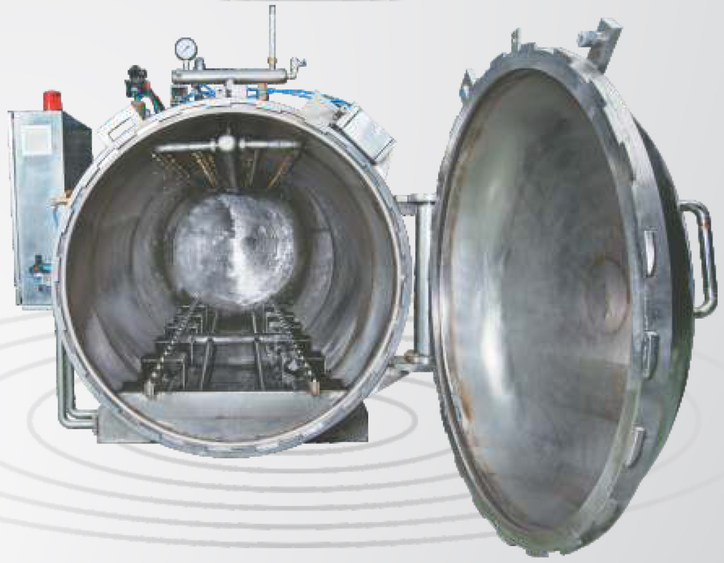






دستگاه اتوکلاو افقی

کاربرد

این دستگاه جهت پاستوریزه و استریلیزاسیون محصـولات کنسـروی (گوشتی و غیر گوشتی) در دمای بالای ۱۰۰ درجه ساخته می‌شود. نحوه کار اتوکلاو به این صورت است که قوطی‌ها پس از درب بندی و شستشو در سبدهای فلزی مشـبک مخصـوص قرار گرفته و بوسیله گاری به داخل اتوکلاو منتقل می‌شوند. پس از بسته شدن درب اتوکلاو بخار آب گرم با فشـار به داخل دستگاه تزریق می‌گردد. هوای داخل اتوکلاو به تدریج تخلیه شده و فشـار مداوماً افزایش می‌یابد. مدت ماندگاری برحسب نوع کنسرو و اندازه قوطی بین ۳۰ـ۲۰ دقیقه به طول می‌انجامد.

در پایان مدت زمان یاد شده شیر تنظیم ورودی بخار به‌صورت اتوماتیک بسته و شیر خروجی آن باز می‌گردد تا به تدریج دما و فشـار کاهش یافته و به تعادل با محیط برسند. سپس شیر مخصـوص آب سرد بصـــورت اتوماتیک باز شده تا آب وارد محفظه اتوکلاو گردد. در نتیجه یک شوک حرارتی حاصل می‌گردد بدین وسیله استریلیزاسیون قوطی‌های کنسرو کامل می‌گردد.

مشخصات دستگاه

- بدنه دستگاه از ورق ۸ میلیمتر، درب‌های ورودی و انتهای دستگاه از ورق ۱۰ میلیمتر استیل می‌باشد.
- دستگاه دارای پمپ‌های مجزا جهت ورود آب، هنگام خنک کردن سیستم و نیز جهت خروج آب از کف دستگاه می‌باشد.
- بدنه دستگاه کاملا عایق بندی می‌باشد.
- دستگاه دارای سیستم درب چرخشی می‌باشد.
- دستگاه دارای ۴ سبد با ظرفیت ۴۴۰۰ قوطی نیم کیلویی می‌باشد.
- دستگاه دارای ۴ عدد گاری مخصوص حمل سبد از جنس استیل ۳۰۴ می‌باشد.
- ریل ورودی دستگاه از بلبرینگ‌های تمام استیل ضد آب و مقاوم تا دمای ۱۶۰ درجه می‌باشد.
- کنترل سیستم دمایی دستگاه بصورت PID کنترل با شیر (Position Control) با برند Samson می‌باشد.
- کنترل سیسـتم خنک کن بصـورت آب سرد (Water Spray) و هوای فشـــرده جهت ثابت نگه داشتن فشـــار با شیر کنترلی (Position control) برند Samson می‌باشد.
- دستگاه به صورت کاملا اتوماتیک با PLC برند (Fatek) و مانیتور (Touch sceerin) کنترل می‌شود.
- دمای کاری سیستم ۱۲۱ درجه سانتیگراد و در فشار 1200 m.bar و ارتفاع از سطح دریا ۱۰۰۰ متر می‌باشد.
- دستگاه دارای یک دستگاه مبدل حرارتی با مخزن مربوطه موجود در اتوکلاو و با استفاده از بخار ورودی و آب سرد کولینگ تاور جهت دما رسـانی آب ولرم تا ۶۰ درجه می‌باشد.

Autoclave machine

Application

This machine is made for pasteurization and sterilization of canned products (meat, non-meat) at a temperature above 100 ° C. The way the autoclave works is that after the cans are sealed and rinsed and transferred to the autoclave by cart they will be placed in special metal netted baskets. After the lid of autoclave is closed, the hot water vapor is injected with pressure into the machine.

The air inside the autoclave is gradually evacuated and the pressure is constantly rising. The durability of the cans varies between 30 minutes and 20 minutes depending on type of size of the cans. At the end of the mentioned time, the steam inlet valve is closed automatically and the output valve opens to gradually decrease the temperature and pressure and reach the balance with the environment. then the cold water valve is automatically opened to allow water to enter the autoclave compartment. As a result of a thermal shock occurs and sterilization of cans can be completed.

Specifications

- The body of the device is made with 8 mm steel sheets. The entrance and the end of the device is made with 10 mm steel sheets.
- The machine has separate pumps to enter the water when cooling the system and also to remove water from the bottom of the device.
- The body of the device is completely insulated.
- The machine has a rotating door system.
- The device has 4 baskets with a capacity of 4400 of 0.5 kg cans.
- The device has 4 carts of steel 304 for carrying the baskets.
- The input rail of the machine is made of waterproof all-purpose stainless steel ball bearings and is resistance up to 160 ° of temperature.
- Control of the temperature system of the machine is PID control with the control valve (Position Control) with Samson brand
- Control of the cooling system is working with cold water (water spray) and compressed air to keep the pressure constant by using control valve
- (Control Position) is made by brand Samson. The device is fully automated with the Fatek PLC brand and is monitoring by (touch screen) monitor
- The operating temperature of the system is based on the pressure of 1200 M. BAR, the elevation from the sea level is 1000 meters and at 121 ° C
- The machine is equipped with a heat exchanger with a corresponding tank in the autoclave using inlet steam and cold water cooling to cool the temperature to 60 °