

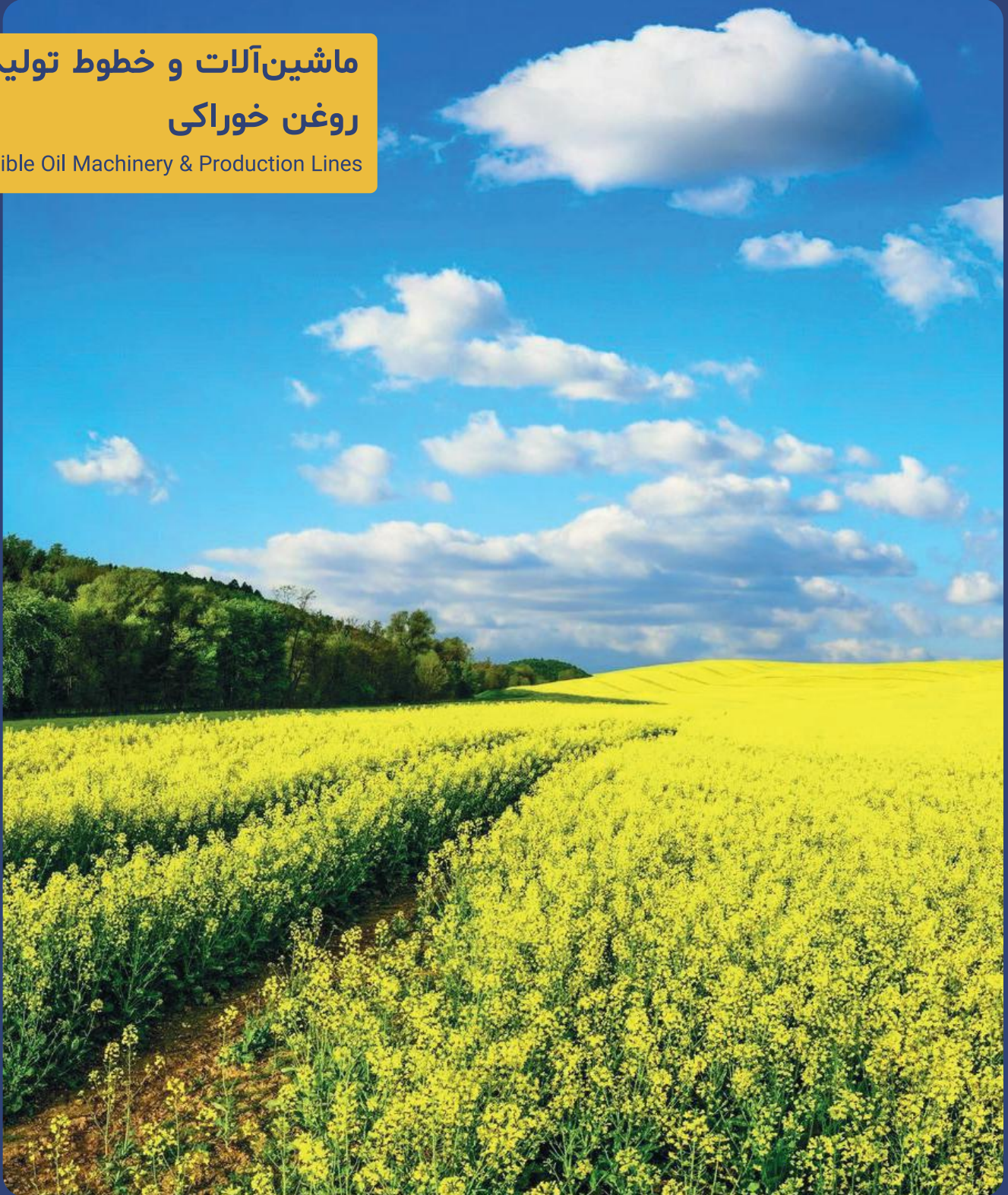
Damirchi Ind Co.

LOCAL PROFICIENCY, GLOBAL TECHNOLOGY

شرکت صنعتی دمیرچی

ماشین‌آلات و خطوط تولید
روغن خوراکی

Edible Oil Machinery & Production Lines



Damirchi Ind Co.
www.Damirchi.com



پیشرو در؛ طراحی، ساخت، تامین، نصب و راه اندازی خطوط تولید روغن خوراکی در ایران و خاورمیانه

شرکت صنعتی دمیرچی تاسیس: ۱۳۵۰، مجموعه‌ای پیشرو در طراحی، ساخت، نصب و راه‌اندازی خطوط تولید روغن خوراکی در ایران و خاورمیانه می‌باشد. پشتوانه این گروه، دانش متخصصین مجرب و بکارگیری به‌روزترین تکنولوژی‌های این صنعت در جهان می‌باشد، این پشتوانه، شرکت صنعتی دمیرچی را قادر ساخته تا ضمن ارائه خدمات مشاوره و طراحی تخصصی به مشتریان خود، بتواند، سهم قابل توجهی از بازار تولید و تامین خطوط تولید و فرآوری صنعت روغن نباتی در ایران و کشورهای خاورمیانه را به خود اختصاص دهد. شرکت صنعتی دمیرچی، مفتخر است اعلام دارد که علاوه بر پاسخگویی به نیازهای صنعت روغن، بیش از ۵۰ سال است که طیف وسیعی از خدمات مشاوره، طراحی، ساخت و همچنین تامین تجهیزات و قطعات یدکی مورد نیاز صنایع لبنی، خطوط اسپری درایر و تغلیظ، صنعت نشاسته و گلوکز را نیز به مشتریان خود ارائه می‌نماید.

Year of Establishment: 1971, Damirchi Industrial Co. is a leading Company in Iran and in the Middle East in the field of edible oil production lines manufacturing, Background and support of this Company is having experienced specialists and using of the most up-to-date technologies of this industry in the world. This back support has enabled Damirchi Co. that, besides offering consultation and professional design services to his customers, getting the main share of the production lines manufacturing market as well in Iran and Middle East.

This Company is honored to provide a wide range of professional services and consultation for dairy, spray dryers and evaporation equipment, starch and glucose industries, besides the other activities for more than 50 years.



Damirchi Ind Co.
www.Damirchi.com

دانش بومی، تکنولوژی جهانی

LOCAL PROFICIENCY, GLOBAL TECHNOLOGY

بنیان اندیشه و ایده‌پردازی شرکت صنعتی دمیرچی در فرآیند طراحی ماشین‌آلات و بکارگیری تکنولوژی‌های مورد نیاز صنعت روغن نباتی، تامین نیازها و رسیدن به چشم‌انداز جهانی سی سال آینده این صنعت می‌باشد. از این‌رو متخصصین این شرکت همواره تلاش می‌کنند تا:

۱. فقط تکنولوژی‌ها و روش‌هایی که بعد از سال ۲۰۱۰ وارد عرصه کار شده‌اند را به عنوان مرجع کاری خود، مد نظر قرار داده و روش‌های قدیمی‌تر را کاملاً از حیطه کاری خود، خارج نمایند.

۲. به‌روزرسانی پیوسته تکنولوژی‌های فوق چه با ایده گرفتن از رقبای بین‌المللی و چه با تحقیق و توسعه در داخل شرکت، با استفاده از تجارب مدیران و طراحان کار آزموده را در رأس امور قرار داده تا همواره از ارائه بهترین و اقتصادی ترین پلنت‌های تصفیه و تولید به مشتریان خود، اطمینان داشته باشند.

۳. با بررسی جامع پروژه‌ها از A تا Z، علاوه بر ارائه پلنت‌هایی با کارایی بالا، اطمینان حاصل نمایند که کامل‌ترین و اقتصادی‌ترین روش‌های تولید را نیز، به مشتریان خود، عرضه نموده است.

The main idea and philosophy of Damirchi industrial Co. for designing edible oil machinery is to using the best and up to dated technologies for reaching to the next 30 years' vision of this industry in the world, so experts of this Company are trying:

1. Only using and benchmarking technologies which offered after 2010.
2. Up-to-dating technologies both by benchmarking from his international competitors and by researching in the Company by its Managers and designing experts, in order to be confident about offering the best and most economic plants to customers.
3. By checking and considering all the projects from A to Z, besides offering the best plants, being assured that best and most economic production methods offered to customers as well.





انواع خطوط تولید روغن نباتی، ساخت شرکت صنعتی دمیرچی

۱. خط کامل تصفیه روغن به روش مداوم
۲. خط کامل تصفیه روغن به روش بچ
۳. خطوط بی بو و بلیچینگ به روش نیمه مداوم
۴. خطوط روغن‌کشی و استخراج با حلال از دانه‌های روغنی
۵. خطوط اولئوکمیکال (تولید صابون، تولید اسید چرب از خلط صابون، تقطیر اسید چرب، تولید گلیسرین، هیدروژناسیون اسیدهای چرب، تولید منو و دی گلیسریدهای تقطیر شده، متیل اتیل استرها و فتی الکرها)
۶. خط تولید انواع مارگارین و شورتنینگ

Damirchi Edible oil production lines:

1. Continuous lines.
2. Batch lines.
3. Multi-stock bleachers and deodorizers.
4. Preparation and Extraction lines for oilseeds.
5. Oleo-chemical lines: soap production, Glycerin production, soap stock splitting, fatty acid distillation, fatty acid hydrogenation, producing DMG (distilled mono-glycerides), methyl-ethyl esters, and fatty alcohols.
6. Margarine and shortening production lines.



Damirchi Ind Co.
www.Damirchi.com

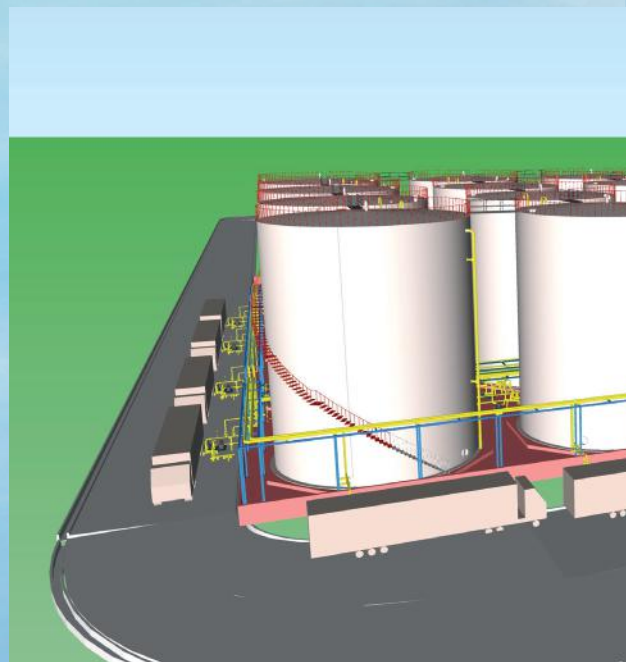
خدمات فنی مهندسی شرکت صنعتی دمیرچی

- مشاوره، طراحی، ساخت، تامین تجهیزات، نصب و راه اندازی خطوط روغن کشی، استخراج با حلال، تصفیه و بسته بندی انواع روغن نباتی به صورت کلید در دست.

- طراحی و اجرای قراردادهای EPC برای کلیه پروژه های اجرایی در تمامی زمینه های کاری.

- بهینه سازی خطوط تولید، ارتقاء سیستم های کنترل و مانیتورینگ و روش های تولید.

- مشاوره در زمینه انتخاب دستگاه و تکنولوژی های مناسب.



Damirchi Technical and Engineering services:

1. Consultation, designing, manufacturing, preparing equipment, installation, and commissioning of preparation and extraction lines from oil seeds, edible oil refineries, and packaging units, in the form of turnkey projects.
2. Design and implementation of EPC contracts for all of the projects in all of the fields.
3. Up to date and improving existing production lines machinery, installing SCADA systems and professional control and monitoring devices.
4. Giving consultation for selecting the best technologies and equipment.



Damirchi Ind Co.
www.Damirchi.com

● فرآیندهای تصفیه روغن های نباتی

صمغ گیری

پس از روغن کشی از دانه های روغنی، ابتدا ناخالصی ها و ذراتی که به طور مکانیکی به روغن خام وارد شده اند با استفاده از دکانتر و یا فیلتراسیون گرفته شده و سپس در مرحله بعدی روغن، صمغ گیری می شود، صمغ ها را می توان به دو صورت کلی قابل هیدراته با آب و قابل هیدراته با اسید تقسیم بندی کرد، در مرحله اول، صمغ زدایی با آب انجام شده و صمغ های قابل هیدراته با آب توسط تزریق آب و دادن زمان ماند در تانک واکنش، هیدراته شده و به صورت دو فاز با روغن در می آیند که با استفاده از سپراتور، از روغن جدا می شوند، از این صمغ ها برای تهیه ی لسیترین استفاده می شود.

خنثی سازی

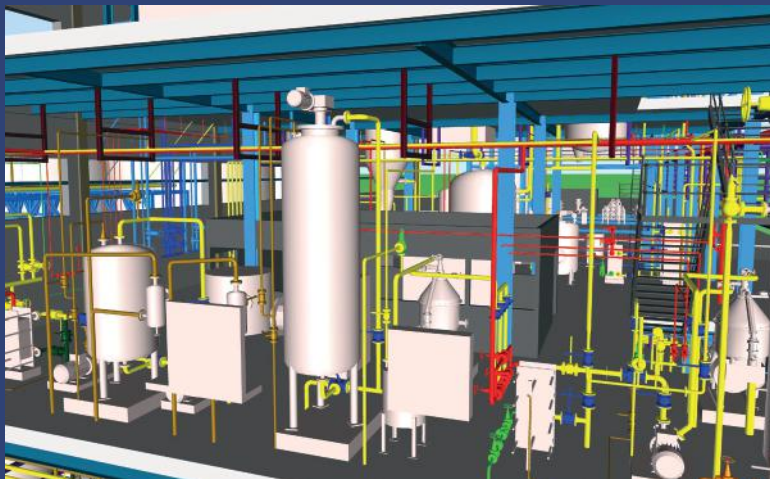
در دومین مرحله تصفیه، با تزریق اسید فسفریک به روغن خام به میزان حدوداً یک کیلوگرم در تن، کلیه صمغ های باقی مانده که از نوع قابل هیدراته با اسید هستند نیز هیدراته شده و به صورت دو فاز با روغن در می آیند. در مرحله بعد به روغن سود کاستیک تزریق می شود؛ این سود اسید فسفریک های مازاد مرحله قبل را خنثی و اسیدهای چرب آزاد داخل روغن را صابونی کرده و به صورت دو فاز با روغن در می آورد. میزان سود تزریقی در این مرحله با اندازه گیری میزان اسیدهای چرب آزاد در روغن و در نظر گرفتن حدوداً ۲۰ تا ۲۵ درصد سود اضافه محاسبه می شود. پس از تزریق سود و گذر از مخزن ماند آن، صمغ های هیدراته شده در مرحله قبل و اسیدهای چرب خنثی شده با سود به صورت فاز سنگین تر از روغن درآمده و با استفاده سپراتور از روغن جدا می شود که به آن خلط صابون (Soap Stock) گفته می شود، میزان صابون خروجی سپراتور اول با توجه به میزان اسیدهای چرب آزاد روغن خام، کارایی و راندمان فرآیند خنثی سازی و سپراتورها بین ۴۰۰ تا ۱۲۰۰ ppm می تواند باشد که باید از روغن جدا شود. این مهم، با استفاده از شستشو با آب داغ به انجام رسیده و تمام صابون های موجود با آب شسته شده و از روغن جدا می شوند. سپس این آب توسط سپراتور از روغن جدا می شود، مرحله شستشو با آب می تواند تا دو بار، تکرار شود. در آخرین مرحله، از یک خشک کن تحت خلأ، برای جداسازی آب باقیمانده در روغن پس از مرحله شستشو، استفاده گردیده و سپس، روغن به مخازن روغن خنثی شده، هدایت می شود.

Degumming

After oilseeds extraction, impurities and particles that have been mechanically entered into the crude oil will be removed by decanters or filtration, then, at the next step, edible oil will be degummed. Gums can be divided into two general types: hydrated by water and hydrated by acid. In the beginning, water degumming is done and the gums which can be hydrated with water, will be hydrated by injection of water and during retention time in its reactor, they will form in a separate phase with oil, which could separate from it by a centrifugal separator. These Gums are used for producing lecithin.

Neutralization

In the second stage of refining, by injecting phosphoric acid into the crude oil at a rate of about one kilogram per ton, all the remaining gums, which can be hydrated with acid, are also hydrated and form a separate phase. In the next step, caustic soda is injected into the oil; this injected caustic soda neutralizes the excess amount of phosphoric acid of the previous stage and also saponify all the free fatty acids in the oil which will form a separate phase as well. The amount of injected caustic soda at this stage is calculated by measuring the amount of free fatty acids in the crude edible oil and taking into account about 20 to 25% of excess one. Thereafter injection of the caustic soda and passing it through the retention tank, the hydrated gums in the previous stage and the fatty acids which neutralized with caustic soda form a heavier phase than the edible oil and are separated from it by a centrifugal separator, which is called soap stock. Then, the oil will wash with water by injecting hot water into the oil and mixing completely with it to wash the remained soap from the oil, this water is then separated from the oil by a separator as well. The water washing step could be repeated twice in the edible oil production line. In the last step, a vacuum dryer is used to separate the remained water in the oil after the washing step, at last, oil is directed to the tanks of neutral oil.



بی‌رنگ سازی

از آن‌جا که روغن‌های خوراکی باید دارای رنگی مناسب و استاندارد باشند لذا با افزودن خاک رنگبر مناسب به روغن، تحت زمان، دما و خلأ مناسب، مواد رنگی روغن که عمدتاً کاروتنوئیدها هستند، جذب سطحی خاک رنگبر شده و سپس این خاک، با کمک فیلتر از روغن جدا می‌شود. روغن بدون رنگ حاصل از این مرحله در نهایت برای هیدروژناسیون، زمستانه کردن و یا بی‌بو سازی در مخازن مربوطه ذخیره می‌گردد.

Bleaching

Edible oil should have low and standard color, so by using bleaching earth under suitable temperature, vacuum and retention time, pigments of the oil, absorb on the bleaching earth and then this soil separated from oil by filtration, then bleached oil will send to bleached oil tanks for using at the next steps which is winterization, hydrogenation or deodorization.



Winterization

This method is only required for sunflower oil that need to be packaged in transparent bottles. Sunflower oil contains a certain amount of waxes, which solidifies when the ambient temperature decreases and causes the appearance of the oil to become cloudy and opaque, which is considered as a negative point in the quality of the oil from point of customers view. To prevent of this unpleasant matter, sunflower oil is cooled to 5 ° C during 18 to 24 hours so that all the waxes and compounds with higher melting points are crystallized and solidified, so could be separated from the oil by filtration. To increase efficiency of this process, in two stages, filter aid soil is added to the oil, in first stage, to act as a source of wax production and crystal formation; in the second stage, it causes the fine wax particles to stick together in order to make larger particles and facilitate its filtration. After this step, the oil is sent to the filters that have already been pre-coated with filter aid, to separate the waxes and compounds with higher melting point from the oil and at the last stage, oil will send to the winterized oil tanks for next step which is deodorization.



زمستانه کردن

زمستانه کردن فرآیندی است که عمدتاً برای جداسازی موم‌ها و واکس‌های روغن آفتابگردان به کار گرفته می‌شود. از آن‌جا که این موم‌ها عامل کدری روغن در ظروف بسته‌بندی شفاف بوده و امری ناخوشایند برای ظاهر روغن و دید مشتری، به حساب می‌آیند، پس باید جدا شوند. به همین دلیل روغن پس از خنثی سازی و بی‌رنگ شدن به واحد زمستانه کردن ارسال شده تا با کاهش دمای روغن دمای روغن تا ۵ درجه سانتی‌گراد در بازه زمانی ۱۸ تا ۲۴ ساعت و همچنین اضافه کردن خاک کمک فیلتر، عمل کریستاله شدن موم‌ها و جذب آن بر روی ذرات خاک کمک فیلتر، صورت گرفته و از فاز روغنی جدا می‌شود، سپس این موم‌های جذب شده بر روی ذرات خاک، توسط فیلتر از روغن جدا شده و روغن عاری از موم و واکس، به مخازن روغن وینترایز شده برای مرحله بعد که بی‌بو سازی است، ارسال می‌شود.



بی‌بو سازی Deodorization

خطوط بی‌بو کننده شرکت صنعتی دمیرچی:

- طراحی و تولید انواع بی‌بو کننده‌های Batch، مداوم Continuous و نیمه مداوم Semi-Continuous یا Multi-Stock، طبق سفارش و نیازهای مشتریان محترم.
- سازگار با شرایط عملیاتی گوناگون به دلیل طراحی انعطاف پذیر.
- بازیابی حرارتی بالا، مصرف بخار کم.
- کیفیت عالی روغن خروجی، افت روغن کم.
- تعمیرات و نگهداری آسان و دسترسی آسان به تمام بخش‌های داخلی دستگاه.

مشخصات و مزایا:

۱. بی‌بوهای Batch عمدتاً در سایزهای ۱۰ و ۲۰ تن در هر بچ، طراحی شده و برای کارخانجات کوچک تا ظرفیت ۵۰ تن در روز مناسب بوده و یا برای بی‌بو سازی روغن‌های خاص و فانتزی مانند: روغن زیتون، کنجد، هسته انگور، سبوس برنج و یا روغن‌هایی چون ذرت، در سایزهای کوچک در کارخانجات بزرگ، مورد استفاده قرار می‌گیرد.
۲. بی‌بوهای مداوم (Continuous) برای ظرفیت‌های ۱۰۰ تا ۱۰۰۰ تن در روز و برای کارخانجاتی که نیاز به تولید مداوم با حجم بالا و بدون داشتن تنوع زیاد و نیاز به تغییر مکرر نوع روغن دارند، مناسب بوده و دارای کارایی و قابلیت بی‌بو سازی، بسیار مناسبی می‌باشد.
۳. بی‌بوهای نیمه مداوم (Semi-Continuous یا Multi-Stock)، برای کارخانجاتی که نیاز به تولید مداوم با حجم بالا و همچنین تنوع زیاد و نیاز به تعویض روغن به دفعات مکرر در طول هفته دارند، مناسب بوده و با به حداقل رساندن زمان تعویض روغن و میزان اختلاط روغن‌های مختلف با هم، دارای کارایی و قدرت انعطاف بسیار بالایی است.

● به حداکثر رساندن:

۱. حذف بو و طعم
۲. حذف اسیدهای چرب آزاد
۳. حذف پراکسیدها، ترکیبات قطبی و ترکیبات موجب آنتی‌سیدین

● به حداقل رساندن:

۱. حذف اسیدهای چرب ضروری (EPA/DHA)
۲. ایجاد اسیدهای چرب ترانس (TFA: Trans Fatty acids)
۳. پلیمریزاسیون (Polymerization)
۴. جداسازی و تجزیه ویتامین‌های E و A, D

● State-Of-Art Design.

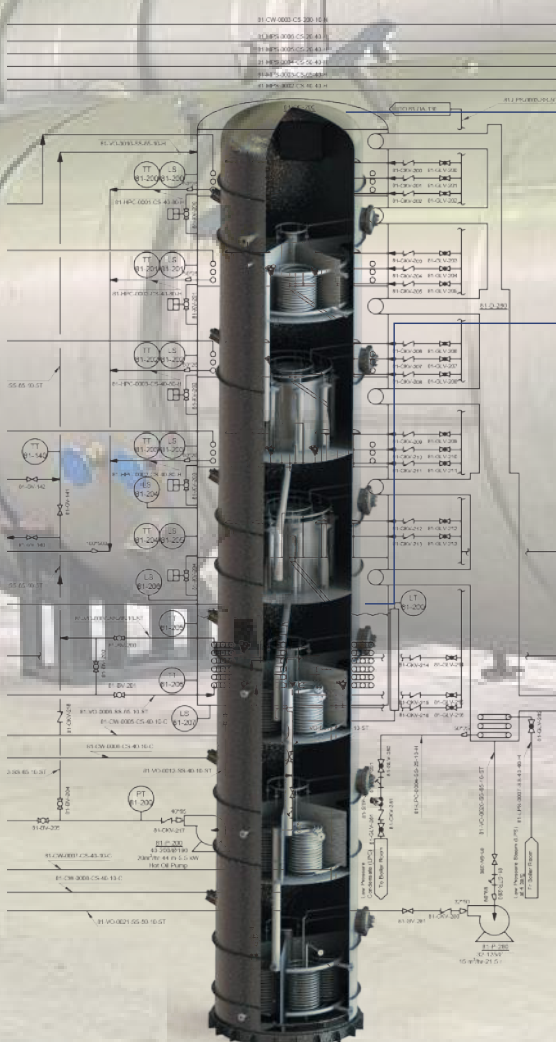
● More than %80 Heat Recovery.

● Excellent Heat Transfer Capability with Axially & Radially Counter-Current Streams in a Novel Pattern.

● Excellent Drainability to Mitigate Unwanted Mixing.

● Enlarged Heating Area to Avoid Hot Spots.

The 1st Locally Built ● Single-Shell Continuous Deodorizer.



Damirchi Ind Co.
www.Damirchi.com

Deodorization

This unit is the last stage and heart of the refining process in an edible oil production line, in which the remained free fatty acids in the oil, compounds that causes taste, odor etc. are separated from it and oil will be ready to be packed. It done, by increasing the temperature of the oil between 240 to 250 C ° , under a very strong vacuum of 1 to 2 mbar(a) and simultaneously injecting sparge steam to facilitate the escape of light compounds from the oil phase. Simultaneously with deodorization operations, processes such as: Thermal Bleaching (Increasing the temperature to decompose the pigments and decreasing color of the oil) could be performed by adjusting the deodorization parameters. The types of deodorizers which widely used nowadays in the vegetable oil industry could be considered as follows:

1. Batch Deodorizers.
2. Continuous Deodorizer.
3. Semi-Continuous Deodorizers.

It should be noted that semi-continuous deodorizers due to having higher flexibility in changing type of oil, very short changing time (about 20 minutes), very low mixing and low waste, etc. are more welcomed than continuous deodorizers.



هیدروژناسیون و پست بلیچینگ

برای تولید روغن‌های جامد و نیمه جامد هیدروژنه برای انواع مصارف خاص، از فرآیند هیدروژناسیون استفاده می‌شود. این عمل در راکتور خاص آن که کنورتر نامیده شده و در حضور کاتالیست نیکل تا رسیدن به نقطه ذوب مناسب انجام گرفته و روغن هیدروژنه شده پس از پایان واکنش، ابتدا به فیلترهای جداسازی کاتالیست نیکل از روغن، ارسال شده و سپس برای حذف کامل نیکل از آن، به کمک خاک کمک فیلتر، پست بلیچ می‌گردد.

Hydrogenation and Post bleaching

In order to increase the melting point of vegetable oils and also to have more stability at higher temperatures, it is necessary to hydrogenate and remove the double bonds in the fatty acids composition. To achieve it, the hydrogenation with nickel catalysis method is used. The whole process of hydrogenation takes about 4 to 8 hours, depending on the type of process, and the reaction reactor is called a converter, after completing hydrogenation and reaching to required melting point, oil will cool and filtrate for separating main part of the used nickel catalysts, for separating rest of the nickel catalysts, oil will mix with filter aid and filtrate in a unit which named post bleaching.

فرکشنیشن

از فرکشنیشن، برای جداسازی برش‌های مختلف روغن پالم از جمله اولئین و انواع استئارین که دارای نقطه ذوب‌های مختلف و خواص متفاوت می‌باشند استفاده می‌شود. برای این کار، روغن در کریستالایزهای مجهز به همزن و کوپل‌های سرمایشی تا دمای مناسب در بازه زمانی لازم، سرد شده و پس از آن‌که روغن به صورت دو فاز جامد و مایع در آمد، برای جداسازی به ممبران فیلترهای مخصوص این کار ارسال می‌گردد تا دو فاز از هم جدا شده و هر کدام به مخازن خاص خود برای استفاده‌های بعدی ارسال گردند.

Fractionation

This method is used for palm oil family to separate different cuts of palm oil with different melting points. for this purpose, the oil will cool in special crystallizers which equipped with agitator and cooling coils to reach the appropriate temperature in the required time duration and so oil will divided into two phases of solid and liquid. Then it will send to the special membrane filters to separate the solid and liquid phases from each other. Further each of these phases has its own consumption and applications. the mechanism and hardware which required for the fractionation of palm oil and palm kernel are different, and each of these oils needs its special quipment and hardware.

اینتر استریفیکاسیون

اینتر استریفیکاسیون برای مصارف و کاربردهای خاصی همچون تولید روغن‌های نیمه هیدروژنه با اسید چرب ترانس صفر، جایگزینی سایر روغن‌ها به جای روغن پالم در فرمولاسیون‌های روغنی، شبیه‌سازی ترکیبات خاص روغنی و یا فرآیندهای مشابه به کار گرفته می‌شود. استریفیکاسیون به دو روش شیمیایی با بکارگیری کاتالیست سدیم متوکساید و روش آنزیمی با بکارگیری آنزیم مناسب صورت می‌گیرد. این روش را می‌توان یک روش اختلاط در سطح مولکولی دانست که با جابجایی استخلاف‌های مولکولی انواع اسیدهای چرب موجود در روغن که از اجزاء ترکیبی مختلف آن حاصل شده است، کل مخلوط را به حالت هموژن و یکنواخت می‌رساند.

Interesterification (IE)

It causes transfer and replacing of different substitutions of the molecules on it, from different oily compounds, with each other, in the mixture and finally produces a completely homogeneous and uniform compound. This method is used only in special cases, such as the production of semi-hydrogenated oils with zero trans fatty acids, reducing consumption of palm oils in solid oils formulation and replacing them with soybean oil or other ones, simulating specific oil compounds or similar processes, it could be done chemically by using sodium methoxide or ethoxide as catalyst or enzymatically by using its special enzyme.



Execution path line of the projects:

By following the most up-to-dated methods of executing projects in the world, Damirchi Industrial Co. is the unique one for implementing edible oil projects in Iran and the middle east, that uses of professional designing software for preparing all the drawings and documents in the Company from A to Z, before starting projects, for max. saving of Energy, time and being on schedule during installation and commissioning, in order to be able to deliver the projects just on time and with expected quality.

Produced documents are:

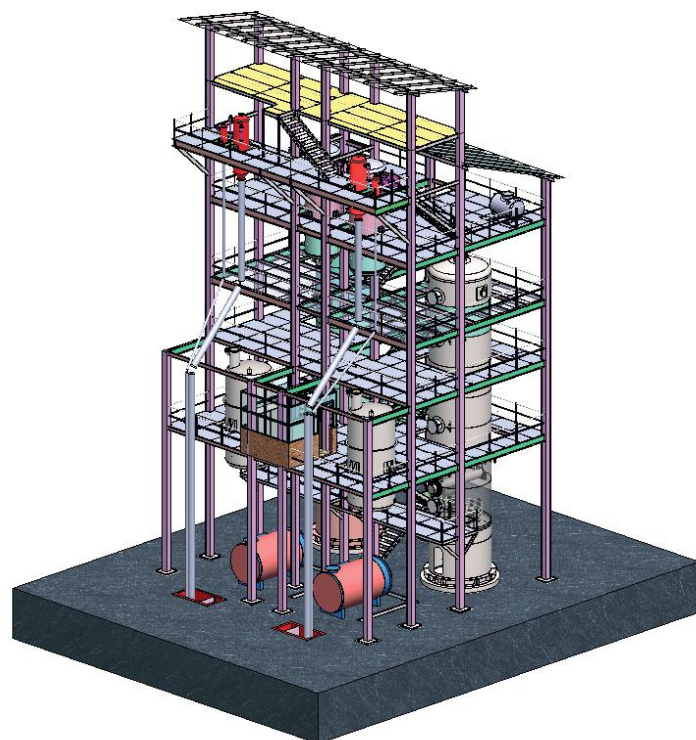
1. Layout of plants, setup of whole factory with all included sections.
2. PFDs and P&IDs.
3. Civil drawings.
4. Fabrication drawings of all machinery and equipment.
5. 3D model of plants, production lines and whole factory.
6. ISO drawings of piping and facilities.
7. MTOs.
8. Electrical and instrumentational drawings.

And the rest of the required documents.

مسیر اجرای پروژه ها

با پیروی از به روزترین رویه های اجرای پروژه های صنعتی در جهان، شرکت صنعتی دمیچی تنها سازنده و مجری پروژه های صنعت روغن در ایران و خاورمیانه می باشد که از صفر تا صد، طراحی نقشه های اجرایی پروژه ها را با کمک نرم افزارهای پیشرفته، در داخل شرکت و به کمک تیم مهندسی خود، انجام داده و تمام نقشه ها و مدارک لازم را، پیش از آغاز عملیات های عمرانی تهیه می نماید، تا ضمن کاهش چشمگیر زمان نصب و راه اندازی، برنامه کنترل پروژه با کمترین انحراف انجام گرفته و کار در زمان از قبل تعیین شده با کیفیت مورد نیاز و بودجه برآورد شده، به انجام رسیده و تحویل گردد، این مدارک عمدتاً شامل:

۱. نقشه لی اوت و چیدمان کلی کارخانه و تمام پلنت های آن.
 ۲. نقشه های ساختمانی.
 ۳. نقشه های ساخت تانک ها و کلیه تجهیزات.
 ۴. طرح سه بعدی کارخانه.
 ۵. طراحی سه بعدی خطوط تولید.
 ۶. نقشه های PFD و P&ID.
 ۷. نقشه های ایزومتریک لوله کشی و تجهیزات.
 ۸. MTO ها.
 ۱۰. نقشه های برق و اتوماسیون.
- و سایر مدارک مورد نیاز می باشد.



Damirchi Ind Co.
www.Damirchi.com

● Honors:

- More than half a century activities in food industries.
- Having more than 190 experts and professional personnel.
- Implementing more than 400 projects.
- Having more than 150 loyal customers.
- Selected Company in the 19th festival of national production, national honor.
- Designer and manufacturer of the most advanced edible oil production lines in Iran and middle east.
- Acquisition of knowledge base grade by localization of knowledge and technology for manufacturing and installation of edible oil production lines in Iran.

● افتخارات

- بیش از نیم قرن فعالیت در صنایع غذایی
- بیش از ۱۹۰ نیروی متخصص
- بیش از ۴۰۰ پروژه انجام شده
- بیش از ۱۵۰ مشتری وفادار
- واحد برتر صنعتی در نوزدهمین جشنواره ملی، افتخار ملی
- طراح و سازنده مدرن‌ترین خط تصفیه روغن نباتی در ایران و خاورمیانه
- اخذ عنوان دانش بنیان، بوسیله بومی سازی دانش و فن‌آوری
- ساخت و اجرای خطوط کامل تصفیه روغن نباتی در ایران



Damirchi Ind Co.
www.Damirchi.com

آدرس کارخانه: تهران، شهرک صنعتی شمس آباد، بلوار بهارستان، نبش خیابان آزادی

آدرس دفتر: تهران، میدان آرژانتین، ابتدای بلوار آفریقا، پلاک ۱۲

www.Damirchi.com

info@damirchi.com

تلفن کارخانه: +98 21 56 90 10 30-9

تلفن دفتر: +98 21 838 72

Unit 8, No12, Africa Blvd, Argentina Sq, Tehran-Iran

Baharestan Blvd, Shams Abaad Industrial Town, Tehran, Iran