

پزشکی کاوش مگا



دفترچه دستورالعمل استفاده و نگهداری اتوکلاو ۱۸ لیتری رومیزی کلاس B

مطابق با استانداردهای ۴۸۸۴ و ۴۵۸۳

ISO9001-2008 و ISO13485-2003



دفترچه راهنمای دستگاه های استریل (اتوکلاو)

فهرست :

- (۱) مقدمه
- (۲) مشخصات دستگاه اتوکلاو
- (۳) امکانات ایمنی تعبیه شده
- (۴) دستورالعمل نصب
- (۵) دستورالعمل استفاده
- (۶) برنامه های سرویس و نگهداری
- (۷) لیست لوازم و قطعات یدکی

مقدمه:

ضمن عرض سلام و تشکر از شما مصرف کننده محترم درخصوص انتخاب دستگاه اتوکلاو ساخت پزشکی کاووش مگا در این دفترچه مشخصات و نحوه استفاده از دستگاه را شرح داده می شود.

پزشکی کاووش مگا در راستای تولید و عرضه محصولات با کیفیت بالا و قابل رقابت با کالای مشابه خارجی شروع به همگام سازی با تکنولوژی روز دنیا نموده که نتایج حاصل استقرار سیستم مدیریت کنترل کیفیت ایزو ۱۳۴۸۵ و ایزو ۹۰۰۱، تجهیز آزمایشگاه کنترل کیفیت واحد تولید است.

این مهم را مرهون تلاش شبانه روزی کارکنان و حمایت شما مصرف کننده محترم میدانیم و با این پشتوانه ها خواستار این هستیم که روزی نام کاووش مگا در رده بهترین های تجهیزات پزشکی دنیا باشد و نام ایران و ایرانی همیشه سر بلند و سرافراز باشد.

در بسیاری از روش های آزمایشگاهی، نیاز به استفاده از مواد و لوازم استریل (سترون) شده از قبیل شیشه آلات، دستگاه ها، ابزارآلات، لوازم و مایعات است که باید قبل از استفاده استریل (سترون) شوند. چون میکرو ارگانیسم های بیماری زا و نمونه های آسیب شناسی، ممکن است در آزمایشگاه های میکرو بیولوژی مورد بررسی قرار گرفته یا در آنجا نگهداری شوند. اطمینان از این گونه مواد قبل از خروج از آزمایشگاه یا برای کار بعدی ایمن هستند نیز امری ضروری است.

از روش های قابل قبول می توان اتوکلاو (سترون) کردن را نام برد. هنگام انتخاب اتوکلاو یا فرآیند اتوکلاو (سترون) کردن تفکیک مواد از یکدیگر ضروری است و نحوه قرار دادن (بصورت بسته بندی شده و یا بصورت باز) لوازم در داخل اتوکلاو بسته به نوع کاربری و یا انتخاب مسئول اتوکلاو دارد.

سترون کردن مایعات و لوازم برای استفاده در آزمایشگاه، این در صورتی است که وجود میکرو ارگانیسم های زنده محیط را فاسد کرده و یا بررسی را مختل کند.

مشخصات فنی اتوکلاو ۱۸ لیتری:

- * سیستم کنترل میکروپروسور با نمایشگر (LCD)
- * دارای ۴ برنامه استریلیزاسیون :

۱. دمای ۱۲۱° سانتیگراد - فشار ۱/۲ بار - زمان ۱۵ دقیقه
۲. دمای ۱۲۱° سانتیگراد - فشار ۱/۲ بار - زمان ۱۵ دقیقه - با سیکل وکیوم
۳. دمای ۱۳۴° سانتیگراد - فشار ۲/۲ بار - زمان ۵ دقیقه
۴. دمای ۱۳۴° سانتیگراد - فشار ۲/۲ بار - زمان ۵ دقیقه - با سیکل وکیوم

- * سیستم آگیری اتوماتیک (۱۲ سیکل)
- * سیستم تخلیه بخار اتوماتیک و برگرداندن به مخزن اصلی آب
- * جنس اطاقک : استنلس استیل L۳۱۶ (ضخامت ۳ میلی متر)
- * جنس درب : استنلس استیل L۳۱۶ (ضخامت ۱۰ میلی متر)
- * جنس بدنه : ورق فولاد با پوشش رنگ الکترواستاتیک
- * شیر اطمینان ساخت کشور ایتالیا با گواهی تأیید صلاحیت عملکرد و استاندارد CE

اروپا

- * پمپ وکیوم تا منفی ۰/۷۵ بار
- * گرمکن میله ای هوا خشک با ولتاژ ۲۲۰۰ وات
- * گرمکن صفحه ای جهت خشک کن و ایجاد همدمایی با ولتاژ ۱۰۰۰ وات
- * انجام ۳ سیکل خلاء قبل از انجام مرحله استریل (سترون) و یکبار در انتهای سیکل کاری
- * سیستم صرفه جویی آب و برگشت آب و بخار به مخزن نگهدارنده آب
- * دارای مولد بخار جدا از اطاقک

امکانات ایمنی تعبیه شده:

- * ۳ عدد پرس سوئیچ جهت جلوگیری از ایجاد فشار از حد مجاز
- * ۳ عدد ترموستات حرارتی جهت تنظیم دما و جلوگیری از ازدیاد دمای مجاز
- * قفل ایمنی برای درب
- * سنسور کنترل سطح آب مولد دستگاه
- * هشدار دهنده باز بودن درب دستگاه
- * برنامه قطع جریان برق در صورت ازدیاد دما و فشار از حد مجاز
- * ۲ عدد شیر اطمینان برای بالا بردن ضریب اطمینان

ابعاد و مشخصات:

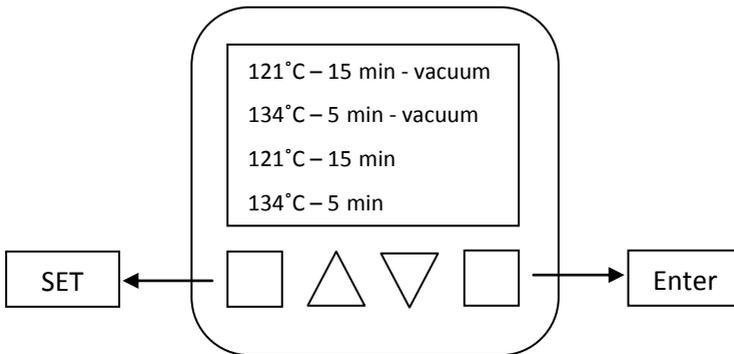
ابعاد (سانتیمتر)		توان				ظرفیت
داخلی	خارجی					
قطر ۲۳ عمق ۴۰	طول ۷۰ عرض ۴۹ ارتفاع ۴۸	۲۲۰-۲۴۰ ولت	۵۰-۶۰ هرتز	۱۵ آمپر	۳۲۰۰ وات	۱۸ لیتر

دستورالعمل نصب:

۱. محل استقرار دستگاه در محلی باشد با تهویه مطلوب که دستگاه باعث گرم شدن محیط نشود.
۲. محل استقرار دستگاه باید دارای خروجی فاضلاب باشد که در صورت لزوم بخار و آب داخل دستگاه از طریق آن تخلیه شود.
۳. دمای محیط باید در حد مطلوب باشد.
۴. پریز برق مورد استفاده حتما دارای ارت باشد.
۵. توان پریز مطابق جدول مربوط (جدول ابعاد و مشخصات) باشد.
۶. میزکار باید از استقامت مناسبی برخوردار باشد.
۷. میزکار باید تراز باشد.
۸. فاصله اشیاء، اجسام و دیوار از طرفین دستگاه باید حداقل ۲۰ سانتیمتر باشد.
۹. در صورت استفاده از سیم رابط باید توجه داشت که مطابق توان دستگاه باشد.
۱۰. باید توجه داشت دسترسی به محل استقرار دستگاه، محدود به افرادی باشد که نسبت به خطرات بالقوه مواد عفونی آگاهی دارند.

دستورالعمل استفاده:

- پس از قرار دادن دستگاه در محل مناسب به مراحل زیر توجه کنید:
- (۱) وسائل، لوازم و تجهیزاتی را که باید اتوکلاو (سترون) شوند را داخل دستگاه قرار دهید (کلیه موادی که در نوبت اتوکلاو (سترون) کردن هستند باید طوری قرار گیرند که برگردانده، ریخته و یا خراب نشوند).
 - (۲) آب مقطر را به میزان ۷ لیتر تا سطح توری نصب شده در داخل مخزن نگهدارنده بریزید.
 - (۳) دوشاخه برق را به پریز ارت دار اتصال دهید و کلید برق اصلی (کلید 0-1) را بزنید تا در حالت روشن قرار گیرد.



- (۴) در این حالت با فشار دادن شاسی « Set » وارد برنامه شوید.
- (۵) با شاسی های مثلثی شکل از چهار برنامه نصب شده یکی را انتخاب کنید (دو برنامه با سیکل کاری و کیوم نوع B و دو برنامه بدون سیکل کاری و کیوم نوع N است).
توضیح: انتخاب مراحل بستگی به نوع کاربری شما دارد که می توانید به طور دلخواه انتخاب کنید.
- (۶) پس از اطمینان از انتخاب برنامه شاسی « Enter » را فشار دهید تا دستگاه شروع به کار نماید.

در حالت وکیوم دستگاه ۳ بار قبل از انجام استریل (سترون) سیکل وکیوم را انجام میدهد و ۲ بار بخار را وارد می کند و سپس با ورود بخار در مرحله سوم استریل (سترون) شروع می شود. در مراحل که سیکل وکیوم در آنها انجام نمی شود بعد از انتخاب مرحله، دستگاه شروع به کار کرده و بخار را وارد مخزن می کند و پس از رسیدن به نقطه ثبات (دمای 121°C) مرحله استریل (سترون) شروع می شود.

بعد از انجام مراحل استریل دستگاه بطور خودکار شروع به تخلیه بخار و وکیوم (انجام وکیوم در حالت برنامه وکیوم دار) کرده تا محصولات خشک شوند و بخار خارج شده را به مخزن نگهدارنده آب بر می گرداند تا در مصرف آب صرفه جویی شود.

پس از تخلیه کامل بخار و با رسیدن دما به 110° درجه سانتیگراد شیر ورودی هوا باز شده و خلاء داخل اتاقک شکسته شده و با رسیدن دما به 95° درجه سانتیگراد دستگاه شروع به آلارم زدن کرده و می توانید درب را باز کنید.

نکات ایمنی و مراقبتی:

- ۱) در مواقعی که هوای محیط سرد باشد امکان دارد شیر ورودی هوا و آلارم همزمان عمل کنند که در این موقع ۳۰ ثانیه صبر کرده و اجازه دهید تا خلاء شکسته شود بعد درب را باز کنید.
- ۲) پس از هر مرحله کاری درب دستگاه را به صورت نیمه باز قرار دهید، تا داخل اتاقک کاملاً خشک شود.

برنامه های نگهداری و سرویس:

اطمینان از استفاده موثر و ایمن از اتوکلاو بستگی به برنامه تعمیر و نگهداری اتوکلاو در طول عمر آن دارد، بنابراین برنامه های تعمیر و نگهداری باید با کلیه توصیه های داده شده در زمانی بندی های گفته شده انجام و پیگیری شود تا دستگاه بالاترین بازدهی را داشته باشد.

مشاهده هرگونه خرابی و یا مشکل در حین استفاده، سرویس و تعمیر باید در سابقه سرویس و نگهداری دستگاه ثبت و گزارش شود.

برنامه های سرویس و نگهداری به چهار صورت انجام می شوند که در متن ذیل مشروح شده اند. فرد مسئول دارای صلاحیت موظف به انجام، بازرسی و گزارش دهی تمامی موارد گفته شده در زمان بندی های مشخص شده می باشد:

- ۱) برنامه سرویس و نگهداری روزانه
- ۲) برنامه سرویس و نگهداری هفتگی
- ۳) برنامه سرویس و نگهداری فصلی
- ۴) برنامه سرویس و نگهداری سالیانه

برنامه سرویس و نگهداری روزانه (حداقل):

۱. بررسی صحت بخار اطاقک
۲. تمیز کردن قسمت داخلی محفظه توسط اسفنج و مواد شوینده
۳. بررسی واشر درب جهت اطمینان از سالم بودن (عدم وجود بریدگی و یا سائیدگی)
۴. تمیز کردن واشر آب بندی درب با استفاده از پارچه نمدار
۵. بررسی مقادیر ثبات (رسیدن به نقطه استریل) به منظور مشاهده هرگونه حالت غیر عادی و گزارش کردن هرگونه خرابی به فرد مسئول
۶. بازرسی چشمی برای یافتن نشستی بخار یا آب با رعایت ایمنی کامل

برنامه سرویس و نگهداری هفتگی (حداقل):

۱. بررسی عملکرد چراغ های نشان دهنده
۲. بررسی ارتباط بین دماسنج و فشارسنج در حین دوره کاری
۳. بررسی مقادیر ثبت شده دوره کاری در فرم ثبت و پایش به منظور مشاهده هرگونه حالت غیر عادی
۴. ثبت و گزارش نتایج این بازرسی ها در سابقه نگهداشت

برنامه سرویس و نگهداری فصلی (حداقل):

۱. تست عملکرد و بازرسی نگهدارنده و قفل درب
۲. تست عملکرد و بازرسی تمامی شیرها (تمیز کردن و روغن کاری و آب بندی در صورت لزوم)
۳. بازرسی تمامی اتصالات و لوله ها
۴. بازرسی چشمی محفظه جهت عدم وجود هرگونه علائم خوردگی و یا ساییدگی
۵. تمیز کردن صافی های اصلی مجاری آب و بخار(در صورت نصب)
۶. بازرسی و در صورت لزوم محکم کردن تمامی پایه های گرم کننده
۷. بررسی عدم گرفتگی شیر اطمینان و لوله های مربوط به آن
۸. بازرسی تجهیزات کنترل کننده (این تجهیزات ممکن است به کالیبراسیون مجدد و یا تعویض نیاز داشته باشند).
۹. بررسی به منظور اطمینان از صحت عملکرد قفل درب
۱۰. گزارش هرگونه وضعیت غیر عادی و کارهای مربوط به تصحیح آنها و ثبت این موارد در سابقه سرویس و نگهداری

برنامه سرویس و نگهداری سالیانه (حداقل):

۱. بررسی سرویس برای جلوگیری از اشتباهات تکراری و حصول اطمینان از انجام کار
۲. جرم گیری محفظه (با استفاده از روش های تأیید شده)
۳. بازرسی و جرم گیری کنترل کننده سطح آب و سیستم های نشان دهنده
۴. بررسی عملکرد و وضعیت فشارسنج و دماسنج
۵. آزمون عملکرد وسایل ایمنی (شامل شیرهای اطمینان و سیستم قفل کننده)
۶. بررسی تمام عملکرد های اتوکلاو تحت شرایط کاری
۷. آزمون حرارتی بر روی یک نمونه از سیکل های کاری دستگاه
۸. تهیه گزارش جامع در مورد بازرسی سالیانه

لیست لوازم بدکی:

۱. اتصالات و لوازم برنجی ضد زنگ
۲. لوازم کنترل سطح آب
۳. لوازم مربوط شلنگ هیدرولیک
۴. شلنگ هیدرولیک
۵. سوپاپ اطمینان
۶. شیر برقی
۷. المنت میله ای
۸. پمپ و کیوم
۹. پمپ آب
۱۰. ترموستات
۱۱. ترموستات
۱۲. فن خنک کننده
۱۳. پرشر سوئیچ
۱۴. رادیاتور
۱۵. گیج فشار
۱۶. میکروسوئیچ
۱۷. دوشاخه
۱۸. کابل
۱۹. کلید برق
۲۰. لوازم و اقلام برقی
۲۱. ترانس ۱۲
۲۲. ترانس ۲۴
۲۳. مگنت و لوازم مربوط
۲۴. پلاک مشخصات
۲۵. پلاک های راهنما
۲۶. برد دیجیتال و تابلو برق
۲۷. لاستیک درب
۲۸. دسته گرد باکالید
۲۹. درپوش استیل
۳۰. پیچ و مهره
۳۱. پایه پلاستیکی

۳۲. بدنه و لوازم مربوط

خدمات پس از فروش:

مصرف کننده محترم در صورت بروز هرگونه مشکل، سوال، نقطه نظر و شکایات در رابطه با دستگاه و یا هرگونه پیشنهاد می توانید با شماره تلفن های دفتر مرکزی کاووش مگا تماس حاصل فرمایید.

تلفن تماس: ۷۷۴۵۸۹۱۷ - ۷۷۸۹۵۸۷۴

تلفن فکس: ۷۷۹۰۷۱۰۴

آدرس: تهران - فخران نو - ایستگاه شهید آیت - فخر دین محمدی - پلاک ۷۶