



ATM-A-320



ATM-A-480



ATI MACHINE



ATM-A-520

شرکت آتی ماشین

سیستم کنترل عفونت
دستگاه شستشو و ضد عفونی کننده

۱- کلیات

ATM-A-480 به تازگی بر مبنای الزامات ملی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی کشور و همچنین استاندارد بین المللی ISO 15883 و IEC61010-1 در تجهیزات شستشو برای ابزارهای پزشکی در شرکت آتی ماشین تولید شده است. این ماشین با بهره‌گیری از تکنیک پاشش موثر آب گرم به‌مراه مواد شوینده، برای تمیز کردن و ضد عفونی نمودن ابزارهای پزشکی توصیه شده است. با استفاده از برنامه‌های از پیش تعیین شده این ماشین می‌توان ابزار و لوازم مربوط به طیف گسترده‌ای از بیمارستان‌های عمومی و تخصصی و همچنین صنایع مرتبط با محصولات پاک و استریل را بصورت اتوماتیک شستشو نموده و از ضدعفونی کامل آنها در زمان کوتاه اطمینان حاصل نمود.

ATM-A-480 با قابلیت پاشش روغن پوشاننده پیش از خشک کردن ابزارها، می‌تواند برای بسیاری از ابزار و تجهیزات حساس با دوره نگهداری بالا به راحتی استفاده گردد. ATM-A-480 برای تمیز کردن ابزار جراحی، لوازم آشپزخانه، دستگاه‌های تخمیر، دستگاه‌های آندوسکوپی و غیره در بیمارستانها توصیه شده است. دستگاه ATM-A-480 ساخت ایران بوده و کلیه مکاتیزم‌ها، لوازم و تجهیزات آن (بجز آنچه که در بخش تجهیزات خارجی به آن اشاره شده) توسط شرکت آتی ماشین طراحی و ساخته شده است.

۲- ساختار و اصول کار

سری ATM-A-480 شامل شاسی اصلی، مخزن آب، قاب و دریا، سیستم گردش آب و شوینده، سیستم هوای داغ خشک کننده، سیستم تغذیه مواد شوینده، سیستم برق و کنترل، سیستم پایش و گزارش می‌باشد. کلیه عملیات مورد نیاز اپراتور در این ماشین پس از تنظیم در کارخانه از طریق سیستم کنترل مدیریت شده و گزارش آن در حین شستشو از طریق نمایشگر و قابل رویت می‌باشد.

همچنین جهت بایگانی فیزیکی گزارش کارکرد دستگاه شامل نمودار تغییرات دمای لحظه‌ای آب و هوای استفاده شده در برنامه شستشو، زمان‌های شستشو در سیکل‌های مختلف و نوع برنامه استفاده شده، میتوان از گزارش پرینتر دستگاه استفاده نمود.



SURGICAL



۱. بدنه

بدنه دستگاه از استیل ضد زنگ مات پیشرفته ساخته شده که از بهترین مواد با فرآوری پیشرفته انتخاب شده است. اتصالات بدنه در حد امکان بطوری طراحی شدهاند که کمترین جوشکاری و اعوجاج در سازه ایجاد شود. جهت جلوگیری از امواج ناشی از جوش، در ساخت دستگاه عمدتاً از جوشهای نقطه ای استاندارد استفاده شده است. پاشش آب در این دستگاه به کمک بازوهای پاشش نصب شده در این دستگاه انجام خواهد شد. دو نازل اصلی دستگاه، یکی در بالا و دیگری در پایین محفظه و دیگر نازلها درون سبدهای نگهداری ظروف تعبیه شدهاند. نازلها آب را با فشار مناسب و در زوایای مختلف به اجسام درون دستگاه پاشیده و موجب میشود ظروف و لوازم در کمترین زمان ممکن، عاری از هرگونه آلودگی شوند. مخزن دستگاه شامل منبع ذخیره آب بوده و بسته به نوع ظروف آلوده درون دستگاه، می توان از آب سرد، آب گرم و آب مقطر در فرآیندهای مختلف شستشو استفاده نمود. با توجه به قابلیت های ذکر شده، این دستگاه از حیث مصرف آب و انرژی، در زمره تجهیزات کم مصرف قرار خواهد گرفت.

۲. درب ها

جهت راحتی جداسازی منطقه تمیز و بخش آلوده، درب شیشه ای کشویی در جلو و عقب دستگاه قرار داده شده است. جهت امکان مشاهده عملیات شستشو، پنجره شیشه ای دستگاه از شیشه دوجداره عملیات حرارتی شده ساخته شده که بی خطر و ایمن است. در این دستگاه کلیه تمهیدات ایمن سازی جهت عدم اختلاط مناطق تمیز و آلوده در مراکز لحاظ شده و در برنامه کنترلی دستگاه اقدامات جلوگیری کننده از باز بودن هر دو درب بصورت همزمان و ... استفاده شده است. از نقطه نظر بهداشت حرفه ای نیز کلیه اقدامات لازم جهت کارکرد ایمن دستگاه در نظر گرفته شده است. بطور مثال اگر در حین باز یا بسته شدن دربهای کشویی، مانعی در مسیر حرکت پنجره قرار گیرد، دستگاه از حرکت باز خواهد ایستاد.

۳. سیستم لوله کشی : شامل شیرها، پمپ آب، دمنده باد، پمپ های مواد شوینده، المنت های حرارتی آب و هوا، اتصالات

مربوطه و غیره که کار آن پاشش آب، گرمایش، ضد عفونی و خشک کردن می باشد. پمپ آب: باعث گردش آب از طریق جت اسپری و انجام نظافت موثر اجسام می گردد.

پمپ مواد شوینده : محلول شستشو و روغن پوششی را به طور خودکار و با توجه به نسبت طراحی شده در برنامه، برای یک نتیجه مطلوب و حفاظت سطح ابزار پس از شستشو، به آب شستشو در محفظه وارد می کند. این پمپ با توجه به خواص فیزیکی شوینده قبلاً کالیبره شده و امکان کالیبره شدن مجدد در صورت تغییر مایع شستشو را خواهد داشت.

سیستم گرمایش: این سیستم می تواند آب درون محفظه را با توجه به شرایط مختلف اجسام و فرآیندهای مختلف شستشو، تا 93°C (ضد عفونی با آب گرم) تهیه نماید. سیستم خشک کردن هوای داغ: متشکل از فن با سرعت بالا، شیرها، صافی استریل و اتصالات نسوز، در آخرین مرحله فرآیند شستشو، هوای داغ را برای خشک کردن لوازم داخل محفظه تهیه می نماید. پس از خشک شدن، ابزارها را می توان به طور مستقیم برای استریل بسته بندی نمود.

۴. سیستم کنترل:

سیستم کنترل: شامل کنترل کننده اصلی، صفحه لمسی، چاپگر، سنسورها و قطعات اجرایی است. بر روی صفحه نمایش مراحل کار دستگاه و پارامترهای دما و زمان برای مشاهده به صورت پویا نمایش داده می شوند. ۱۲ برنامه پیش فرض دستگاه برای شستشوی ظروف معمول از قبیل شیشه و پلاستیک، ظروف بسیار آلوده، ضد عفونی مجدد و ... طوری طراحی شده اند که براحتی توسط اپراتور قابل استفاده میباشند.

۵. تجهیزات خارجی

FATEK	PLC & CPU
FATEK	HMI
MOTOGON	الکتروموتور
ELEKTOR GERMANY	دمنده هوا
Seven , LS , CEME	شیرهای برقی و سنسورها
HUBA CONTROL	
LINKAN , MOTECK	موتورهای کشنده
SCHNEIDER , PHOENIX , Hyundai , Finder	تجهیزات الکتریکی



مزایای ATM-A-480 نسبت به رقبا

- ۱- ارائه اطلاعات دمای آب و هوا بر روی Touch screen بصورت پویا و مقایسه با پیش فرض برنامه انتخاب شده
- ۲- محاسبه و ارائه زمان تلف شده ناشی از شرایط نامطلوب کارکرد دستگاه
- ۳- استفاده از کلیدهای هشدار استاندارد و مناسب کارکرد راحت تر
- ۴- استفاده از کلیدهای محافظ جان جهت ارتقاء سطح ایمنی دستگاه
- ۵- استفاده از اینورتر جهت استارت آرام دستگاه و همچنین کنترل فرآیندهای اجرایی
- ۶- استفاده از دمنده ها با تکنولوژی روز جهت خشک نمودن ابزار در کوتاهترین زمان ممکن
- ۷- استفاده از استیل زنگ نزن ۳۰۴ در کلیه قطعات فرآیندی دستگاه
- ۸- برنامه راهبری ساده با قابلیت استفاده از برنامه های متنوع از پیش تعیین شده در سطوح جداگانه کاربری، تعمیرات و مدیریت
- ۹- ارائه فرصت ایجاد برنامه های شستشو جدید به مراکز مختلف جهت شستشوی ابزار و لوازم خاص با بهره گیری از کلیه قابلیت های دستگاه
- ۱۰- استفاده از بهترین برندهای حسگر موجود در بازار ایران با قابلیت اطمینان بالا

زمان استاندارد خشک کردن	درجه حرارت خشک کردن	چرخه بهره برداری (برنامه ابزار استاندارد)	زمان ضدعفونی	درجه حرارت آب	درجه حرارت کفی	پارامترهای عملکرد
۲۰ دقیقه	۷۰~۱۱۰ درجه سانتیگراد	گرمایش یا بخار ۵۵ دقیقه گرمایش الکتریکی ۶۵ دقیقه	۹۹~۰ دقیقه قلل تنظیم	۵۰ درجه سانتیگراد	۸۰~۹۳ درجه سانتیگراد	عملکرد
ظرفیت کامل	دستگاه نیوب تلس انجیبر	اندازه متوسط سینی	اندازه متوسط گامه ۱۶ سانتیمتر	سینی ابزار استاندارد DIN	ظرفیت بار	
۲۸۰ لیتر	۳ تا ۵ دستگاه	۱۱۸ (فقه مخصوص)	۹۰ (فقه مخصوص)	۱۰ (۳۸-۳۵-۳۰)		
قدرت پویا (برای گرمایش الکتریکی)	توان	۲۲.۵ KW	۵۰۰~۲۸۰ هرتز	۹ کیلووات	۵۰۰~۲۸۰ هرتز	توان
قدرت گرمایش الکتریکی	رولن پوشش	آب کش / حل شدن	میزان جریان	میزان جریان	میزان جریان	میزان جریان
۱۰۰ کیلووات ساعت	۵۰۰ میلی لیتر X تطبیق نظمت	۳۵۰۰ میلی لیتر X تطبیق نظمت	۱۵۰~۰.۵ ساعت	۱۵۰~۰.۵ ساعت	۱۰۰~۰.۵ ساعت	۱۰۰~۰.۵ ساعت
درجه حرارت	درجه حرارت انقباض پساب	خروجی تخلیه	تخلیه	خروجی آب	ورودی بخار	ورودی آب
۷۰~۱۰۰ درجه سانتیگراد	۲۰~۹۳ درجه سانتیگراد / ۱۴۰ کیلوگرم	بیخ خروجی ۱/۲ اینچ	۲۰۰ میلیمتر	بیخ خروجی ۱/۲ اینچ	بیخ خروجی ۱/۲ اینچ	بیخ ورودی ۱/۲ اینچ



ATI MACHINE

دفتر مرکزی: تهران، خیابان برادران قاندى، پلاک ۱۸۶، واحد ۴۰۴

تلفن: ۷۷۶۴۴۷۱۰ فاکس: ۷۷۶۴۴۱۳۹

کارخانه: تهران، شهرک صنعتی شمس آباد بلوار بهارستان،

بلوار نخلستان، گلشید ۷، پلاک ۹

تلفن: ۵۶۲۳۰۱۸۶ فاکس: ۵۶۲۳۰۱۸۵

www.atimachine.net

ati.machine@yahoo.co.uk

info@atimachine.com