱۱)  
کارخانه فاز دوم: مازندران، آمل، شهرک صنعتی امامزاده عبدالله، فاز یک، خیابان لاله ۱

دفتر تهران: خیابان ستارخان، سه راه تهران ویلا، خیابان توحیدی  
شماره ۲، واحد ۹ تلفن: ۶۶۵۵۱۰۶۸، ۶۶۵۲۶۷۷۲، فکس: ۶۶۵۰۹۲۲۷