

اولین نشریه تخصصی نظافت صنعتی

تیر ۱۴۰۰ - ۴۰ صفحه

wikicleaning

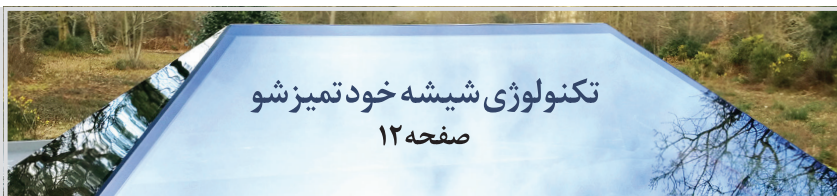
شماره ۱۳

ویک کلین



اصول نگهداری
دستگاه نماشوی

صفحه ۱۴



تکنولوژی شیشه خود تمیز شو

صفحه ۱۲

خدمات نظافتی
مراکز خرید و
مجتمع های تجاری با
دستگاه نماشوی



ربات شستشوی
پنل خورشیدی متحرک

تکنولوژی ۳۰



چالش های مدیریت
منابع انسانی

دانش مدیریتی ۲۴



صفر تا صد نظافت آشپزخانه صنعتی
فودکورت ها در مراکز تجاری

صفر تا صد نظافت ۲۲



لزوم رعایت بهداشت
برای مقابله با خطرات شغلی

سلامت و نظافت ۱۰



سامانه اینترنتی

اجاره ابزار آلات نظافتی

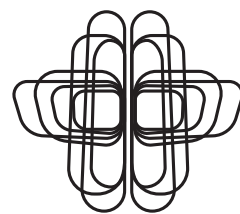
به فکر نظافت هستید...



abzargroup

abzargroup

rentabzar



PersiaKhodro
BMW
SALES & SERVICE

 **+9821 4591**



یادگاری که در این
 گنبد دوار بماند
 ساخته شده از
 نقره ۹۲۵

Instagram: Hashtbeheshtjewelry
 In this turning
 Merry-Go-Round
 that You rewind

هشت بهشت
بهرتست

مرجان بحیرایی
 Marjan Bahiraei • ۹۱۲۵۷۱۷۹۴۸



۱۰ لزوم رعایت بهداشت برای مقابله با خطرات شغلی



۱۲ تکنولوژی شیشه خودتمیز شو



۱۴ زباله‌های پلاستیکی و مشکلات رایج آن



۳۰ ربات شستشوی پنل خورشیدی



۳۲ مقایسه نماشویی ساختمان به روش سنتی و مدرن

۷	■ سرمقاله
۸	■ اخبار
۱۰	■ سلامت و نظافت
	● لزوم رعایت بهداشت برای مقابله با خطرات شغلی
۱۲	■ تکنولوژی
	● تکنولوژی شیشه خود تمیز شو
۱۴	■ محیط زیست
	● واقعیت زباله‌های پلاستیکی و مشکلات رایج آن
۱۶	■ نگهداری
	● اصول نگهداری دستگاه نماشوی
۱۸	■ خدمات پس از فروش
	● سوالات متداول نماشویی ساختمان
۲۰	■ نظافت تخصصی
	● خدمات نظافتی مراکز خرید و مجتمع‌های تجاری با دستگاه نماشوی
۲۲	■ صفر تا صد نظافت
	● صفر تا صد نظافت آشپزخانه صنعتی فودکورت‌ها در مراکز تجاری
۲۴	■ دانش مدیریتی
	● چالش‌های مدیریت منابع انسانی
۲۶	■ مقایسه
	● مقایسه نماشویی ساختمان به روش سنتی و مدرن
۲۸	■ گزارش خبری
	● حفظ موزه جامع برلین با نظافت صنعتی
	● نظافت نمای ساختمان‌های مرتفع، چالشی از دیرباز تاکنون
۳۰	■ تکنولوژی
	● ربات شستشوی پنل خورشیدی متحرک
۳۲	■ دانش فنی
	● مقایسه دستگاه نماشویی و تجهیزات شستشوی شیشه و نما
۳۴	■ محیط زیست
	● راهکارهای حفاظت از محیط زیست در برابر مواد شیمیایی
۳۶	■ ابزارهای نظافتی
	● معرفی چند ابزار نظافتی جدید

ویک‌کلین

اولین نشریه تخصصی نظافت صنعتی

تیرماه ۱۴۰۰

www.wikiclean.info

سخنی با شما

سال‌هاست که در کشور عزیزمان ایران فقدان یک مجله نظافتی به زبان فارسی که آگاهی‌های عمومی جامعه ایرانی را در این زمینه ارتقا دهد، همواره احساس می‌شد. از این رو تیم ماهنامه «ویکی کلین» همراه با جمعی از متخصصان فعال در این حوزه بر آن شد تا نشریه علمی جدیدی را به جمع مطبوعات فارسی زبان اضافه کند. هدف اصلی این مجموعه به انجام رساندن وظیفه مهم آگاهی دادن به فارسی زبانان و ایرانیانی است که مشتاق دانستن مطالب تازه در زمینه‌های نظافت، بهداشت، سلامت هستند و امید است اطلاعات مفید و تازه‌ای را در اختیار خوانندگان خود قرار دهد.

تمامی دست‌اندرکاران این مجله مشتاق شنیدن نظرات و پیشنهادات شما عزیزان در راستای ارتقاء کیفیت و سطح علمی ماهنامه «ویکی کلین» هستند. امید است ما را در راهی که آغاز کرده‌ایم، یاری کنید.



گفت و گویا هالند و آسوره
در باره نظافت سطوح سخت
با هوابیهای بدون سرنشین
صفحه ۲۸

افزایش طول عمر و بهبود کارایی اسکرابر
با حفظ و نگهداری آن
صفحه ۱۶



**نقشی بی بدیل اسکرابر بیمارستانی در افزایش
سطح بهداشت و تقویت نظافت سطوح مراکز درمانی**



به نام خدا

نظافت محیط و تأمین بهداشت در مکان های عمومی برای
هر جامعه ای از مسائل و چالش های مهم به شمار می آید.
با شروع ویروس کرونا در سال های اخیر، مسئله نظافت
و بهداشت شکل جدیدی به خود گرفته و به موضوعی
حیاتی تبدیل شده است که مرگ و زندگی انسان ها در گرو
آن است.
اما در میان محیط های مختلفی که به طور معمول افراد
به آن رفت و آمد دارند، تأمین بهداشت بیمارستانی
اهمیت فوق العاده بالایی دارد. از آنجا که بیمارستان ها
مستلماً با سلامت و درمان افراد سروکار دارند، نظافت
چنین مکان های باید سریع، به موقع، مطمئن و با کمترین
سروصدا باشد. نیاز به تأمین بهداشت با کمترین
در بیمارستان، جرم های نظافت صنعتی را ترجیح می
تا دستگاه های کشویی (اسکرابر) آنتی باکتریال را تولید
کنند تا با استفاده از این ابزار بسیار مهم باشد.
در این شماره از نشریه تخصصی نظافت صنعتی
ویکی کلین، تمرکز ما بر چالش نظافت محیط
بیمارستان ها، در چند مقاله تلاش کرده ایم در گام

اول اهمیت موضوع را متذکر شویم. سپس مسئله و
چشمه های مختلف آن را بیان کنیم و در آخر روش های
مستقیم و مناسب برای مواجهه شدن با چالش نظافت
بیمارستان ها را پیشنهاد دهیم.
یکی از مهم ترین دستگاه های که برای نظافت سطوح کف
است که در این شماره از ایجاد مختلف و زیبای کوباکون
آن را بررسی کرده ایم. از معرفی مشخصات و ویژگی های
دستگاه گرفته تا معرفی انواع آن (باتری دار و برقی) و
بررسی میزان اثرگذاری آن در ارتقای نظافت محیط و
از چگونگی تعمیر و نگهداری آن گفتیم و همچنین به
سوالات متداول استفاده کنندگان هم پاسخ دادیم.
امیدواریم این تلاش ها کمکی باشد تا مدیریت و تصمیم گیران
در حوزه بهداشت و درمان با حوزه نظافت صنعتی و
راستکارهای آن بیشتر آشنا شده و در نهایت کمکی باشد
به بهبود سطح بهداشت و نظافت عمومی در مکان های
حساسی همچون بیمارستان.

مدیر عامل: دکتر نسیم اکبر پوری
مدیر اجرایی: فانی سپهر مستور
مدیر هنری: احمد شادوند
تیم اجرایی: پرامرز جی
روشنایی: علی طالب
خبرگزاری: مجید صابری

راهنمای ارتباطی:
- ghazal.com.wikiclean
- instagram.com.wikiclean
- telegram.com.wikiclean
- www.wikiclean.info
- info@wikiclean.info

ویک کلین
اولین نشریه تخصصی نظافت صنعتی

**برای درج آگهی تبلیغاتی
در مجله ویکی کلین**

**با شماره تلفن: ۰۲۱۹۱۰۰۱۳۵۷
تماس حاصل فرمایید.**

instagram.com | wikiclean



به نام خدا

مرتبط، مقایسه فنی ده مدل متداول دستگاه‌های مرتبط همراه با ارائه جدول فنی، انواع نماشویی، سوالات متداول نماشویی و مقایسه مفصل نماشویی سنتی با نماشویی توسط دستگاه و ...

در این شماره و در بخش تکنولوژی، شیشه‌های خودتمیزشونده را معرفی کردیم. این تکنولوژی در آینده‌ای بسیار نزدیک قطعاً باعث حذف نیروی انسانی، جلوگیری از صرف وقت و هزینه و ... خواهد شد.

رعایت بهداشت در محیط کار بخصوص بیمارستان‌ها و مراکز درمانی که کارکنان در مواجهه با بیماری‌های ناشی از مواد شیمیایی و خطرات بیولوژیکی منتقل شده از طریق خون و موارد دیگر هستند، بسیار مهم و حیاتی است که در این شماره مفصل به آن پرداخته‌ایم.

کارخانجات اکووکس شهر کانتون ایالت اوهایو آمریکا به تازگی رباتی تولید کرده که بدون نیاز به آب، شستشوی پنل‌های خورشیدی را انجام می‌دهد. در صفحات تکنولوژی پیرامون این ربات، تمام و کمال نوشته‌ایم که خواندنش خالی از لطف نخواهد بود.

این شما و شماره سیزدهم «ویکی کلین».

مواد شیمیایی که مدت زیادی در محیط باقی مانده‌اند همراه با آلاینده‌های معلق در هوا هنگام ورود به زنجیره غذایی با تراکم شدن در بافت‌های زنده، بر سلامت انسان تأثیر نامطلوبی خواهند داشت.

آلاینده‌ها در شهرهای صنعتی و کلان شهرها یا توسط باران‌های موسمی یا به شکلی مستقیم نمای ساختمان‌ها را آلوده می‌کنند. در شهرهای فوق، نمای ساختمان‌ها اگر حداقل سالی دو بار تمیز نشوند، آسیب جدی دیده و به مرور چهره زشت و ناخوشایندی به خود خواهند گرفت.

شستشوی نما بسته به جنس مصالحی که در آن به کار رفته متفاوت است و قطعاً برای شستشو باید از موادی استفاده شود که به نمای ساختمان آسیبی وارد نکند.

به طور مثال برای تمیز کردن یک نمای کامپوزیت و یا سنگ نباید از مواد اسیدی استفاده شود چون اسید، کامپوزیت را از بین می‌برد و باعث فرسودگی سنگ خواهد شد. برای نماهای شیشه‌ای هم قطعاً نباید از موادی استفاده شود که روی شیشه خط و خش بیاندازد و یا آن را کدر و چرب کند. مقدمه فوق، دلیل اصلی پرداختن به بحث «نماشویی» در این شماره بود. از چگونگی انجام این کار، معرفی دستگاه‌های

مدیر اجرایی و فنی:

سپهر سخنور

شبکه‌های اجتماعی:

پرستو علی طلب

مشاور فنی:

مریم اصائلو

پست الکترونیک:

info@wikiclean.info

اینستاگرام:

instagram.com/wikicleaning

سرمدبیر:

دکتر نسیم اکبر بالایی

طراح و صفحه‌آرا:

احمد شاهوند

تحریریه:

مهتاب فتح الهی کیا

ویراستار:

احمد شاهوند

تیم اجرایی:

زهرار جبی، حورا کردبچه

ویکی کلین

اولین نشریه تخصصی نظافت صنعتی

تیرماه ۱۴۰۰ - ۴۰ صفحه

wikicleaning

شماره ۱۳

فاصله‌گذاری فیزیکی، شرط برگزاری حضوری کلاس‌ها

فرهادی با تأکید بر واکسیناسیون معلمان، تصریح کرد: اگر پیک بعدی کرونا را نداشته باشیم و برنامه واکسیناسیون نیز به خوبی پیش برود، می‌توان امیدوار بود که کلاس‌های درس دانش آموزان به صورت حضوری تشکیل شود.

معاون فنی مرکز سلامت محیط و کار وزارت بهداشت، در عین حال افزایش رعایت پروتکل‌ها به بالای ۹۰ درصد را مورد اشاره قرار داد و گفت: الان رعایت پروتکل‌ها در حدود ۷۰ درصد است و این کافی نیست.

فرهادی افزود: البته باید یک موضوع را مورد توجه قرار دهیم که اگر قرار شد کلاس‌های درس به صورت حضوری تشکیل شود، مثل سابق نخواهد بود.

وی اظهار داشت: قطعاً کلاس‌های درس دانش آموزان در سال تحصیلی آینده، با رعایت پروتکل‌های ویژه صورت خواهد گرفت و اینگونه نیست که بخواهیم دانش آموزان مثل قبل سر کلاس‌های درس حاضر شوند.

به گفته فرهادی، تشکیل کلاس‌های درس به صورت حضوری با رعایت فاصله‌گذاری فیزیکی خواهد بود. ضمن اینکه برخی کلاس‌ها نیز در فضای مجازی تشکیل خواهند شد.

وی افزود: آنچه مسلم است اینکه بخواهیم بگویم سال تحصیلی آینده دانش آموزان به چه شکل آغاز خواهد شد، فعلاً زود است و باید ببینیم شرایط واکسیناسیون و رفتار و ویروس چگونه پیش خواهد رفت.



معاون فنی مرکز سلامت محیط و کار وزارت بهداشت در رابطه با شرایط حضور دانش آموزان در کلاس‌های درس در سال تحصیلی آینده، توضیحاتی ارائه داد.

به گزارش ویکی کلین، محسن فرهادی در گفت‌وگو با مهر، اظهار داشت: تمام تلاش وزارت بهداشت و همچنین وزارت آموزش و پرورش این است که سال تحصیلی آینده با حضور دانش آموزان آغاز شود. وی با عنوان این مطلب که صحبت از نحوه آغاز سال تحصیلی دانش‌آموزان زود است، افزود: باید جلو برویم و ببینیم شرایط واکسیناسیون چگونه پیش خواهد رفت.

تغییرات اقلیمی آینده اصفهان را تهدید می‌کند



مدیرکل حفاظت محیط زیست استان اصفهان گفت: تغییرات اقلیمی پیامدها و آثار مخربی برای ۲۰ سال آینده این خطه خواهد داشت که مقابله با آن نیازمند چاره‌اندیشی و برنامه‌ریزی است.

به گزارش ویکی کلین، ایرج حشمتی در گفت‌وگو با ایرنا افزود: ایران از جمله کشورهایی است که از تغییرات اقلیمی متاثر شده است و بی‌شک اصفهان نیز با این پیامد روبه‌روست.

وی اظهار داشت: شواهدی چون افزایش متوسط دما، کاهش میانگین بارش‌ها و ذخایر آبی، افزایش حوادث زیست‌محیطی مانند سیل و خشکسالی، ریزگردها، فرسایش خاک و فقر پوشش گیاهی، بروز مسائل اجتماعی و مهاجرت از روستاها نشان‌دهنده بروز روزافزون اثرات گرمایش جهانی و تغییر اقلیم کشور و استان است.

حشمتی گفت: نقشه افزایش دمای سطح زمین در یک قرن گذشته، نشان‌دهنده آسیب‌پذیری ایران از تغییرات اقلیمی بیش از متوسط جهان است که اصفهان نیز متاثر از آن است.

وی افزود: مطالعات هواشناسی در ۳۰ سال اخیر نشان‌دهنده کاهش بارندگی‌های میانگین ۱۰ ساله و افزایش سالانه دمای هواست.

وی تصریح کرد: پیامدهای تغییر اقلیم در شرایطی مشاهده می‌شود که تغییر دمای کره زمین در ۲ سده اخیر حدود ۱ درجه سانتیگراد بوده است اما پیش‌بینی می‌شود که با ۲ برابر شدن غلظت دی‌اکسیدکربن در اتمسفر، افزایش دما در سال‌های باقیمانده تا پایان قرن ۲۱ در ایران، تا چهار و نیم درجه سانتیگراد باشد.

حشمتی با بیان اینکه این افزایش دما، به‌بروز شدیدتر پیامدهای تغییرات اقلیمی در کشور منجر می‌شود گفت: با در نظر گرفتن پایان‌پذیری منابع آبی زیرزمینی که در شرایط فعلی بالغ بر ۵۵ درصد از نیاز آبی کشور را تأمین می‌کند، بحران خشکسالی در آینده از خطرات جدی توسعه اقتصادی و اجتماعی در کشور ناشی از تغییرات اقلیمی و گرمایش

رژیم غذایی گیاهی به کاهش شدت بیماری کووید ۱۹ کمک می‌کند

تحقیقات جدید نشان می‌دهد که رژیم غذایی گیاهی ممکن است به کاهش شدت بیماری کووید ۱۹ کمک کند.

به گزارش ویکی کلین به نقل از هلت دی، طرفداران رژیم‌های گیاهی معتقدند که آنها می‌توانند خطر بیماری‌های مزمن مانند بیماری‌های قلبی را کاهش دهند و به محیط زیست کمک کنند.

بر اساس این مطالعه، در مقایسه با کسانی که رژیم گیاهی داشتند، کسانی که رژیم کم کربوهیدرات و پروتئین داشتند تقریباً چهار برابر با احتمال ابتلاء به کووید ۱۹ در حد متوسط تا شدید‌روبرو بودند.

دکتر «سارا سیدلمان»، سرپرست تیم تحقیق از مرکز بهداشت استمفورد در کنتیکت آمریکا، در این باره می‌گوید: «نتایج ما نشان می‌دهد که ممکن است یک رژیم غذایی سالم غنی از مواد مغذی برای محافظت در برابر کووید ۱۹ شدید‌مؤثر باشد.»

رژیم‌های گیاهی حاوی مقدار بالا سبزیجات، حبوبات و آجیل و مقدار کم مرغ و گوشت قرمز و فرآوری شده هستند.

محققان خاطر نشان کردند که رژیم‌های گیاهی غنی از مواد مغذی به ویژه فیتوشیمیایی‌ها (پلی فنل‌ها، کاروتنوئیدها)، ویتامین‌ها و مواد معدنی بوده که برای یک سیستم ایمنی سالم مهم هستند. ماهی منبع مهمی از ویتامین D و اسیدهای چرب امگا ۳ است که هر دو خاصیت ضدالتهابی دارند.

محققان در این مطالعه، پاسخ نظرسنجی حدود ۲۹۰۰ پزشک و پرستار خط مقدم در مقابله با کووید ۱۹ را در کشورهای ایالات متحده، فرانسه، آلمان، ایتالیا، اسپانیا و بریتانیا بررسی کردند.

سوالات نظرسنجی در مورد الگوی رژیم غذایی آنها در طول یک سال گذشته و شدت بیماری کووید ۱۹ شأن بود.

به گفته محققان، یک رژیم غذایی با کیفیت بالا برای ایجاد واکنش ایمنی مناسب مهم است، که به نوبه خود می‌تواند بر حساسیت به عفونت و شدت آن تأثیر بگذارد. با این حال محققان بر انجام تحقیقات بیشتر در این زمینه تأکید دارند.



جهانی خواهد بود. مدیرکل حفاظت محیط زیست استان اصفهان گفت: براساس نتایج مطالعات و مدل‌سازی‌هایی که توسط IPCC (هیأت بین‌دولتی تغییر اقلیم) انجام شده است، تغییرات اقلیمی در ۲۰ سال آینده، پیامدهای زیادی را برای استان به دنبال خواهد داشت.

وی با بیان اینکه روزهای خشک در اکثر نقاط کشور افزایش می‌یابد گفت: خشکسالی و ایجاد کانون گرد و خاک در منطقه به افزایش بروز پدیده ریزگردها در کشور به خصوص استان اصفهان منجر خواهد شد.

مدیر کل حفاظت محیط زیست استان اصفهان کاهش روان‌آب‌های سطحی در فصل بهار و کاهش توان تولید برق آبی، فرسایش خاک و فقر پوشش گیاهی مراعات کشور و بروز مسائل اجتماعی مانند تبعات اقتصادی در روستاها و رشد مهاجرت از روستاها به حواشی شهرها و بروز پیامدهای اجتماعی و اقتصادی نامطلوب حاشیه‌نشینی و از دست رفتن سرمایه‌های روستایی را از جمله دیگر نتایج تغییرات اقلیمی در ایران در ۲۰ سال آینده دانست.

اولین مقاله علمی از واکسن «کووایران» منتشر شد

اولین مستند از کاندید واکسن «کووایران» برکت در دسترس قرار گرفته است. مقاله مطالعه حیوانی این کاندید واکسن به صورت نسخه قبل از دوری منتشر شده است.

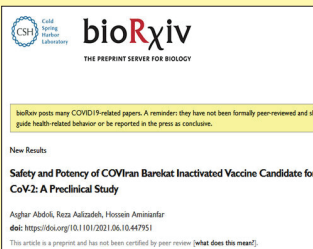
به گزارش ویکی کلین به نقل از مهر، در این مطالعه تولید آنتی بادی خنثی کننده و محافظت در برابر ویروس عامل کووید-۱۹ توسط کاندید واکسن و همچنین ایمن بودن آن در مدل حیوانی نشان داده شده است.

در خلاصه مقاله آمده است: «تقاضای فوری تولید واکسن موثر و ایمن برای جلوگیری از عفونت SARS-CoV2f برای پیشگیری از همه گیری جهانی وجود دارد. در این مطالعه، مایک ویروس واکسن SARS-CoV-2 ویروس کامل غیر فعال به نام COVIran Barekat تولید کردیم. ایمن سازی در دو دوز مختلف (۳ میکروگرم یا ۵ میکروگرم گرم در هر دوز) باعث ایجاد سطح بالایی از آنتی بادی های خنثی کننده خاص SARS-CoV2 در موش ها و خرگوش ها شد.

نتایج نشان می دهد مشخصات ایمنی در حیوانات مورد مطالعه (شامل خوکچه هندی، خرگوش، موش و میمون)، موشهای رزوس با دو دوز ۵ میکروگرم و ۳ میکروگرم واکسن CO- VIran Barekat ایمن سازی شدند و در مقایسه با گروه کنترل محافظت بسیار کارآمدی را در برابر TCID50104 از چالش داخل تراشه SARS-CoV-2 نشان دادند.

این نتایج واکسن COVIran Barekat را به عنوان یک کاندیدای بالقوه برای القای پاسخ ایمنی قوی و قوی که ممکن است یک واکسن امیدوار کننده و عملی برای محافظت در برابر عفونت SARS-CoV2 باشد را برجسته می کند.»

این مقاله در سایت www.biorxiv.org منتشر شده است. سایت BioRxiv در سال ۲۰۱۳ توسط Cold Spring Harbor Laboratory راه اندازی شد. bioRxiv در توضیحی اعلام کرده است بسیاری از مقاله های مربوط به COVID19 را ارسال می کند. یک یادآوری: آنها به طور رسمی مورد بررسی قرار نگرفته اند و نباید رفتارهای مربوط به سلامت را هدایت کنند یا در مطبوعات به عنوان قاطع گزارش شوند.



این ۱۰ برنامه امنیت تلفن همراه شما را تهدید می کند



در مورد شما، آنچه انجام می دهید، جایی که می روید، با کسی که ارتباط برقرار می کنید و غیره، ارزشمند است.

۱. پیام رسان فیس بوک

از آنجا که مسنجر یک برنامه جداگانه در فیس بوک است. پیام هایی که با استفاده از برنامه Facebook Messenger ارسال و دریافت می کنید رمزگذاری نشده اند، به این معنی که تمام پیام های شما به طور واضح برای هر کارمند فیس بوک با مجوزهای مناسب قابل مشاهده است. در حالی که این شرکت در حال برنامه ریزی برای ایجاد حالت مکالمه محرمانه است که رمزگذاری شد اما این گزینه هنوز در دسترس نیست.

۲. برنامه های چراغ قوه

برنامه های چراغ قوه رایگان اغلب دارای خطر امنیت سایبری زیادی هستند. بسیاری از این برنامه ها رایگان هستند اما از تبلیغات پشتیبانی می کنند و آن ها معمولاً مجوزهایی مانند ضبط صدا و اطلاعات تماس را درخواست می کنند. توصیه اول این است که این برنامه ها را به طور کامل حذف کنید. گذرواژه های خود برای هر شبکه اجتماعی یا حساب ایمیلی که در تلفن خود تنظیم کرده اید را به روز کنید.

۳. نرم افزار دور دیش

برنامه محبوب و راحت دور دیش، یک برنامه تحویل غذا است که خیلی زود بین کاربران محبوب شد. در گزارشی که بهار امسال توسط روزنامه واشنگتن پست ارائه شد، که نشان دهنده میزان نگران کننده ای از داده های شخصی است که این برنامه ردیابی می کند و با نهادهای دیگر به اشتراک می گذارد. تحقیقات نشان داده است که وقتی برنامه را باز می کنید، داده های شما برای شخص ثالث ارسال می شود. این داده ها شامل اطلاعاتی مانند نام، آدرس ایمیل و آدرس فیزیکی شما است.

۴. برنامه های کودکان

ما بچه هایمان را دوست داریم و تلفن هایمان را هم دوست داریم. اما باید در مورد بازی ها و برنامه های کودکان که نظارت کمی دارند احتیاط کرد.

۵. برنامه های دوست یابی

برنامه های دوست یابی فراتر از داده های مشخص مکانی، سن، نام، آدرس ایمیل، شماره تلفن، اشتغال و حتی وضعیت مالکیت شما را دریافت می کنند. در سال ۲۰۲۰، پنج برنامه مختلف دوست یابی با نقض داده ها، اطلاعاتی از میلیون ها کاربر را در معرض خطر فیشینگ، کلاهبرداری تلفنی و سرقت هویت قرار دادند.

منبع: Reader's Digest

همه برنامه هایی که در تلفن همراه خود داریم امن نیستند. بعضی از آن ها، برنامه های رایج و محبوبی هستند که ما روزانه و بارها و بارها از آن ها استفاده می کنیم. بهتر است بدانیم که این برنامه ها به کدام اطلاعات در تلفن همراه ما دسترسی دارند.

همه ما تلفن های همراه خود را دوست داریم اما برخی از برنامه هایی که دوستشان داریم و به آنها اعتماد کرده ایم، می توانند حریم خصوصی شما را در معرض خطر قرار دهند. لازم به یادآوری است که برای سرقت هویت و حتی هک کردن حساب های بانکی شما، اطلاعات بسیار کمی نیاز است.

اگر قبل از بازگیری هرگونه برنامه ساده، چند نکته ساده را رعایت کنید، می توانید از هک شدنتان پیشگیری کنید. فقط از فروشگاه های قانونی برنامه ها را دانلود کنید. همچنین بهتر است ابتدا کمی تحقیق کنید.

۱. نرم افزارهای اسکن

برنامه ای که به عنوان اسکنرها طراحی شده اند می توانند خطرناک باشند. برخی از این برنامه ها، آنچنان خطرناک هستند که از هر چه اسکن می کنید، پشتیبانی می گیرند و حتی می توانند مجموعه بزرگی از ویروس را به تلفن شما منتقل کنند. برای همین بهتر است به جای استفاده از نرم افزارهای اسکنر، از همان اسکنرهای کلاسیک استفاده کنید.

۲. برنامه های هواشناسی

برنامه آبوهوایی خود را بررسی کنید. چندین برنامه مختلف آبوهوا وجود دارد که با تروجان ها یا بدافزارهای دیگر پوشانده شده اند. برای دانستن آبوهوا حتماً نباید یک برنامه روی گوشی تان نصب کنید. مراجعه به یک سایت هم کار شما را راه می اندازد.

۳. فیس بوک

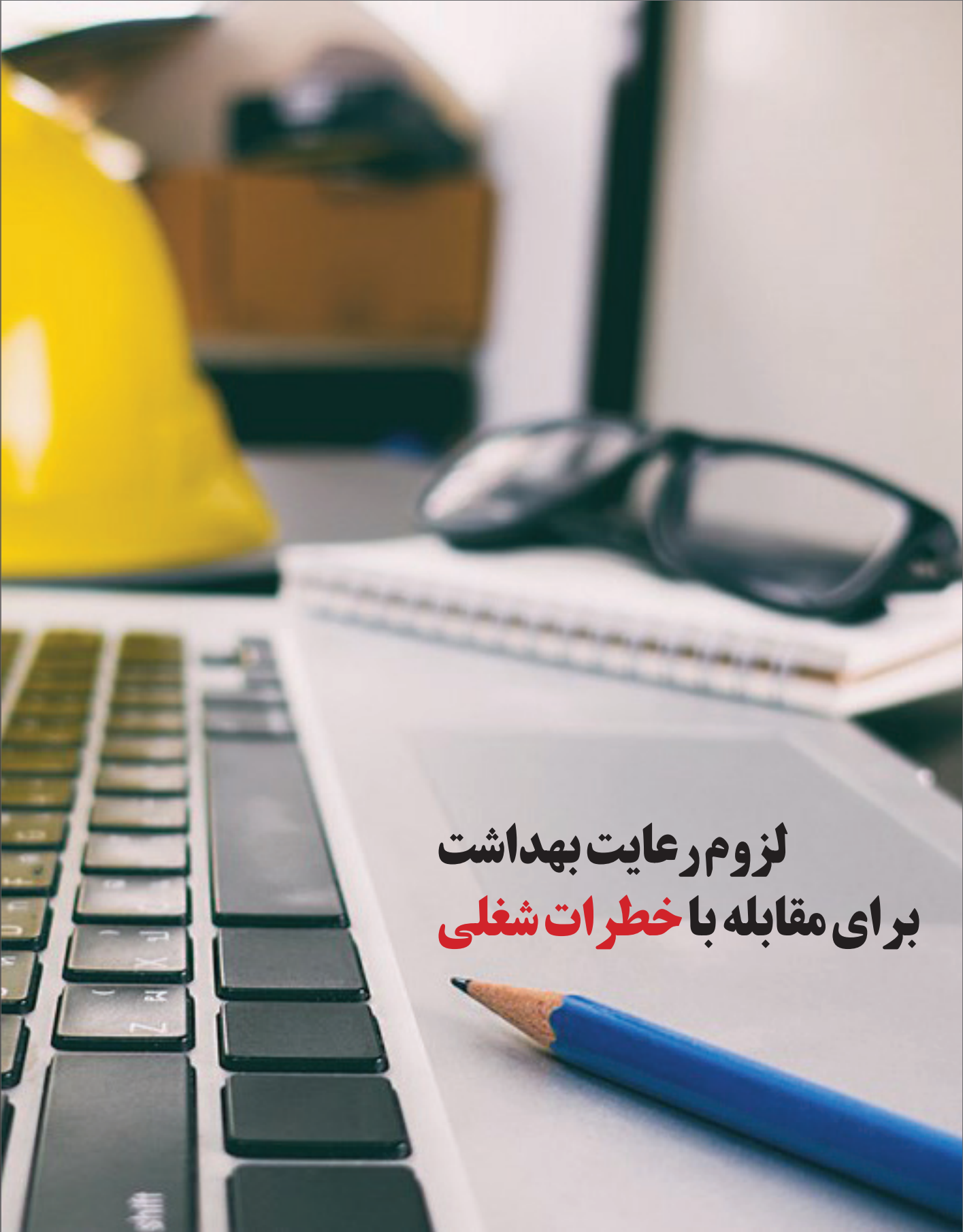
همه ما برنامه های شبکه اجتماعی خود را دوست داریم. اما اگر می خواهید یک برنامه را از گوشی تان حذف کنید که حاوی اطلاعات شما است، این برنامه قطعاً باید فیس بوک باشد. مقیاس گسترده جمع آوری داده این برنامه ها حیرت انگیز است و بیشتر از شرکت هایی مانند گوگل، بدون اجازه است. فیس بوک به دلیل جمع آوری اطلاعات در مورد شما مشهور است حتی اگر از سرویس های آن استفاده نکنید.

۴. واتس اپ

آسیب پذیری های واتس اپ هر دو نسخه iOS و اندروید به مهاجمان اجازه می دهد تا کاربران را با ارسال یک پیام خاص به تلفن شان، هدف قرار دهند. پس از بهره برداری موفقیت آمیز، مهاجمان به میکروفون، دوربین، لیست تماس و موارد دیگر دسترسی پیدا می کنند. این بدان معناست که مهاجمان توانایی انجام بسیاری از جاسوسی های ترسناک را خواهند داشت.

۵. اینستاگرام

واتس اپ و اینستاگرام هر دو متعلق به فیس بوک هستند که بخشی از مواردی است که همه آن ها را به خطر می اندازد. اینستاگرام چندین مجوز را درخواست می کند که شامل تغییر و خواندن مخاطبان و محتوای فضای ذخیره سازی شما، تعیین محل تلفن و خواندن گزارش تماس شما است. حتی نگران کننده تر این است که به روزرسانی ها ممکن است به طور خودکار قابلیت های بیشتری به گوشی شما اضافه کنند. مردم باید به یاد داشته باشند که در فیس بوک و بسیاری از شبکه های اجتماعی دیگر، شما محصول هستید، نه مشتری. اطلاعات



لزوم رعایت بهداشت برای مقابله با **خطر**ات شغلی

فعالیت‌هایی که به فرایندهای مربوط به ایمنی و بهداشت محیط کار اختصاص پیدا می‌کند، در محیط‌های صنعتی از جمله کارخانه‌ها، کارگاه‌ها و مراکز تولیدی کاربرد دارد و با چالش‌های خاصی از جمله مواد خطرناک، گرد و غبارهای قابل احتراق و سایر مواد قابل اشتعال رو به رو است. کارشناسان عقیده دارند که برنامه‌های ایمنی محیط‌های کار باید فعالیت‌های بهداشتی و ایمنی خود را داشته باشند و هر یک از کارکنان نقشی در آن ایفا کنند. از طرفی، فعالیت‌های ایمنی و بهداشتی در محیط کار به تعهد مدیریتی نیازمند است تا کارکنان به اهمیت آن پی ببرند. کارکنان مراقبت‌های بهداشتی تمام زندگی حرفه‌ای خود را وقف حفاظت از سلامت بیماران می‌کنند و خطرات احتمالی در محل کار سلامتی آن‌ها را تحت تأثیر قرار می‌دهد. هر مکانی که افراد بیمار برای معاشرت در آن جمع می‌شوند، معدن طلای عفونت‌ها خواهد بود و همه کسانی که در آنجا کار می‌کنند خود را مستعد ابتلا به این بیماری‌ها می‌دانند.

و بهداشتی ضروری می‌دانند. استاندارد بیان می‌کند که مکش گرد و غبار روشی مناسب برای تمیز کردن است. تی کشی با آب از دیگر گزینه‌های نظافت محیط کار محسوب می‌شود.

اتحادیه ملی ایمنی و بهداشت محیط کار آمریکا می‌گوید: باید روش‌های مرطوب و سیستم‌های مکش مناسب برای جمع‌آوری گرد و غبار استفاده شود. بهره‌گیری از جاروهای معمولی برای به انجام رساندن این منظور بسیار اشتباه است و باعث معلق شدن و پخش گرد و غبار در محیط کار می‌شود.

برای جلوگیری از انتقال آلودگی باید پروتکل‌های اختصاصی هر محیط به درستی رعایت شود. مثلاً هرگز نباید از کف شویی که برای پاک کردن روغن از آن استفاده شده در نظافت جای دیگر بهره برد.

محیط کار نامناسب منجر به مشکلات ارگونومی و مصدومیت می‌شود چرا که کارکنان فضای کمتری برای حرکت دارند. وقتی جایی به هم ریخته باشد، احتمال مصدومیت کارمندان بالا می‌رود. در این صورت شما فضایی برای جابجایی در محیط نخواهید داشت. در این شرایط کارکنان باید هر لحظه برای عبور از جایی به خودشان پیچ و خم بدهند.

موارد زیر از دیگر اقداماتی است که برای نظافت محیط کار ضروری است: **■** ابزارها و مواد از راهروها، خروجی‌ها، تابلوهای برق و درب‌ها جمع شده و محیط مرتب شود.

■ سطوح زباله پیش از سرریز شدن خالی شود.

■ نظم و ترتیب در محیط کار رعایت شود.

■ قرار دادن ابزارها در جای خود، از مسئولیت‌های همه کارکنان است.

■ فضای راهروها و سوله‌ها باید به گونه‌ای طراحی شود که برای استفاده از آن دیگر نیازی به بلند کردن بارهای سنگین نباشد.

■ یک شرکت باید ترکیبی از تمیزکاری مفصل و سبک یا پرتکرار مثل پاکسازی ترشحات را در برنامه خود قرار دهد.

■ سیاست‌های ایمنی و بهداشت محیط کار باید شکل رسمی به خود بگیرند. ضروری است که مشخص شود در برنامه مدون شستشو، چه شوینده و ابزاری مورد استفاده قرار گیرد.

ایمنی و بهداشت محیط کار از مهم‌ترین مسائلی است که باید هر فرد، در هر سطحی در محیط کار و زندگی بدان توجه کند زیرا غفلت از آن صدمات و ضایعات جبران ناپذیری را با خود به همراه خواهد داشت.

منبع: cleanindiajournal.com

برای جلوگیری از انتقال آلودگی باید پروتکل‌های اختصاصی هر محیط به درستی رعایت شود. مثلاً هرگز نباید از کف شویی که برای پاک کردن روغن از آن استفاده شده در نظافت جای دیگر بهره برد

ایمنی و بهداشت محیط کار از مهم‌ترین مسائلی است که باید هر فرد، در هر سطحی در محیط کار و زندگی بدان توجه کند زیرا غفلت از آن صدمات و ضایعات جبران ناپذیری را با خود به همراه خواهد داشت

کنترل و پیشگیری از عفونت، بیماری‌های عفونی، اعتباربخشی به کیفیت و آموزش، شکاف‌های موجود در سیستم بر مراقبت‌های بهداشتی، آنچه در زمین اتفاق می‌افتد و اینکه چگونه بیمارستان‌ها برای محافظت از سلامت کارمندان باید تجهیزات خود را به کار گیرند، از مواردی است که بهداشت محیط آن را تعریف می‌کند.

بهداشت حرفه‌ای که عاملی پیشگیرانه است، به عنوان بالاترین بهداشت در همه مشاغل تعریف شده است و با تأکید شدید بر جلوگیری از خطرات در سطوح اولیه، به تمام جنبه‌های بهداشت و ایمنی در محل کار می‌پردازد.

■ خطرات بهداشت حرفه‌ای

برای کارکنان مراقبت‌های بهداشتی چیست؟

ارائه خدمات بهداشتی درمانی شامل طیف گسترده‌ای از کارکنان مراقبت‌های بهداشتی مانند پزشکان، پرستاران، تکنسین‌ها، کارگران آزمایشگاه بالینی و نگهداری ساختمان، پرسنل امنیتی و اداری، مددکاران اجتماعی، خدمات غذایی، خانه داری و پرسنل با خطرات جدی ایمنی و سلامتی روبرو هستند. عوامل بیماری‌زا و خطرات بیولوژیکی منتقل شده از طریق خون و قرار گرفتن در معرض مواد شیمیایی و داروها، گازهای بیهوشی بی‌خطر، خطرات تنفسی، خطرات ارگونومیک ناشی از خطرات مرتبط با آزمایشگاه‌ها، مواد رادیواکتیو و اشعه ایکس و برخی از مواجهه‌های شیمیایی بالقوه شامل فرمالدئید است که برای حفظ نمونه‌های آسیب‌شناسی انجام می‌شود.

اداره ایمنی و بهداشت محیط آمریکا در رابطه با استاندارد سطوح می‌گوید: «محیط‌های کار باید کاملاً بهداشتی نگهداری شوند که این قانون حتی شامل حال انبارها و سوله‌ها و اتاق‌های خدماتی نیز می‌شود. سطوح کف حتماً باید خشک و تمیز باشد و در مکان‌هایی که فرایندهای خیس به انجام می‌رسد حتماً باید از زه‌کشی استفاده کرد. همچنین اجرای فعالیت‌های ایمنی و بهداشتی در محیط کار را باید با استفاده از روش‌های مناسب شستشو به انجام رساند. در رابطه با روغن و گریس از روش مناسبی برای شستشوی کف استفاده شود که لغزندگی و آلودگی پراکنده نشود».

براساس این استاندارد، مواد خطرناک و زباله‌های قابل اشتعال در محفظه‌های مخصوص جمع‌آوری و روزانه دفع می‌شوند.

متخصصان بهداشت صنعتی، محیط کار را برای پیشگیری از آتش سوزی و برای شناسایی نواحی خطرناک، کنترل گرد و غبار و فعالیت‌های ایمنی





تکنولوژی شیشه خود تمیز شو

پنجره‌ها از مهم‌ترین بخش‌های هر ساختمان به شمار می‌روند، تاریخچه پنجره قدمت بسیار زیادی در تاریخ دارد. در گذشته از پوست حیوانات برای پوشش پنجره‌ها استفاده می‌کردند و پس از وقوع انقلاب صنعتی و پیشرفت تکنولوژی استفاده از شیشه رواج یافت.

برخورد می‌کند همانند یک جرم زدا، تمامی آلودگی‌ها را از سطح می‌شوید. بنابراین می‌توان گفت طی این فرایند به دو ماده مهم نیاز است اول نور و دوم آب. در مرحله اول که فوتوکاتالیز نامیده می‌شود تابش نور خورشید به سطح، موجب تجزیه و از هم گسیختگی پیوند مولکولی میان ذرات آلاینده می‌شود و وقتی که ذرات سست شدند، تنها پاشش آب کافی است تا به سادگی از سطح پاک شوند. مقدار کمی نور خورشید می‌تواند به عنوان یک نیروی محرکه عمل کرده و قابلیت خود تمیز شونده‌گی شیشه را فعال کند. استفاده از شیشه‌های خود تمیز شونده تنها با در نظر گرفتن چند نکته ذکر شده در هر مکانی امکان پذیر است.

■ مزایای ساخت نما با شیشه خود تمیز شونده

■ حذف نیاز به شستشوی نما

■ داشتن نمای شیشه‌ای بدون لکه، جرم و آلودگی حتی در روزهای

بارانی و پس از آن

■ استفاده از شیشه‌های دارای شفافیت و زیبایی همانند سایر شیشه‌ها

■ احترام به محیط زیست با مصرف حداقل آب و حذف مواد شوینده

■ از میان رفتن هزینه‌های ناشی از شستشوی نما به صورت دوره‌ای

■ آیا در به کارگیری شیشه‌های خود تمیز شونده

محدودیتی وجود دارد؟

عملیات گفته شده تا زمانی به صورت کاملاً ایده‌آل انجام می‌شود که سطح شیشه تا حدودی شیب‌دار باشد. چرا که بارش باران در مرحله آخر تمامی آلودگی‌ها را شسته و با خود می‌برد. اما اگر سطح افقی باشد چه می‌شود؟ بدیهی است که در این صورت آب آلوده‌ای که شیشه را شستشو داده راهی برای خروج نخواهد داشت مگر آنکه طراحی نما با در نظر گرفتن این امر انجام شده و راه خروجی برای آب تعبیه شود. منطقه جغرافیایی و شرایط آب و هوایی از یک سو و عواملی نظیر نوع و میزان آلودگی، مدت زمان قرارگیری نما در معرض نور و باران، همگی باید در کنار میزان شیب سطح مورد ارزیابی قرار گیرند. طبیعتاً بهترین کارایی زمانی حاصل می‌شود که شیشه به صورت عمودی و در معرض بیشترین میزان نور و باران باشد.

راهکار تمیز کردن یک برج با چندین متر ارتفاع به صورت مستمر و بهینه چیست؟ تکنولوژی راه حل مناسب ارائه کرده که در آن شیشه‌های خود تمیز شونده‌ای هستند که سطح آن‌ها از هرگونه جرم و آلودگی در امان می‌ماند. مکانیزم عملکرد این شیشه‌ها بسیار ساده است یک پوشش با ضخامت کم از دی اکسید تیتانیوم، سطح خارجی شیشه را می‌پوشاند و حذف آلودگی‌ها از نمای شیشه‌ای در دو مرحله انجام می‌شود

شما تنها با یک نگاه ساده و مختصر به ساختمان‌های اطراف خود درمی‌یابید که شیشه جز جدایی ناپذیر در ساختار نمای هر ساختمان به شمار می‌آید. یک ساختمان با نمای شیشه‌ای، به میزان بسیار زیادی می‌تواند در جذابیت بصری ساختمان‌ها موثر باشد در صورتی که شیشه‌ها با انواع آلودگی‌ها پوشیده شده باشد، می‌تواند تاثیر منفی بر ظاهر ساختمان بگذارد. سوال اصلی در این رابطه این است که راهکار تمیز کردن یک برج با چندین متر ارتفاع به صورت مستمر و بهینه چیست؟ جواب این پرسش بسیار ساده و کوتاه است. اصلاً نیازی به تمیز کردن شیشه‌ها نیست! در واقع تکنولوژی راه حل مناسب ارائه کرده که در آن شیشه‌های خود تمیز شونده‌ای هستند که سطح آن‌ها از هرگونه جرم و آلودگی در امان می‌ماند. مکانیزم عملکرد این شیشه‌ها بسیار ساده است یک پوشش با ضخامت کم از دی اکسید تیتانیوم، سطح خارجی شیشه را می‌پوشاند و حذف آلودگی‌ها از نمای شیشه‌ای در دو مرحله انجام می‌شود. این تکنولوژی می‌تواند خبر خوبی برای دوستداران محیط زیست باشد چرا که با گسترش به کارگیری آن، طبیعت با حجم زیادی از مواد شوینده شیمیایی که باید در خود هضم کند مواجه نخواهد بود.

■ چه چیز باعث می‌شود در به کارگیری شیشه‌های خود تمیز شونده تعلل کنیم؟

فرض کنید لایه‌ای از آلودگی روی شیشه را پوشانده، سوال اینجاست که چگونه ممکن است شیشه، بدون نیاز به یک نیروی خدماتی مجهز به یک سطل آب و اسفنج شسته شود؟ اصلی‌ترین ماده انجام دهنده این فرایند دی اکسید تیتانیوم است. این ماده به طور گسترده در محصولات مختلف از کرم‌های ضد آفتاب و محافظ در برابر اشعه بوی تا خمیر دندان‌ها استفاده می‌شود. سطح بیرونی شیشه خود تمیز شونده نیز از دی اکسید تیتانیوم با ضخامتی حدود ۲۵ میکرومتر پوشیده شده است. اشعه بوی موجود در نور خورشید توسط دی اکسید تیتانیوم جذب شده و با تولید برخی الکترون‌های نفوذکننده در لایه‌های داخلی شیشه، عملیات اکسید کردن مواد آلی و گرد و خاک موجود بر سطح آغاز شده و این ذرات به کربن دی اکسید و آب تبدیل می‌شوند.

حال که ذرات آلاینده سست شده‌اند، دیگر عملیات نظافت رو به اتمام است. در این مرحله هر قطره آب که در اثر بارش باران به نمای ساختمان

مقایسه شیشه معمولی و شیشه خود تمیز شو



به بهانه روز جهانی عدم استفاده از کیسه‌های پلاستیکی و یکبار مصرف

واقعیت زباله‌های پلاستیکی و مشکلات رایج آن

امروزه محصولات پلاستیکی یکبار مصرف به عنوان سوخت‌های فسیلی مورد استفاده قرار می‌گیرند و بخشی از آن‌ها در نهایت به عنوان زباله‌های کشنده در محل دفن زباله تخلیه شده و بخشی از آن‌ها به اقیانوس‌ها راه پیدا می‌کنند. در این چرخه گسترده پرندگان کیسه‌های پلاستیکی خرد شده را با غذا اشتباه می‌گیرند و معده خود را با بقایای سمی پر می‌کنند و لاک‌پشت‌های دریایی گرسنه تفاوت بین چتر دریایی و کیسه‌های پلاستیکی شناور را تشخیص نمی‌دهند. ماهی‌ها هزار تن زباله در سال می‌خورند و این زنجیره غذایی را به بزرگترین متهمان پستانداران دریایی انتقال می‌دهند. میکروپلاستیک‌ها به اشکال گوناگون از طریق غذا و هوا مورد استفاده قرار می‌گیرند. طی تحقیقات صورت گرفته مردم در هفته معادل یک کارت اعتباری پلاستیک مصرف می‌کنند و انتظار می‌رود تا سال ۲۰۵۰ پلاستیک بیشتری در دریا وجود داشته باشد.





مواد غذایی و سایر کیسه‌های پلاستیکی از کناره‌های اقیانوس‌ها و دریاها جمع آوری شد.

در سال ۲۰۱۴، کالیفرنیا اولین ایالتی بود که استفاده از کیسه‌های پلاستیکی را ممنوع کرد و از مارس ۲۰۱۸، دستور محلی در ۲۴ مورد با جلوگیری از ایجاد آلودگی توسط زباله‌ها در ایالت‌ها تصویب شد. در تاریخ ۱۲ ژوئیه ۲۰۱۸، ۱۲۷ کشور نوعی قانون برای تنظیم کیسه‌های پلاستیکی تصویب کردند.

■ راه‌های مقابله با آلودگی‌های پلاستیکی

قانون آزادسازی آلودگی پلاستیکی به تدریج باعث از بین رفتن پلاستیک‌های فرسوده می‌شود. این صنعت مسئول ضایعات کارخانه‌های جدید تولید پلاستیک است و باید از آن با هدف مقابله با بحران آلودگی حمایت شود.

برای مثال حتماً باید برای خرید، ساک پارچه‌ای را جایگزین نمونه پلاستیکی آن کرد و مرتب ساک پارچه‌ای را شسته و خشک کنید، تا بتوانید بارها از آن استفاده کنید.

در حال حاضر شرکتی به نام، Formosa Plastics، در تلاش است تا یک کارخانه پتروشیمی بسیار آلوده در شهر لئونیزیا راه‌اندازی کند و مطمئناً با این کار به یک جامعه آسیب می‌رساند و باعث تخریب تالاب‌ها و تعمیق بحران آلودگی پلاستیکی می‌شود که بالغ‌م‌جوز شرکت Formosa Plastics، دولت باید سازمان محیط زیست را در اولویت قرار داده و از تالاب‌ها محافظت کند.

همچنین مقامات می‌توانند با اقدامات اجرایی به سرعت بحران آلودگی پلاستیک را برطرف کنند و جسورانه از محیط زیست، آب و هوا و حیات وحش حمایت کنند.

طبق بررسی‌های اخیر، گروهی با مشارکت مدرسه علوم اقتصادی و سیاسی دانشگاه لندن پلاستیک مورد استفاده در بسته بندی مواد غذایی بزرگترین عامل زباله پلاستیکی است.

منبع: <https://www.biologicaldiversity.org>

**شیرابه‌های
شیمیایی
کیسه‌های
پلاستیکی باعث
توقف در رشد
مهمترین میکرو
ارگانیسم‌های
جهان،
پروکلروکوک
و باکتری‌های
دریایی می‌شود.
ضمن اینکه
یک دهم
اکسیژن جهان
را نیز تأمین
می‌کنند**

صنایع سوخت‌های فسیلی قصد دارد تولید پلاستیک را در دهه آینده ۴۰٪ افزایش دهد. غول‌های نفتی به سرعت در حال ساخت کارخانه‌های پتروشیمی در سراسر ایالات متحده هستند تا هرچه بیشتر این سوخت‌ها را به پلاستیک تبدیل کنند.

این به معنای پلاستیک بیشتر در اقیانوس‌ها است. انتشار بیشتر گازهای گلخانه‌ای و آلودگی هوای سمی بیشتر است که بحران آب و هوا را تشدید می‌کند و اغلب به طور نامتناسبی بر جوامع گوناگون تأثیر می‌گذارد.

آمریکایی‌ها از ۱۰۰ میلیارد کیسه پلاستیکی در سال استفاده می‌کنند که برای تولید آن‌ها به ۱۲ میلیون بشکه نفت نیاز است. آن‌ها به طور متوسط از ۳۶۵ کیسه پلاستیکی در هر روز استفاده می‌کنند و در مقابل، مردم دانمارک به طور متوسط از چهار کیسه پلاستیکی در سال استفاده می‌کنند. در سال ۲۰۱۵ حدود ۷۳۰،۰۰۰ تن کیسه پلاستیکی تولید شد که از این میزان بیش از ۸۷٪ آن هرگز بازیافت نشده و در محل دفن زباله یا اقیانوس‌ها رها شدند.

سالانه در حدود ۳۴٪ لاک پشت دریایی به دلیل مصرف پلاستیک می‌میرند. محصولات پلاستیکی یکبار مصرفی که به طور معمول در بطری‌ها، کیسه‌ها و ظروف غذا استفاده می‌شوند، حاوی مواد افزودنی شیمیایی هستند که باعث ایجاد مشکل و اختلال غدد درون ریز در بدن موجودات زنده می‌شوند و با اثرات منفی خود سلامتی را تهدید کرده و منجر به ایجاد انواع سرطان‌ها، نقایص مادرزادی و سرکوب سیستم ایمنی بدن در انسان و حیات وحش می‌شوند.

طی بررسی محققان، بیش از هزار سال طول می‌کشد تا کیسه پلاستیک در محل دفن زباله تخریب شود. متأسفانه کیسه‌ها کامل حذف نشده و در اثر تخریب، به خرده پلاستیک تبدیل می‌شوند که سموم را جذب می‌کند و به روند آلوده کردن محیط را ادامه می‌دهند.

شیرابه‌های شیمیایی کیسه‌های پلاستیکی باعث توقف در رشد مهم‌ترین میکروارگانیسم‌های جهان، پروکلروکوک و باکتری‌های دریایی می‌شوند. ضمن اینکه یک دهم اکسیژن جهان را نیز تأمین می‌کنند.

در پاکستانی بین‌المللی سواحل سال ۲۰۱۸، ۱/۹ میلیون کیسه



اصول نگهداری دستگاه ماشوی

اگر به نمای ساختمان‌ها رسیدگی نشود، به مرور زیبایی ظاهری خود را از دست می‌دهند. به دلیل اینکه نمایشویی در درازمدت موجب افزایش طول عمر نمای ساختمان می‌شود، امروزه شستن نماهای به خصوص شیشه‌ای و آجری از مهم‌ترین دغدغه‌های بسیاری از ساختمان‌ها و مراکز اداری و تجاری است. دستگاه تخصصی نمایشویی بهترین خدمات نمایشویی را فراهم می‌کند. این دستگاه با استفاده از سیستم فیلتراسیون آب از سطح زمین، فرآیند شستن را انجام می‌دهد. در ادامه با اصول نگهداری این دستگاه آشنا می‌شویم.

■ نحوه عملکرد نمایشویی

دستگاه نمایشویی به یک منبع آب ورودی متصل می‌شود. بسته به مدل دستگاه، یک یا دو حالت برای تنظیم آب بر روی آب شهری یا آب تصفیه تعبیه شده است. در بخش فیلتراسیون دستگاه، نمایشویی آب را از چند فیلتر و رزین عبور داده و سپس آب خالص را تحویل می‌دهد. استفاده از آب دارای خلوص بالا و بدون املاح، موجب می‌شود تا فرآیند نمایشویی اصولی و بدون ایجاد لکه انجام شود. شلنگ آب همراه با لنس دستگاه تا بخش انتهایی ادامه دارد. در این بخش آب بر روی برس نمایشویی و سطح پاشیده می‌شود. کاربر بسته به ارتفاع نما، لنس مورد نیاز را به دستگاه متصل کرده و نما را شستشو می‌دهد. طول لنس بعضی از نمایشویی‌ها امکان شستشوی نما را تا ۲۱ متر فراهم می‌کند. معمولاً در بخش انتهایی لنس، برس شستشو قرار گرفته که زاویه متغیری با لنس دارد.

■ استفاده اصولی از نمایشویی

دستگاه نمایشویی به دلیل جلوگیری از آسیب‌های احتمالی،

شلنگ آب نمایشویی بخش دیگری است که در اثر حرکت بر روی لبه‌های تیز آسیب می‌بیند، بنابراین باید مراقب آن باشید. توجه به یخ زدن آب مورد دیگری است که کاربر نمایشویی باید به آن توجه کند زیرا آب یخ زده می‌تواند در دماهای پایین برای سیستم آب نمایشویی مشکل ایجاد کند. نحوه گرفتن لنس بخصوص در نمایشویی سطوح مرتفع، باید با دو دست و با پیشگیری از بهم خوردن تعادل لنس انجام شود.

■ تعمیر و نگهداری دستگاه نمایشویی

نگهداری از دستگاه نمایشویی مانند هر دستگاه دیگری در حفظ و افزایش طول عمر آن موثر است. برای حفظ عملکرد نمایشویی در شرایط کاری ایده آل باید امور نگهداری در بازه‌های زمانی مشخص، دقیق و طبق دفترچه راهنما انجام شود، امور روزانه و ماهیانه برای نگهداری نمایشویی در دفترچه راهنما ذکر شده‌اند. مثلاً بررسی سالم بودن کابل برق و تجهیزات الکتریکی همراه با نشتی و سالم بودن شلنگ‌ها باید بصورت روزانه مورد

بایستی به درستی و طبق دفترچه راهنمای دستگاه و به صورت اصولی مورد استفاده قرار گیرد. لنس بلند نمایشویی با توجه به ارتفاع آن بطور اصولی و با رعایت موارد ذکر شده از روی سطح دستگاه بلند می‌شود. عدم احتیاط در بلند کردن لنس می‌تواند باعث سقوط آن شود. در صورتیکه هریک از قطعات این دستگاه خراب یا دچار آسیب شوند، تعویض آن‌ها باید با قطعات اصلی شرکت سازنده صورت گیرد تا مشکلی برای دستگاه به وجود نیاید. در ضمن نکات ایمنی کار با دستگاه و بازبینی و نگهداری آن باید مدنظر باشد.

■ نکات ایمنی کار با دستگاه نمایشویی

دستگاه نمایشویی با اتصال به جریان مستقیم برق کار می‌کند به همین علت باید مراقب موارد ایمنی آن باشید. آشنایی کاربر با دستگاه و عملکرد صحیح او بسیار پراهمیت است و بر همین اساس آموزش نیروی انسانی از اصول ضروری آن محسوب می‌شود. ایمنی و سالم بودن تجهیزات دستگاه حتماً باید قبل از شروع کار بررسی شود.



دستگاه‌های نماشوی



برس با قابلیت تنظیم زاویه



برس ساده



کیسه حمل لنس



رزین فیلتراسیون



مخزن فیلتراسیون



شلنگ



لنس

بررسی قرار گیرد.

تعویض فیلتر دستگاه نماشوی بصورت ماهیانه اقدام دیگری است که باید مد نظر قرار گیرد. تغییر رنگ فیلتر نشانه‌ای برای تعویض آن است. ضمن اینکه می‌توان از سیستم‌های تشخیص میزان سختی و املاح آب برای بررسی صحت عملکرد فیلتر نماشو بهره برد.

■ عیب‌یابی دستگاه نماشوی

نماشوی برای افزایش فشار آب و حرکت رو به بالا، به پمپ نیاز دارد. ممکن است در مواقعی پمپ فشار قوی دستگاه به خوبی کار نکند. کار نکردن پمپ فشار قوی دستگاه نماشوی به علت عدم اتصال کابل برق یا اشکال عمده در عملکرد پمپ است. همچنین پمپ در شرایط سالم، ممکن است نتواند به صورت اصولی آب را به بالا هدایت کند. در این وضعیت مشکل از نشتی یا خرابی و خم شدن شلنگ‌های آب است. اگر در حین شستشو با آب خالص نماشوی، متوجه لکه بر روی شیشه شده‌اید، احتمالاً فیلتر دستگاه کثیف شده است. همچنین اگر صدای غیرمعمولی از پمپ آب شنیدید، احتمالاً پمپ آب، هوا می‌کشد. برای حل این مشکل اتصالات ورودی آب را بررسی نمایید.

■ جلوگیری از خرابی و هزینه تعمیرات

فضولات پرندگان، رشد کپک‌ها، جلبک‌ها و تجمع کثیفی‌ها و آلودگی‌ها، نه تنها جذابیت نمای ساختمان را کاهش می‌دهند، بلکه باعث فرسوده شدن، پوسیدگی و یا آسیب بیشتر در ساختمان می‌شوند. بعضی از مصالح ساختمانی مانند آجر و سنگ‌ها اگر شسته نشوند ممکن است به مرور زمان خراب شوند.

کاربرد دستگاه نماشور صنعتی و شستشوی منظم دیوارها، پنجره‌ها، سقف‌ها و ناودان‌ها می‌تواند به کاهش خرابی و پوسیدگی و خطرات ناشی از ایجاد آن‌ها کمک کند و در نهایت باعث هزینه‌های تعمیرات و نگهداری سطوح می‌شود.

شستشوی نمای ساختمان با از بین بردن مواد بالقوه مضر، کیفیت سلامت کارمندان در محیط کار را به همراه دارد. گردوغبار، آلاینده، جلبک‌ها و فضولات پرندگان باعث ایجاد مشکلات سلامتی در کارکنان و افراد حاضر در محیط می‌شود. مشکلاتی نظیر بیماری‌های تنفسی یا آلرژی‌ها از جمله عوارضی هستند که به دلیل عدم نظافت نمای ساختمان می‌توانند رخ دهند. استفاده از تجهیزات همچون دستگاه نماشوی باعث خلاص شدن از این مواد و آلودگی‌ها شده و با انجام منظم نظافت نمای سطوح از رشد آن‌ها جلوگیری می‌نماید.

به کارگیری تجهیزات نظافت مکانیزه به میزان زیادی در ارتقا و بهبود شرایط محیط کار تأثیرگذار است. انجام این نظافت نه تنها بهبود شرایط ظاهری محیط کار را به همراه دارد، بلکه باعث کاهش هزینه‌های نگهداری و تعمیرات نمای ساختمان نیز خواهد شد و نیز این دستگاه صنعتی می‌تواند در حفظ کیفیت نظافت، ارتقا سلامت محیط کار و افزایش جلوه و رضایتمندی مشتریان تأثیرگذار باشد.

سوالات متداول نماشویی ساختمان

نماشویی چیست؟

«نماشویی» به روش‌های نظافتی تمیز کردن نمای بیرونی ساختمان مثل شیشه و سنگ و چوب و انواع سطوح مرتفع و عمودی با متریال و ساختارهای گوناگون از هرگونه آلودگی، لکه و آلاینده‌های گوناگون گفته می‌شود که در سال‌های گذشته با استفاده از راپل و داربست انجام می‌شد.



و سپس میزان کثیفی و عمر مواد شوینده مناسب نما بررسی و انتخاب می شود تا به نمای ساختمان و محیط زیست آسیب وارد نشود.

■ مواد شوینده در کار نماشویی ساختمان چه چیزهای هستند؟

برای نظافت و شستشوی نماهای شیشه ای و کامپوزیتی استفاده از مواد شوینده ضعیف و دستگاه نماشویی صنعتی گزینه مناسبی است، نوع نمای ساختمان تأثیری مستقیم بر روش شستشو و حتی نوع دستگاه های مورد استفاده دارد.

■ نماشویی ساختمان چقدر زمان می برد؟

مدت زمانی که طول می کشد تا یک پروژه شستشوی نمای ساختمان اجرایی شود به متر از پروژه و مواد شوینده به کار رفته و نیز روش نظافت بستگی دارد که با دستگاه نماشویی، طناب و یا داربست انجام شود و همگی این موارد در تعیین زمان انجام پروژه مؤثر هستند.

■ نماشویی ساختمان با شستشوی سطحی نما چه تفاوتی دارد؟

از سوالات خیلی مهمی که در بین افراد مختلف مطرح می شود بحث ابهام در نماشویی و تفاوت آن با شستشوی سطحی نما است. آگاهی از چند نکته کلیدی در این میان ضرورت دارد. در نماشویی ساختمان از دستگاه های مخصوص تحت عنوان سندبلاست استفاده می شود که با قدرت بسیار زیادی آب را به سطح نما انتقال می دهد و تمیزی کامل نما از کثیفی و آلاینده ها را به دنبال دارد.

معمولاً از سیلیس در شستشوی نمای ساختمان یا نماهایی که بخشی از آن دچار تخریب شده و نیاز به ترمیم دارد استفاده می شود، این روش تمیزی کامل سنگ ها را به دنبال دارد. در این مورد ابتدا سطح کاملاً تمیز شده و سپس عملیات ترمیم انجام می شود.

در نماشویی ساختمان پس از پایان کار از مواد نانو استفاده می کنند که سطح نما را کاملاً ایمن کند و تاملت ها ریزگردها و آلودگی ها در سنگ جذب نشود.

■ قیمت نماشویی ساختمان بر چه اساس تعیین می شود؟

قیمت نماشویی ساختمان بر اساس پارامترهایی گوناگون تعیین و تکلیف می شود که از جمله آن: متر از پروژه، نوع سنگ، میزان کثیفی، استفاده از مواد نانو، منطقه پروژه، بکارگیری سندبلاست یا واتر جت و... است.

■ نماشویی با سندبلاست با واتر جت چه تفاوتی دارد؟

سندبلاست نسبت به واتر جت دارای قدرت و فشار بیشتری است. دستگاه سندبلاست برای شستشوی نما استفاده می شود، زیرا قدرت بالای این دستگاه سطح نما را به بهترین شکل تمیز می کند. دستگاه سندبلاست با برق سه فاز کار کرده و دستگاه واتر جت با برق تک فاز معمولی راه اندازی می شود.

**در نماشویی
ساختمان پس از
پایان کار از مواد
نانو استفاده
می کنند که
سطح نما را
کاملاً ایمن کند
و تا مدت ها
ریزگردها و
آلودگی ها در
سنگ جذب
نشود**

■ چرا باید از نماشویی استفاده کنیم؟

بر هیچکس پوشیده نیست که ظاهر زیبا و تمیز و شفاف نمای ساختمان می تواند اعتبار و آرامش روحی و روانی افراد را به همراه داشته باشد. نمای ساختمان به خصوص در کلان شهرها به طور دائم در معرض آلودگی های اسیدی قرار دارد و به مرور زمان چرم می گیرد. باقی ماندن این آلودگی ها بر روی سنگ، موجب تخریب و ایجاد ناهمواری می شود. انجام نماشویی به صورت دوره ای می تواند از وارد آمدن آسیب به سنگ جلوگیری کند. علاوه بر آن، شستشوی نما به طولانی تر شدن عمر نما کمک می کند. توجه: نماشویی تا ۵ سال موجب پاکیزگی کامل سنگ یا آجر و حتی کامپوزیت و دیگر نماهای اجرا شده بر روی ساختمان می شود.

■ تفاوت نماشویی با سندبلاست و نماشویی ساختمان

■ با واتر جت در چیست؟

نماشویی با سندبلاست برای اجرای سطح درجه یک شستشوی نما استفاده می شود. فشار آب خروجی آن بسیار بالا بوده و مواد سیلیس به راحتی در دستگاه تزریق و در پروژه استفاده می شوند. نماشویی با سندبلاست با برق سه فاز کار می کند، اما واتر جت با برق تک فاز عملیاتی می شود و قدرت و فشار کمتری دارد و برای شستشوی سطوحی به کار می رود که دارای کثیفی های کمتر بوده و تنها بحث شستشو برای آن ها مطرح است.

■ نماشویی نما با طناب بهتر است یا با داربست؟

پاسخ به این سوال دارای ابهامات زیادی است. زیرا انتخاب روش داربست و طناب به عوامل زیادی مانند بودجه پروژه، درخواست کارفرما، میزان زمان مورد توجه مشتری و همچنین نوع نما و موقعیت ساختاری و جغرافیایی ساختمان بستگی دارد، که در همان ابتدا با حضور کارشناس، بررسی و پس از شنیدن درخواست مشتری، مشخص می شود.

■ رعایت چه نکاتی پیش از انجام عملیات نماشویی ضرورت دارد؟

پیش از شروع نماشویی توجه به کارشناسی کار از لحاظ متریکال به کار رفته، تعیین مواد شوینده و دستگاه مناسب با نما و استفاده از اپراتور آموزش دیده برای انجام عملیات ضروری است.

■ خدمات نماشویی چیست؟

خدمات نماشویی به کلیه خدماتی اطلاق می شود که مربوط به تمیز کردن، لکه زدایی، پولیش و سد آب سازی نما، شستشوی نما با طناب و غیره انجام می شود.

■ شستشوی نما با چه موادی انجام می شود؟

شستشوی نما بسته به نوع بنا و متریکال به کار رفته در آن کارشناسی شده



خدمات نظافتی
مراکز خرید و
مجتمع های تجاری با
دستگاه نماشوی



شفافیت و پاکیزگی مراکز تجاری در جلب توجه افراد تاثیر بسزایی دارد از این روی حفظ پاکیزگی این مراکز هم در فضای بیرونی و هم در بخش‌های داخلی از اولیت بسیار بالایی برخوردار است. روشی که برای انجام این کار از گذشته تا به امروز مورد استفاده قرار گرفته نظافت سنتی و دستی است که مشکلات بسیاری به همراه داشته، دغدغه نیروی خدماتی و هزینه‌های هنگفتی که به هیچ وجه توجیه اقتصادی ندارد از جمله این موارد است. همچنین به علت ارتفاع زیاد نمی‌توان برخی از سطوح مانند شیشه و نمای بیرونی ساختمان را پاک کرد و اصرار بر انجام این قبیل عملیات به شیوه سنتی می‌تواند موجب بروز مشکلات متعدد برای نیروی خدماتی شود. حال سوال این است که برای حل این مشکل جایگزین مناسبی وجود دارد؟ بله، خوشبختانه با پیشرفت روز افزون تکنولوژی در دنیای امروز، این معضل مرتفع شده و شرکت‌های بزرگ نظافتی به ارائه تجهیزات اصولی نظافتی پرداخته‌اند. استفاده از دستگاه‌های نظافت صنعتی مدرن و تجهیزات مکانیزه، نه تنها عملیات نظافت صنعتی را به شیوه ای بهداشتی انجام می‌دهد، بلکه آن را سرعت بخشیده و باعث صرفه جویی در زمان، آب و مواد شوینده می‌شوند. استفاده از تجهیزات مکانیزه‌ای چون ماشوی ساختمان بسیار سهل و آسان است و بالاتر از آن نیاز به نیروی خدماتی را پایین می‌آورد و در طولانی مدت صرفه جویی در هزینه‌ها را به دنبال دارد. در این مقاله به اهمیت نظافت صنعتی فضای داخلی و خارجی یک مجتمع تجاری و استفاده از تجهیزات مدرنی چون ماشوی، در این مکان‌ها اشاره خواهد شد.

مرتفع وجود دارد. امنیت پایین به دلیل نیاز به نصب داربست و امکان بروز مخاطرات برای کاربران نظافتی، نیاز به بکارگیری نیروی خدماتی در تعداد بالا، صرف انرژی زیاد در حین ماشویی، هدر رفتن مقادیر بالای آب و مواد شوینده مضر و آسیب رساندن به طبیعت، زمان بر بودن فرآیند شستشوی نما و مزاحمت برای افراد حاضر در فضا و افراد در حال تردد، سرعت پایین ماشویی با تجهیزات دستی و... همگی از مشکلات شیوه‌های سنتی شستشوی نمای بیرونی ساختمان‌های اداری و مسکونی می‌باشند پس بهتر است تا نمای ساختمان‌ها به شیوه ای اصولی و مطابق برنامه ای منظم نظافت شود تا علاوه بر از بین رفتن آلودگی‌ها، جلوه‌های بصری نیز در آن بهبود یابد، بنابراین به منظور شستشوی مداوم نما و شیشه ساختمان‌های اداری و مسکونی تجهیزات نظافت صنعتی بهترین انتخاب است.

■ مزایای استفاده از دستگاه نماشور

استفاده از تجهیزات تخصصی همواره می‌تواند به افزایش کیفیت فرایند انجام شده کمک کند، شستشوی نما نیز از این قاعده مستثنی نبوده و به بکارگیری این تجهیزات می‌تواند افزایش کیفیت نظافت انجام شده را به همراه داشته باشد. برخی از مزایای استفاده دستگاه نماشور بسته به ارتفاع و نوع نما عبارت‌اند از: برقراری امنیت کامل در ماشویی به دلیل عدم نیاز به داربست، بهبود سرعت شستشوی نما و امکان ماشویی در طول روز بدون ایجاد مزاحمت به دلیل کم بودن زمان شستشو، سازگاری روش‌های تخصصی با طبیعت به دلیل مصرف کم آب و مواد شوینده، کاهش هزینه‌های نظافتی با توجه به کاهش مصرف آب و کم شدن نیاز به نیروی خدماتی و از همه مهمتر سهولت کاربری به دلیل طراحی ارگونومیک دستگاه‌های واتر جت و نماشور همگی از مزایای استفاده از این تجهیزات تخصصی می‌باشند. با بهره‌گیری از این تجهیزات و دستگاه‌های کاربردی امکان نظافت مداوم ساختمان‌های اداری و مسکونی فراهم شده و کیفیت قابل قبولی ارائه خواهد شد.

**برای نظافت نمای
ساختمان‌هایی
با ارتفاع کم،
دستگاه واتر جت
صنعتی گزینه
مناسبی است،
این دستگاه
با پاشش آب
پر فشار بر روی
سطوح موجب
جداسازی
آلودگی‌ها از بطن
سطوح می‌شود**

مجتمع‌های بزرگ تجاری یا به عبارتی شاپینگ مال‌ها برای اینکه بتوانند در رقابت با سایر واحدهای تجاری، از موفقیت بیشتری برخوردار شوند و نیازهای استفاده کنندگان و اصناف را همزمان به نحوی مطلوب تامین کنند، نیاز به فضای کاربری دارند. نمای بیرونی ساختمان‌ها در شهرهای بزرگ به دلیل تردد بالای وسایل نقلیه، همواره از آلوده‌ترین بخش‌های هر ساختمانی به شمار می‌روند. از این رو لازم است تا شستشوی نمای خارجی ساختمان در فواصل زمانی معین به صورت مداوم انجام شود؛ دشواری‌های ماشویی باعث می‌شود که نتوان از شیوه‌های سنتی به صورت دائمی استفاده کرد. با توجه به ارائه راهکارهای نظافت صنعتی می‌توان از تجهیزات تخصصی مانند دستگاه ماشوی صنعتی به سادگی استفاده کرد.

■ تجهیزات مناسب تخصصی برای شستشوی نمای ساختمان

برای شستشوی مناسب شیشه و نمای ساختمان‌ها می‌توان از دو نوع متفاوت تجهیزات نظافت صنعتی استفاده کرد. برای نظافت نمای ساختمان‌هایی با ارتفاع کم، دستگاه واتر جت صنعتی گزینه مناسبی است، این دستگاه با پاشش آب پر فشار بر روی سطوح موجب جداسازی آلودگی‌ها از بطن سطوح می‌شود. با توجه به ارتفاع کم ساختمان، می‌توان با دستگاه کارواش صنعتی، آلودگی‌ها را از نمای ساختمان‌ها بیرون کشید؛ اما در مواردی که ساختمان‌ها مرتفع باشند، نمی‌توان از واتر جت بدون استفاده از داربست استفاده کرد، به این منظور می‌توان از دستگاه نماشور بهره گرفت. دستگاه ماشوی تخصصی مجهز به لنس‌های بلند است که امکان شستشوی ساختمان‌های مرتفع را بدون استفاده از داربست در کمترین زمان فراهم می‌کند.

■ لزوم بهره‌گیری از تجهیزات نظافت صنعتی در ماشویی

دشواری‌های فراوانی در حین شستشوی نمای ساختمان‌های کوتاه یا





صفر تا صد نظافت آشپزخانه صنعتی فود کورت ها در مراکز تجاری

برای درک بهتر اهمیت نظافت آشپزخانه صنعتی فود کورت ها در مراکز تجاری کافی است این تصویر را در ذهن مجسم کنید: حجم زیادی از ماده اولیه برای پخت به آشپزخانه ارسال می شود. پس از پخت و سرو به شیوه مناسب، ظروف کثیف به آشپزخانه برگردانده می شود تا مانند روز اول تمیز شده و دوباره آماده استفاده شوند.

انجام هر یک از این مراحل با تولید آلودگی های زیادی همراه است و اگر این آلودگی ها در زمان مناسب و به صورت پیوسته پاکسازی نشوند، انباشته شده و مشکلات متعددی را ایجاد می کنند. ارتباط مستقیم آشپزخانه های صنعتی با سلامت افراد جامعه لزوم تنظیم و پیروی از قوانین و استانداردهای بهداشتی در این مراکز را نشان می دهد. استانداردهای بهداشت مواد غذایی در آشپزخانه های تجاری و صنعتی بسیار بالا است و در نتیجه، موارد زیادی وجود دارد که کارکنان باید قبل، در حین و بعد از هر شیفت کاری به صورت دقیق انجام دهند. این امر به محافظت از سلامت مشتریان و حفظ اعتبار کسب و کار کمک می کند.



● سایر بخش‌هایی که نباید نظافت آن از قلم بیفتد:

سینک و شیرآلات: در یک آشپزخانه صنعتی، سینک شستشوی ظروف و محل شستشوی دست کارکنان از یکدیگر مجزا است اما دقیقاً همانند یک آشپزخانه خانگی و کوچک، سینک و شیرآلات به دلیل تماس مداوم با ظروف و یا دست آلوده افراد در معرض انواع آلودگی و چربی قرار دارند. در نتیجه لازم است در پایان هر شیفت کاری با استفاده از شوینده‌های آنتی باکتریال شستشو شده تا از ایجاد جرم و لکه در این بخش جلوگیری شود. همچنین فراموش نکنید که صابون ریزها نیز محل مناسبی برای ایجاد آلودگی و جرم هستند، چرا که کارکنان بارها در طول روز با دستان آلوده این بخش را لمس می‌کنند.

راه‌های خروجی آب: تصور کنید راه خروج آب در سینک ظرفشویی مسدود شده و تعداد زیادی ظرف شسته نشده باقی مانده است. این موضوع می‌تواند تمامی عملیات سرو و آماده‌سازی غذا را با مشکل روبه‌رو کند و از دست دادن مشتریان را به همراه داشته باشد. در نتیجه بهتر است هر دو هفته یکبار با استفاده از مواد شوینده و یا ابزار تمیز کننده تخصصی، لوله‌ها به دقت تمیز و از هرگونه آلودگی و جرم پاک شوند.

سطح زباله‌ها: به نظر نمی‌رسد که تخلیه سطل زباله از چشم کارکنان دور بماند، چرا که تجمع انواع حشرات و ایجاد بوی نامطبوع موردی نیست که بتوان آن را نادیده گرفت. در نتیجه در پایان هر شیفت کاری تمامی سطل‌های زباله نیاز به تخلیه شدن دارند. پس از تخلیه زباله برای برقراری سطح بالاتری از بهداشت شستشوی سطل با آب گرم و مواد شوینده مناسب توصیه می‌شود.

● ابزار تخصصی نظافت

دستمال‌های نظافت در انواع مختلف و حتی نمونه‌های یکبار مصرف اصلی‌ترین ابزار برای شستشو و حذف آلودگی‌ها بشمار می‌آید اما در صورتی که از دستمال‌ها چند بار برای نظافت استفاده می‌شود، بهتر است آن‌ها را در دمای حدود ۹۰ درجه جوشانند. همچنین تجهیز به اسفنج، تی، صابون، ابزار بازکننده راه خروج آب، انواع ضدعفونی‌کننده‌ها و جاروبرقی مناسب از موارد مهم نظافت آشپزخانه صنعتی بشمار می‌رود. در این راستا متناسب با حجم نظافت و میزان آلودگی‌ها استفاده از مکنده آب و خاک به عنوان دستگاهی که می‌تواند علاوه بر آلودگی‌های جامد، ضایعات مایع را از تمامی سطوح به سادگی جمع‌آوری کند، در بسیاری از آشپزخانه‌های صنعتی ضرورت دارد.

منبع: www.allianceonline.co.uk

**متناسب با
حجم نظافت و
میزان آلودگی‌ها
استفاده از
مکنده آب و
خاک به عنوان
دستگاهی که
می‌تواند علاوه
بر آلودگی‌های
جامد، ضایعات
مایع را از تمامی
سطوح به سادگی
جمع‌آوری کند،
در بسیاری از
آشپزخانه‌های
صنعتی ضرورت
دارد**

● بخش‌های اصلی نیازمند نظافت

صرف نظر از محیط تحت نظافت، همواره به دو ابزار مهم نیاز است: اول دستگاه، وسیله و تجهیز نظافتی مناسب و دوم دستورالعملی جامع که با استفاده از آن اطمینان حاصل کنید تمامی بخش‌ها به درستی نظافت شده است. رعایت نکردن استانداردهای بهداشتی تعیین شده از سوی سازمان‌های بازرسی می‌تواند به راحتی به بسته شدن رستوران و کترینگ و یا حتی کافی شاپ شما بیانجامد. پس برای پیشگیری از وقوع این امر ابتدا نظافت بخش‌های مهم‌تر را شروع کنید:

اجاق گاز و یخچال: شاید اصلی‌ترین آلودگی یک آشپزخانه صنعتی لکه‌های روغنی و چرب هستند که اجاق گاز محل مناسبی برای تجمع آن‌ها به شمار می‌آید. استفاده از یک ماده شوینده صنعتی مناسب و قوی و اسفنج‌های مخصوص می‌تواند نظافت گاز را از یک عملیات نظافتی طاقت فرسا به امری ساده تبدیل کند. پس از اجاق گاز نوبت به نظافت یخچال‌ها و سایر محل‌های ذخیره‌سازی مواد غذایی می‌رسد. به دلیل ارتباط مستقیم این بخش با مواد غذایی اطمینان از تمیزی کامل بخش داخلی یخچال ضروری است. در این راستا دستورالعمل‌های مختلفی به منظور نظافت بخش‌های مختلف یک یخچال صنعتی قابل استفاده است. **مایکروویو، کتری و قهوه‌ساز:** فضای داخلی مایکروویو باید حداقل هفته‌ای یک بار به کلی تمیز شود اما لازم است، هرگونه آلودگی به محض ایجاد شدن پاک گردد. قرار دادن یک کاسه آب به مدت یک دقیقه داخل مایکروویو می‌تواند به سست شدن آلودگی‌های چسبیده و تثبیت شده کمک کند. دستگاه‌های قهوه‌ساز عموماً به یکبار نظافت در هفته با آب گرم نیاز دارند. امکان جرم گرفتن و بسته شدن کتری و بویلرها باعث می‌شود نظافت این بخش‌ها حداقل هفته‌ای یکبار و یا ماهی یک بار انجام شود.

هود و دریچه‌های خروجی هوا: یک سیستم تهویه هوای معیوب و یا یک هود گرفته می‌تواند تمامی عملکرد آشپزخانه شما را تحت تأثیر قرار دهد. تنها تصور جمع شدن بوی نامطبوع حاصل از پخت مواد غذایی مختلف نشان از اهمیت این بخش در رستوران‌ها دارد. در این راستا توصیه می‌شود در فست‌فودها به دلیل حجم بالاتر مواد سرخ‌کردنی حداقل هر ۳۰ روز یکبار و سایر رستوران‌ها حداقل هر ۹۰ روز به نظافت کامل هود و فیلترهای سیستم تهویه مطبوع پرداخته شود.

سطح زمین: نظافت سطح زمین نه تنها یک اصل مهم بهداشتی در آشپزخانه‌های صنعتی به شمار می‌رود، بلکه نادیده گرفتن آن می‌تواند باعث کاهش ایمنی کارکنان و احتمال سرخوردگی افراد شود. متناسب با وسعت محیط می‌توان از دستگاه‌ها و ابزار مختلفی به این منظور استفاده کرد. انواع تی و ترولی نظافتی و یا دستگاه‌های تمام مکانیزه نظیر کفشوی صنعتی به ویژه برای مراکز بزرگ در بسیاری از موارد نظافت را ساده می‌کند.



چالش‌های مدیریت منابع انسانی

هر سازمان بزرگ و کوچکی دارای اصول و سیاستگذاری‌های مخصوص به خود است. این اصول شامل نحوه مدیریت مالی، تعیین چارچوب کلی فروش، خدمات ارائه شده، حفظ و افزایش سرمایه‌ها و اطمینان از اجرای صحیح کارها را شامل می‌شود. در این میان مدیریت منابع انسانی (Human resource management) به عنوان یکی از چالش برانگیزترین و در عین حال مهم‌ترین بخش‌های هر سازمان به شمار می‌رود که در طول بیست سال گذشته دچار تغییرات زیادی شده است. شاید در گذشته تنها وظیفه این بخش ارسال کارت هدیه تولد برای کارکنان، رسیدگی به امور حقوقی، اطمینان از پر شدن صحیح فرم‌های استخدام بوده و اکنون نقشی فراتر را ایفا می‌کند. لازم به ذکر است که تمام مدیران، صرف نظر از اینکه کسب و کار آن‌ها تا چه میزان بزرگ و قدیمی و یا تازه تاسیس و نوپا است به منظور دستیابی به اهداف خود نیازمند آشنایی با اصول مدیریت منابع انسانی هستند حتی اگر در این زمینه مدرک دانشگاهی کسب نکرده باشند. برای مثال تمامی مدیران با مسائل مربوط به چگونگی حفظ کارکنان، افزایش مهارت و انگیزه در آن‌ها و یا امکان ایجاد تعامل مناسب با افراد به صورت روزانه سر و کار دارند. در واقع کارکنان زمانی به بیان مشکلات، دغدغه‌ها، چالش‌ها و مشاهدات خود می‌پردازند که بستر لازم برای تعامل میان مدیر و کارمند به درستی فراهم شده باشد.

چالش‌های مدیران و کارکنان بخش منابع انسانی (HR) چیست؟

■ حفظ کارکنان قدیمی، جذب نیروی جدید

شاید در نگاه اول این گونه تصور شود که اصلی‌ترین وظیفه (HR) شناسایی و به کارگیری استعدادها و نیروهای جدید است. اما درواقع آنچه بیش از استخدام نیروی جدید حائز اهمیت به نظر می‌رسد، حفظ استعدادهایی است که هم اکنون در سازمان مشغول به فعالیت هستند! در حقیقت کارکنان به عنوان شریان‌های حیاتی در هر شرکت، مهارت‌ها و تجربیات لازم برای افزایش سطح بهره‌وری را فراهم می‌کنند. در نتیجه حفظ آن‌ها از اهمیت زیادی برخوردار است. جالب است بدانید که اصلی‌ترین دلیل ترک شغل افراد نه مسائل مالی بلکه مشکلات کار محول شده، عدم سازگاری کارکنان با مدیر مسئول، مناسب نبودن فضای کاری و یا نپذیرفتن فرهنگ سازمانی از جانب کارکنان است. در ۹۰ درصد مواقع مکفی نبودن حقوق اصلی‌ترین دلیل ترک شغل محسوب می‌شود. در مقابل فرایند جذب نیرو چه به دلیل تکمیل تیم و یا با هدف جایگزینی نیروهای جدید با کارکنان قدیمی امری اجتناب ناپذیر است. این وظیفه را می‌توان دومین فعالیت عمده‌ای دانست که مدیریت منابع انسانی با آن مواجه است. شاید تصور کنید در دریایی از داوطلبان و افراد جویای کار، یافتن فرد مورد نظر چندان هم دشوار نخواهد بود. این درحالی است که شناسایی فردی که علاوه بر داشتن مهارت کافی، ویژگی‌های شخصیتی و روابط اجتماعی مناسب، اهداف

و انگیزه‌های همسو با سیاست‌های شما داشته و در عین حال پذیرای اصول کاری سازمان باشد چندان هم آسان نیست. در نتیجه لازم است تا اطلاعات دقیق از توانایی‌ها، علائق و به عبارت دیگر رزومه همه داوطلبان جمع آوری و ثبت شود تا پس از بررسی و مقایسه با سایر داوطلبان فرد مناسب انتخاب شود. با داشتن سیستمی مناسب برای ذخیره کردن این اطلاعات، زمان و هزینه صرف شده جهت جذب نیروی مناسب کاهش می‌یابد.

■ آموزش و بررسی بازدهی

آیا تمامی نیروها بازدهی کافی دارند؟ اگر بازدهی کم است علت آن چیست؟ برای دریافتن جواب، عموماً یک مطالعه تحت عنوان (Time & motion) انجام می‌شود تا مشخص شود چه کسی در سازمان چه کاری را به چه شکلی انجام می‌دهد. متناسب با اصول هر سازمان، برخی شرکت‌ها از سیستم پاداش برای تشویق کارکنان و حفظ انگیزه آن‌ها و از سیستم‌های پشتیبانی به منظور شناسایی مشکلات احتمالی و دریافتن علت بازدهی پایین استفاده می‌کنند. اما در این راستا نمی‌توان نقش آموزش را نادیده گرفت. درواقع آموزش اصلی‌ترین عامل افزایش و حفظ بازدهی کارکنان است به گونه‌ای که علاوه بر کمک به رشد افراد در محیط، به مدیران این اطمینان را می‌دهد که امور براساس بهترین و به روزترین روش‌ها در حال انجام شدن است. همچنین یک برنامه آموزشی مشخص به تمامی کارکنان فرصت تقویت مهارت‌ها و شناسایی نقاط ضعف خود را داده و کمک می‌کند تا دانش لازم و درک کامل‌تری از مسئولیت‌ها

داشته باشند. همچنین آموزش مناسب می‌تواند باعث افزایش اعتماد به نفس و عملکرد کلی کارکنان شود.

■ ایمنی و سلامت

یک دقیقه از ساعت کاری خود را در نظر بگیرید. در هر ۲۰ ثانیه از این یک دقیقه، یک کارمند به دلیل عدم وجود ایمنی در کار جان خود را از دست می‌دهد. برای مثال در سال ۱۹۸۴، نشت گاز در یک مرکز صنعتی در شهر بوپال هند جان بیش از ۴۰۰۰ نفر را در محیط کار گرفت و صدمات جبران ناپذیری بر بسیاری از کارکنان مرکز وارد کرد. تنها با نگاه مختصر در چند دهه گذشته در می‌یابیم که حوادثی از این دست کم نیست. این آمار همان قدر که تکان دهنده است، بر اهمیت نقش مدیریت منابع انسانی در برقراری ایمنی و سلامت در محیط کار نیز تأکید می‌کند. حال در پاسخ به این سوال چه می‌توان گفت؟ آیا منظور از سلامت و ایمنی فقط حفاظت از کارکنان در برابر حوادث و آسیب‌های فیزیکی و حمایت از آن‌ها در زمان بیماری و از کار افتادگی است؟ سلامت روان تا چه میزان باید موشکافی شود؟ درواقع برقراری امنیت کارکنان نه تنها به عنوان یک الزام قانونی بلکه از جنبه اخلاقی نیز حائز اهمیت است. در حالت کلی می‌توان گفت حذف و یا به حداقل رساندن عوامل مؤثر در ایجاد یک سانحه و حمایت از کارکنان در صورت بروز سانحه از بخش‌های حساسی است که مدیریت منابع انسانی موظف به برقراری آن با اطمینان از رعایت تمامی قوانین و الزامات قانونی است.

منبع: open.lib.umn.edu





مقایسه



نماشویی ساختمان به روش سنتی و مدرن

نمای هر ساختمان در شکل دهی به مجموعه شهری بسیار مؤثر است. زیبایی ظاهر ساختمان‌ها با حفظ محیط زیست و صرفه‌جویی در مصرف انرژی، یکی از مهم‌ترین فاکتورهای زیبایی‌شناسی است. شستشوی بیرونی ساختمان با روش‌های سنتی و دستی، مسئله‌ای زمان‌بر و پرهزینه است و در مواقعی منجر به بروز حادثه در حین انجام فرایند نظافت می‌شود.

حفظ ظاهر مناسب و حرفه‌ای ساختمان‌ها بسیار دشوار است و فاکتورهای مختلفی مانند فضولات پرندگان، کپک و قارچ، دیوارنویسی، آلودگی و زباله، چربی و خاک، شرایط نامساعد جوی و محیطی چون زلزله، باد، باران اسیدی و رطوبت‌های خورنده، یخبندان، گازهای اسیدی موجود در هوای آلوده‌ی شهرهای بزرگ، اشعه‌ماورای بنفش خورشید، گرد و خاک و دوده‌های حاوی مواد شیمیایی از جمله آلودگی‌هایی هستند که می‌توانند سطوح پنجره‌ها، دیوارها و نمای ساختمان شما را آلوده کنند. نظافت نمای ساختمان‌ها از دیرباز تا اکنون توسط روش‌های سنتی انجام می‌شد تا این که در سال‌های اخیر با پیشرفت علم و تکنولوژی، ابزارآلات نظافت صنعتی رواج پیدا کرد. دستگاه نماشویی و شیوه‌های نوین نظافت نمای ساختمان با استفاده از تکنولوژی و تجهیزات پیشرفته مکانیزه نظافتی هرگونه آلودگی از جمله باقی‌مانده مصالح گرد و خاک و خرابی و نقصان در سطح و آسیب دیدگی را به طور کامل مرتفع می‌کند و خرابی‌های احتمالی و آسیب دیدگی‌های سطح نما را به مرور زمان از بین می‌برد.



■ پیامدهای عدم شستشوی نما

امروزه با پیشرفت تکنولوژی، نماشویی همچون گذشته عملیاتی دشوار، زمانبر و خطر آفرین نیست و کاربر در نهایت ایمنی می‌تواند با استفاده از دستگاه نماشویی، ساختمان‌ها را تا ارتفاع مشخص نظافت کند. صرف نظر از ایجاد جلوه‌ای نامناسب در صورت عدم رسیدگی کافی به نمای ساختمان، نیاز به تعمیر نما وجود دارد که این امر هزینه‌ای به مراتب سنگین‌تر از نماشویی به صورت منظم و مستمر دارد. دستگاه نماشویی، وسیله‌ای کاملاً مکانیزه و قابل استفاده به منظور شستشوی نمای داخلی و بیرونی ساختمان است که بدون نیاز به نصب داربست و خطرات قرارگیری در ارتفاع و یا صرف هزینه‌های اضافی امکان شستشوی حرفه‌ای و کاملاً تخصصی هر نوع نما را فراهم می‌کند.

■ کیفیت شستشوی بالاتر

ابزارهای دستی و سنتی شستشو به خوبی قادر به خارج کردن آلودگی از شیارها و خلل و فرج سطح نیستند، ولی دستگاه نماشویی به درزهای سطوح نفوذ و کثیفی‌ها را از آن خارج کرده و لکه‌ها و آلودگی‌ها را از بین می‌برد. نماشویی شیشه و کامپوزیت به دلیل مجهز بودن به سیستم سختی گیر آب، نظافت نما را به بهترین حالت انجام می‌دهد و از طرفی بالنس تلسکوپیک قابل تنظیم و سبک می‌تواند به بهتر شدن کار کمک کند. در دستگاه نماشویی شیشه و کامپوزیت،

پمپ آب به کار رفته که کارکرد آن را آسان می‌کند و صرفه جویی در وقت و هزینه و نیاز به تعداد بالای نیروی کار را کاهش می‌دهد و از مخاطرات انسانی جلوگیری می‌کند.

■ بهداشت محیط

نظافت سنتی با آب و محلول شوینده به صورت کنترل نشده مواد را پخش می‌کند. در این روش پس از پایان کار، سطوح مرطوب باقی می‌مانند و به راحتی خشک نمی‌شوند و همچنین آب و آلودگی در میان درزها، شیارها و خلل و فرج سطح که منبع رشد باکتری و میکروب است باقی مانده و باعث ایجاد بوی نامطبوع در محیط می‌شوند که این کار کاملاً با عملکرد دستگاه نماشویی مغایرت دارد.

■ کاهش میزان مصرف آب و مواد شوینده

هنگام نظافت به روش سنتی، کنترلی بر روی میزان مصرف آب و ماده شوینده وجود ندارد و با هربار فرو بردن تی در سطل و خارج کردن آن بخش زیادی از محلول شوینده از سطل خارج شده و روی سطوح ریخته می‌شود. همچنین ارتقا کیفیت نظافت و شستشوی سطوح در گرو تعویض مکرر آب سطل و جایگزین کردن آن با محلول آب و ماده شوینده تمیز است، به این ترتیب در این روش حجم قابل توجهی مصرف می‌شود.

■ کاهش هزینه‌ها

مخازن بزرگ در مقایسه با روش سنتی، سطح وسیع‌تری را پوشش می‌دهند. کار با نماشویی، میزان مصرف انرژی توسط کاربر را به حداقل کاهش داده و احساس خستگی را از بین برده و بازدهی نیروهای فعال را افزایش می‌دهد.

■ فیلتراسیون دستگاه نماشویی

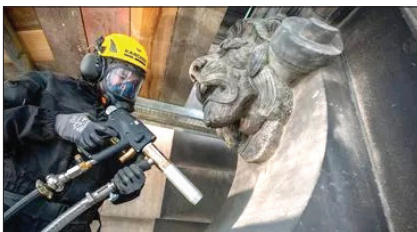
سیستم فیلتراسیون قدرتمند دستگاه نماشویی، آب را از داخل دستگاه عبور می‌دهد و دانه‌های کروی شکل آن به یک بخش یونی ثابت و یک بخش یونی متحرک، تبادل یونی برقرار می‌کند و آب را به ماده‌ای تصفیه شده تبدیل و از فیلتر خارج می‌کند. با توجه به نوع عملکرد سیستم فیلتراسیون دستگاه نماشویی، باید به سختی آب و مدت استفاده به نسبت تعویض فیلتر در زمان مشخص توجه شود. همچنین در سیستم فیلتراسیون دستگاه برخی املاح و مواد معدنی در آب به کار گرفته شده که فرایند شستشوی نما را کاملاً خالص می‌کند. به این ترتیب هیچگونه رد و لکه‌ای پس از خشک شدن بر روی سطح باقی نمی‌گذارد. یکی از ویژگی‌های دستگاه‌های شستشوی نما، تجهیز به یک سیستم سختی سنج آب است. به این ترتیب که میزان سختی آب تصفیه شده پس از عبور از دستگاه را اندازه‌گیری می‌کند. عدم کارکرد صحیح فیلتر دستگاه به معنای فرارسیدن زمان تعویض آن است.



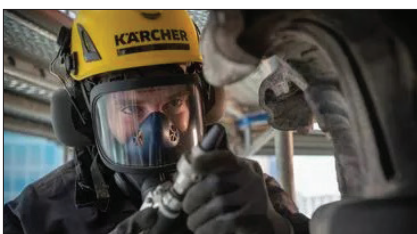


حفظ موزه جامع برلین با نظافت صنعتی

نظافت کلیسای جامع شهر برلین با کمک روش‌های نظافت صنعتی در این روزها خبرساز شده است. موزه جامع برلین یکی از مهم‌ترین اماکن تاریخی ساخته شده در سال ۱۸۹۴ است که با استفاده از روش‌های نظافت صنعتی در نهایت ایمنی نظافت می‌شود. سند بلاست کم فشار، یکی از مطمئن‌ترین روش‌هایی بوده که در سال‌های اخیر، برای حذف انواع آلودگی از بخش‌های مختلف این مرکز، به کار گرفته شده است.



به کارگیری روش‌های نظافتی ایمن و تجهیزاتی نظیر دستگاه سند بلاست، به منظور از میان برداشتن ذرات آلاینده از سطوح و بخش‌های مختلف بنا یکی از اصلی‌ترین راهکارهای نظافتی بشمار می‌آید. در این روش با کمک سند بلاست، سیلیکات آلومینیوم با فشار ۵ تا ۱۰ بار، بر سطوح پاشش شده تا آلودگی‌ها با دقت و در نهایت ایمنی از میان برداشته شوند.



کارکنان در حین انجام عملیات نظافت موظف به استفاده از ماسک و لباس‌های مخصوص هستند.

سنگ‌ها از جمله عناصر و اشکال تزئینی بر بدنه کلیسا هستند که یکی از عوامل اصلی ایجاد آلودگی و آسیب به بدنه محسوب می‌شوند.

مایکل کاسلینگ سخنگوی کلیسای جامع در این باره می‌گوید: «مرمت کلیسای جامع یکی از اصلی‌ترین وظایف ما در سال‌های آینده و یک پروژه عظیم است».

اکنون در سراسر کشور آلمان بالغ بر ۱۶۷,۰۰۰ یورو از سوی سازمان‌های خیریه با هدف کمک به بازسازی کلیسای جامع دریافت شده اما هنوز تا رسیدن به مبلغ ۱/۶ میلیون یورو برای بازسازی کامل این مکان‌ها، فاصله زیادی باقی مانده است.

منبع: kaercher.com

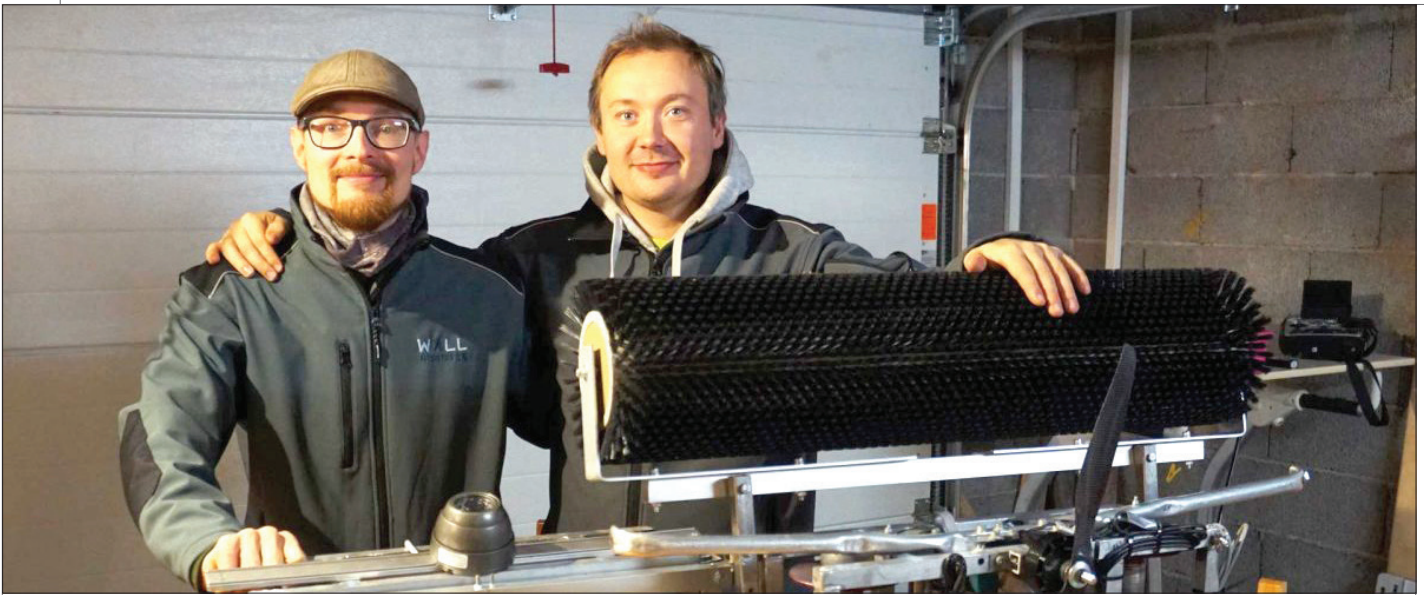


اهمیت حفظ این بنای تاریخی به اندازه‌ای است که روش‌های نظافت و بازسازی، پیش از اعمال باید توسط دولت هر کشور مورد تایید قرار گیرند.

کلیسای جامع شهر برلین، در قلب پایتخت آلمان، به عنوان یکی از بزرگترین معابد مذهب پروتستان همچون دروازه ورودی، در یکی از مشهورترین موزه‌های این شهر بنا شده است. اهمیت و ارزش این بنای تاریخی مذهبی به گونه‌ای است که در سال‌های اخیر، کمپانی‌های نظافتی بزرگ به عنوان بخشی از مسئولیت اجتماعی و فرهنگی، خود عهده‌دار عملیات نظافتی این مرکز می‌شوند. در این راستا نظافت برج جنوبی در ارتفاعی در حدود ۴۰ متر بالاتر از زمین در سال گذشته توسط شرکت کارچر انجام شد. سندبلاست کم فشار در میان ده‌ها روش نظافتی دیگر به عنوان راهکار نظافتی منتخب توسط کمپانی برگزیده شده است. اگرچه این روش زمانبر و نیازمند اختصاص بودجه قابل ملاحظه‌ای است، اما می‌تواند نقش موثری در حذف آلودگی‌ها و در عین حال حفاظت از بنا را داشته باشد و پیش‌تر توسط پارلمان آلمان تایید شده است.

نظافت اصلی‌ترین راهکار حفظ بنای تاریخی

داماریس گوریسن که از فعالان و حامیان آثار تاریخی است، می‌گوید: «بازسازی و نظافت کلیسای جامع یک امر ضروری به‌شمار می‌آید چرا که اولین آسیب‌ها از دو سال گذشته بر روی بنا ایجاد شده است». دوده، باران، گازها و مواد شیمیایی اصلی‌ترین عوامل تهدید کننده بنای کلیسای جامع بشمار می‌روند. علاوه بر این، نفوذ آب باران به سنگ تراشی و ماسه

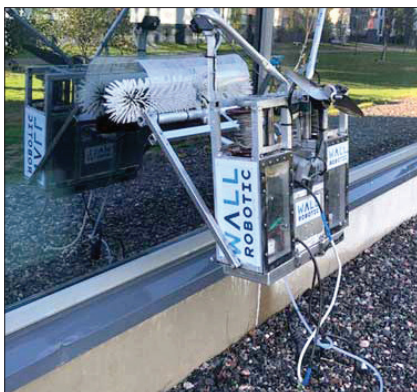


نظافت نمای ساختمان های مرتفع، چالشی از دیرباز تاکنون

میکو والتونون می گوید: در سال ۲۰۱۶ هنگامی که در حال نقاشی و نظافت یک ساختمان بودم ایده اختراع یک ربات برای نقاشی ساختمان های مرتفع را در ذهن پرورش می دادم چرا که قرارگیری بر روی یک نردبان بلند و حفظ تعادل هنگام کار، عملیاتی به شدت پرریسک و پر زحمت بود.

کامل شد که با یک طراح صنعتی درباره شکل ظاهری دستگاه صحبت کردیم، به گونه ای که در ساخت آن به کمترین ماده اولیه نیاز است و به هیچ وجه از کیفیت شستشو و کارایی دستگاه کم نمی شود. امکان راه اندازی آسان و صرفه جویی در هزینه ها از جمله اصلی ترین مزایای به کارگیری این مکانیزم نظافتی است. همچنین این ربات می تواند در هر دقیقه ۳ متر مربع را شستشو دهد و اخیراً کنترل ربات از راه دور نیز ممکن شده است. میکو والتونون در این باره می گوید: «هر کاربر قادر است پس از فراگیری آموزشی کوتاه مدت، استفاده از این ربات را فرا گرفته و به راحتی با ۲ تا ۳ نیروی خدماتی که به شیوه سنتی به نظافت می پردازند جایگزین شود». در حال حاضر هر ربات می تواند نمای یک ساختمان ۷۰ متری را نظافت کند. این عدد در صورت اتصال به کابل های مناسب تا ۱۴۰ متر نیز قابل افزایش است.

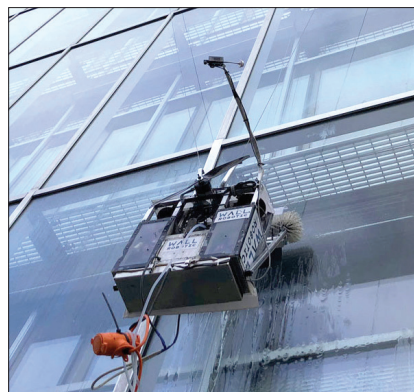
منبع: aec-business.com



یک ربات با وزن دو تن نمی تواند سرعت و کارایی مناسبی داشته باشد و در عین حال استفاده از آن پرهزینه تر از به کارگیری نیروی انسانی است. در نتیجه برخلاف بسیاری از استارت آپها، wallrobot به راحتی توانسته مشتریانی از سراسر جهان بیابد.

● چرا باید از این ربات استفاده کرد؟

برس غلطکی، فن، قرقره، کابل، موتور، چارچوب آلومینیومی، ریموت کنترل و ورودی آب اصلی ترین اجزای این ربات هستند. در واقع با چرخش فن، فشار لازم برای تماس برس با سطح شیشه فراهم می شود. همچنین امکان پاشش آب تصفیه شده از قسمت بالایی دستگاه امکان انجام یک شستشو بدون لکه را فراهم می کند. به جز چارچوب آلومینیومی سایر بخش های دستگاه به راحتی از فروشگاه نزدیک خانه قابل تهیه است. میکو والتونون در ادامه تاکید می کند: «ایده ربات شوینده زمانی



مخترع دستگاه تخصصی نظافت و شستشوی نمای شیشه ای و مدیر استارت آپ wallrobot می گوید: «اختراع یک ربات نقاش که به وسیله کابل های طراحی شده از ساختمان ها معلق است می تواند به راحتی از گوشه ای به گوشه دیگر حرکت کند. پس از ملاقات با پتری کانتیو که یک توسعه دهنده نرم افزار وب و کار آفرین بود، ایده ربات نقش به اختراع یک ربات شستشو دهنده پنجره و نما تغییر کرد، چرا که به عقیده پتری کانتیو بازار کار ربات های نقاش بسیار محدود بود».

ایده و طرح اولیه این ربات شستشوی نما مورد توجه و حمایت سازمان های مختلف قرار گرفت به گونه ای که دولت فنلاند بودجه ای را به این استارت آپ اختصاص داد.

● تکنولوژی نظافت نمای ساختمان های مرتفع

گفتن این حقیقت کمی عجیب به نظر می رسد اما با وجود تمام پیشرفت هایی که در طول سال های اخیر در تمامی جنبه های تکنولوژی اتفاق افتاده است هنوز هم گهگاهی شاهد آویزان شدن افرادی از طناب های بلند، در حالی که یک سطل و یک اسفنج برای شستشوی شیشه و نما به دست دارند هستیم. در واقع دوره اولیه ظهور دستگاه های شوینده نمای ساختمان های مرتفع و برج ها از سال ۱۹۷۰ آغاز شد، اما از آن زمان تاکنون این قبیل ابزار و تکنولوژی ها نتوانسته اند جایگاه مناسبی را در صنوف نظافت به دست بیاورند. برای مثال یک ساختمان مرتفع در چین، ربانی در حدود دو تن به کار گرفت تا با کاهش هزینه ها، زمان و خطرات شستشوی نما را برای همیشه پشت سر بگذارد. این در حالی بود که این پروژه از همان ابتدا نیز شکست خورده قلم داد می شد، چرا که

ربات شستشوی پنل خورشیدی متحرک

ربات RAYBOT تولید کارخانجات اکوکس در شهر کانتون ایالت اوهایو آمریکا، از پیشگامان ربات شستشوی پنل خورشیدی سازگار با محیط زیست است %



شرکت اکوکس روباتیکس واحد مستقر در کانتون اوهایو
نماینده‌ی آمریکا، در سال ۲۰۱۵ اعلام کرد که ربات شستشوی پنل بدون نیاز به آب در کارخانه‌ای به نام ریبوت (RAYBOT) ساخته شده که این محصول را با فوق العاده‌ترین طراحی و مهندسی و آخرین دست‌آوردهای صنعت لوازم خانگی موفق به کسب مقام اول در زمینه تکنولوژی برای دنیای بهتر شد. ربات شستشوی پنل خورشیدی متحرک رباتی سازگار با محیط زیست است. این دستگاه به گونه‌ای طراحی شده که بدون نیاز به صرف انرژی، پنل‌های خورشیدی را تا زاویه‌ی ۷۵ درجه تمیز می‌کند. ربات شستشوی پنل ری بوت با دقت روی پنل‌ها جارو می‌کشد، باد می‌زند و سپس با مکش درونی مابقی گرد و خاک و کثیفی را پاک می‌کند و باعث می‌شود که بالاترین مقدار نور خورشید جذب پنل‌ها شود.

پنل‌های خورشیدی یکی از سریع‌ترین محصولات تولید انرژی پاک در دنیا است اما خیلی از مردم فراموش می‌کنند که گرد و غبار و آلودگی با بلاک کردن نور خورشید باعث کاهش کارکرد

این پنل‌ها می‌شوند. ربات شستشوی پنل خورشیدی متحرک رباتی تمیزکننده و باتری‌دار است که امروزه برای نظافت تاسیسات فتوولتائیک شناور طراحی و بهینه‌سازی شده است. رباتی که توسط شرکت آلمانی TG hyLIFT ساخته شده و با استفاده از آب و بدون نیاز به مواد شوینده یا مواد افزودنی شیمیایی کار می‌کند و صفحات خورشیدی را به طور مؤثر تمیز می‌کند. ربات شستشوی از آب مخزن آبیاری واقع در تاسیسات استفاده می‌کند. تولیدکنندگان آن به مصرف کنندگان اطمینان داده‌اند که این پاک‌کننده می‌تواند از هر منبع آب مناسب مانند: آب باران، آب لوله‌کشی و آب بازیافت شده و همچنین از هر منبع دیگر برخوردار شود.

مدیریت سیستم آماده‌سازی این شرکت اظهار داشت: فقط آلودگی‌های طبیعی باید روی صفحات خورشیدی وجود داشته باشد، بنابراین هرگونه آب اضافی باید سالم باشد تا دوباره در استخر آبیاری فیلتر شود. بسته به ضخامت و نوع کثیفی،

دستگاه می‌تواند با سرعت‌های مختلف رانده شود و با افزایش خود مصرفی انرژی خورشیدی، به ویژه در کشورهایی مانند اسپانیا که میزان نور خورشید زیاد است، ربات‌هایی از این دست در بازار مصرف با تغییر انرژی و تحول دیجیتالی شکل می‌گیرد و آزمایشات تأیید شده، سطح پنل‌ها با یک عمل تمیز می‌شوند. دستگاه با استفاده از باتری‌های لیتیوم‌یون تغذیه می‌شود و منبع آب آن از طریق اتصال به روی بدنه آن قرار دارد فیلتر می‌شود. این ربات می‌تواند هم به صورت دستی و هم توسط یک اپراتور از فاصله ۱۰۰ متری رانده شود.

طراحی سبک این دستگاه اطمینان حاصل می‌کند که پاک‌کننده عمل خود را به موقع انجام داده است. همچنین چرخ‌های بزرگ مشکلات هندلینگ را به حداقل می‌رساند. «سیستم تشخیص لبه» از دیگر قابلیت‌هایی است که برای شناسایی ربات در فضای رانندگی به کار می‌رود. شرکت اسپانیایی HyCleaner گفته است که بهترین طراحی برای تمیز کردن صفحه خورشیدی را داراست



اجرا می‌کند. از جمله قابلیت‌های منحصر به فرد این ربات عدم نیاز به شارژ و یا آب برای پاک کردن پنل‌ها بعد از شارژ اولیه است زیرا می‌تواند از طریق جمع‌آوری آب باران میزان آب مورد نیاز برای شستشوی پنل‌ها را تامین کند.

پاک‌کننده خودکار پنل‌های فتوولتائیک، نقش قابل توجهی در جهت بهبود راندمان نیروگاه‌های فتوولتائیک و حفاظت از آن‌ها ایفا می‌کند. انواع روش‌های پاک‌سازی سطوح پنل‌های فتوولتائیک، شامل: پاک‌کننده‌های طبیعی، پاک‌کننده‌های مکانیکی، پاک‌کننده‌های خودکار نانو فیلم و پاک‌کننده‌های الکترواستاتیکی است که هر کدام با معایب و پیچیدگی‌هایی همراه هستند. این ربات بی نیاز از انرژی بوده و توانایی تولید انرژی مورد نیاز خود و ذخیره سازی آن را دارد. در ساخت این ربات جنبه‌های طراحی اصولی نرم‌افزاری و سخت‌افزاری، طول عمر و کاربردی بودن در نظر گرفته شده است به همین سبب با بهره‌گیری از آن، نیروگاه‌های خورشیدی توانایی تولید حداکثری با کمترین هزینه را خواهند داشت. نتایج بهبود راندمان این ربات نشانگر افزایش ۸۵ درصدی است که پیشرفت بسیار بزرگی برای نیروگاه‌های پراکنده فتوولتائیک به شمار می‌رود.

**ربات‌ها انواع
آلودگی‌هایی
که بر اثر نور
خورشید یا
بارندگی حتی
در تندترین
شیب‌ها به
وجود آمده‌اند
را شستشو و
صیقلی می‌کنند**

زیرا بین ردیف‌ها هیچ رد آلودگی به جای نمی‌گذارد و برای اضافه کردن فضای تولید انرژی از این طرح استفاده شده است. این ربات می‌تواند در سطوح شیب‌دار مورد استفاده قرار گیرد و امکان پوشش بیشتر PV را فراهم کند.

ربات هوشمند با استفاده از سیستمی که دارد بدون نیاز به آب و مواد شوینده پنل‌های خورشیدی را به راحتی تمیز می‌کند. از طریق دیگر روش‌های موجود، تمیز کردن پنل‌های خورشیدی به سادگی امکان‌پذیر نیست و نیاز به انرژی انسانی، آب و مواد شوینده بسیاری دارد. ربات شستشوی پنل خورشیدی متحرک به صورت خودکار پنل‌های خورشیدی را جارو کرده و نظافت می‌کند که این کار بدون دخالت انسان و به صورت خودکار انجام می‌شود. از مزیت‌های دیگر این ربات نظافت بدون نیاز به آب است. همچنین می‌توان این ربات را روی پنل نصب کرد.

ربات‌ها انواع آلودگی‌هایی که بر اثر نور خورشید یا بارندگی حتی در تندترین شیب‌ها به وجود آمده‌اند را شستشو و صیقلی می‌کنند. ربات توسط فناوری بلوتوث با گوشی تلفن همراه هوشمند و یا تبلت ارتباط برقرار کرده و دستورات اجرایی کاربر را در زمینه تنظیم جهت حرکت



مقایسه دستگاه نماشوی و تجهیزات شستشوی شیشه و نما

					
UNGER	UNGER	UNGER	LEHMANN	EBRAHIM	شرکت سازنده
HYDRO POWER RO L (RO40C)	HYDRO POWER RO M (RO35C)	HYDROPOWER RO S (RO20C)	QLEEN DISY ELECTRO	EFC 3-240	مدل دستگاه
آلمان	آلمان	آلمان	آلمان	ایران	کشور سازنده
-	-	۲۰	۲۱	۲۱	بیشینه ارتفاع
۱۶	۱۲/۲۰	۱۶	۱۳/۶۹	۹	طول لنس (متر)
کربن / آلومینوم / فیبر شیشه	کربن / آلومینیوم / فیبر شیشه	کامپوزیت کربن / آلومینوم / فیبر شیشه	آلومینیوم / کربن	آلومینیوم / کربن	جنس لنس
تلسکوپیک	تلسکوپیک	تلسکوپیک	اتصال سریع	رزوه	نوع لنس
رزین	رزین / کربن	رزین / کربن	رزین	اسمز معکوس / رزین	نوع فیلتر
۳	۳	۳	۱	۳	مراحل فیلتراسیون
۶	۱۰	۱۰	۱۰	۹	حداکثر فشار پمپ (بار)
۴۰۰	۳۵۰	۱۸۰	۲۵۰	۲۴۰	دبی آب خروجی (گالن در روز)
۹۰۰	۹۷۰	۹۷۰	-	۷۵۰	توان (وات)
۲۳۰	۲۳۰	۲۳۰	۲۲۰	۲۲۰	ولتاژ (ولت)
دارد	دارد	دارد	دارد	دارد	سختی سنج
دارد	دارد	دارد	دارد	دارد	شاسی چرخ دار
دارد	-	دارد	دارد	دارد	قابلیت تنظیم برس
۷۵	۷۲	۴۵	۶۰	۸۰	وزن (کیلوگرم)
۷۰۰	۷۰۰	۶۷۰	۶۶۰	۶۵۰	ابعاد: طول (میلیمتر)
۵۳۰	۵۳۰	۵۳۰	۶۶۰	۷۰۰	ابعاد: عرض (میلیمتر)
۱۰۷۰	۱۰۷۰	۹۶۰	۱۱۰۰	۱۱۴۰	ابعاد: ارتفاع (میلیمتر)
-	-	-	-	-	حجم مخزن آب (لیتر)

				
XLINE SYSTEM	PURE FREEDOM	XLINE SYSTEM	IPC	IPC
25 LITRE XLINE TROLLEY SYSTEM	25 LITRE TROLLEY SYSTEM PACKAGE	MID-RANGE 45LTR X-TROLLEY PACKAGE	"EAGLE HYDRO TUBE (ELECTRIC)"	"HYDROCART (ELECTRIC)"
انگلیس	رومانی	انگلیس	ایتالیا	ایتالیا
-	-	-	-	-
۷/۶	۵	۷/۶	۱۰/۶	۱۳
فیبر شیشه	فیبر شیشه	فیبر شیشه	فیبر شیشه/ کامپوزیت کربن	کربن
اتصال سریع	تلسکوپیک	اتصال سریع	تلسکوپیک	تلسکوپیک
اسمز معکوس	رزین/اسمز معکوس	اسمز معکوس	اسمز معکوس/ کربن	رزین/کربن
۱	۲	۱	۴	۴
۶/۸	۷	۶.۸	۴-۴/۵ حداقل	۱۰
۳۱۲	۳۱۰	۳۰۰	۳۲۷ - ۲۷۲	۴۳۶ - ۲۱۸
۲۴	۲۴ آمپر ساعت ظرفیت باتری	۲۶ ظرفیت باتری	-	-
۱۲	۱۲	۱۲	-	۱۱۵
دارد	دارد	دارد	دارد	دارد
دارد	دارد	دارد	دارد	دارد
دارد	دارد	دارد	دارد	دارد
۱۷/۷۵	۲۵	۲۰	۱۳	۵۵-۷۰
۴۰۰	۵۳۰	۴۰۰	۲۷۹	۵۳۳
۴۶۰	۴۶۰	۵۲۰	۳۳۰	۸۱۲
۶۱۰	۶۲۰	۹۰۰	۱۴۴۷	۱۲۷۰
۲۵	۲۵	۴۵ + ۲ x ۲۵	-	-

راهکارهای حفاظت از محیط زیست در برابر مواد شیمیایی



تصفیه آب در فاضلاب ها به روش «اسمز معکوس (Reverse osmosis)»

یک فرد به طور متوسط در طول زندگی از هزاران لیتر ماده شوینده و شیمیایی استفاده می‌کند. تا به اینجا شاید همه چیز کاملاً طبیعی به نظر برسد، چرا که محصولات نظافتی و شیمیایی جز جدایی ناپذیر نظافت منازل و کارخانه‌ها به شمار می‌روند. درواقع همه ما برای فراهم کردن محیطی عاری از آلودگی و به منظور کاهش خطر ابتلا به بیماری‌های مختلف ناچار به استفاده از محصولات نظافتی مختلفی هستیم. اما چند درصد از ما به آثار مخرب این مواد بر محیط زیست اهمیت می‌دهیم؟ تاکنون به این موضوع فکر کرده‌اید که ماده شوینده پس از ورود به چاه به کجا می‌رود و چه فرایندی روی آن انجام می‌شود؟ در بهترین حالت شاید برخی از ما به فکر خرید محصولات «سبز» (green) یا سازگار با محیط زیست افتاده باشیم اما جالب است بدانید تنها با یک عملیات ساده شستن موها با شامپو حتی در صورت استفاده از یک شامپوی سازگار با محیط زیست (green) حدود ۳۰ نوع ماده شیمیایی به داخل فاضلاب راه پیدا می‌کنند. یا در کشور استرالیا مطالعات حاکی از آن است که حدود ۷۰ نوع ماده شیمیایی به طور مرتب به محیط راه می‌یابد. این مثال‌ها و موارد نظیر آن تنها گوشه بسیار کوچکی از آن چیزی است که همه روزه پیرامون ما رخ می‌دهد.

■ آیا راهکاری برای حفاظت از محیط زیست در برابر مواد شیمیایی وجود دارد؟

در طول سال‌های اخیر با وجود تلاش‌های بسیار به منظور کاهش خطرات زیان‌بار ناشی از به کارگیری محصولات بهداشتی و نظافتی نظیر مدرن‌سازی روش‌ها و سیستم‌های تصفیه فاضلاب، هنوز هم حجم زیادی از این مواد به آبراهه‌های زیرزمینی و اقیانوس‌ها راه پیدا می‌کنند. در گذشته به کارگیری روش‌های رقیق‌سازی به عنوان مؤثرترین راهکار برای کاهش میزان آسیب زندگی این مواد به شمار می‌رفت، اما اکنون با رشد جمعیت و چند صد برابر شدن حجم مواد شیمیایی راه یافته به فاضلاب‌ها، رقیق‌سازی دیگر راهکار مناسبی محسوب نمی‌شود. در این میان استفاده از محصولات «green»، شاید اولین قدم برای نجات محیط زیست از این حجم ماده شیمیایی باشد چرا که این مواد با امکان تجزیه آسان‌تر به محیط آسیب کمتری وارد می‌کنند. این موضوع فقط به مواد شوینده ختم نمی‌شود بلکه بسیاری از مواد در صنعت داروسازی، ضدعفونی‌کننده‌ها، محصولات آرایشی و بهداشتی نظیر محصولات مراقبت از پوست، آفت‌کش‌ها و حشره‌کش‌ها، عطر و ادکلن‌ها و از همه مهم‌ترین پلاستیک‌ها نیز خطرات

محیط زیستی هستند که نباید از آن‌ها غافل شد. برخی از این محصولات فاقد نمونه «green» (سازگار با طبیعت) بوده که همین امر استفاده از آن‌ها را با تردید بیشتری همراه می‌کند. برخی پژوهشگران معتقدند این کنترل باید از منبعی صورت گیرد به گونه‌ای که پیش از اقدام برای تصفیه این مواد، میزان مصرف آن‌ها را محدود کرده و از همان ابتدا اجازه رهاسازی این مواد در محیط زیست را ندهد. این ایده می‌تواند برای برخی مواد و محصولات کاربردی به نظر برسد اما برای بسیاری دیگر همچنان غیرممکن است.

■ با مواد آسیب‌زننده به محیط زیست که ظاهر نمی‌توانیم استفاده از آن‌ها را کنار بگذاریم، چه باید کرد؟

امروزه بسیاری از کشورها به سیستم فاضلاب مجهز هستند. درواقع لازم است تا فرایندهای مختلفی برای جداسازی ذرات آلاینده بر روی آب انجام شود. در مرحله اول تمامی آب‌های آلوده از محیط خانه‌ها و برخی مراکز صنعتی به داخل فاضلاب راه می‌یابد و به آنها فرصت لازم برای نشست و ته نشین شدن داده می‌شود تا به این ترتیب ذرات و آلودگی‌های درشت جداسازی شود. در مرحله بعد

نیز آلودگی‌های ارگانیک به واسطه باکتری‌ها شکسته و تجزیه می‌شوند. در مرحله آخر آب تصفیه شده به وسیله کلر ضدعفونی می‌شود. اما جالب است بدانید که روش‌های به کارگرفته شده به منظور تصفیه آب در فاضلاب‌ها بر دو اساس طراحی شده‌اند: یک این که آلودگی‌های زیست بیولوژیکی قابل تجزیه یا به عبارت دیگر زیست تخریب پذیر هستند و در طی فرایند تصفیه از میان می‌روند. اما اگر هیچ یک از این دو نباشد چه باید کرد؟ در این صورت لازم است تا از روش‌های تصفیه‌ی پیشرفته‌تر نظیر به کارگیری ازن در تصفیه و یا روش‌هایی نظیر «اسمز معکوس» به منظور تجزیه و اکسیداسیون ذرات استفاده شود. به کارگیری ترکیبی از روش‌های گفته شده می‌تواند تأثیر چشم‌گیری در میزان آسیب وارد شده به محیط زیست داشته باشد. آبی که از سیستم تصفیه خارج می‌شود به منظور تامین اهداف مختلف نظیر تامین آب لازم برای حیات آبیان، آبیاری و کشاورزی و حتی آشامیدن مجدداً وارد آبراهه‌های محلی می‌شود. پس تنها با اندکی تأمل درمی‌یابیم که روزانه چه میزان ماده شیمیایی و سمی را با کمال میل وارد چرخه زندگی و طبیعت می‌کنیم!

منبع: www3.epa.gov



معرفی چند ابزار نظافتی جدید

Intex Auto Pool Cleaner



اگر از بیرون به استخرها نگاه کنید تصور این را نخواهید داشت که آب استخر، دیواره‌ها و کف آن تا چه اندازه ممکن است آلوده باشد. کف استخرها محل رشد انواع آلودگی‌ها، ذرات ریز و درشت و عوامل بیماری‌زا هستند که با وجود سیستم‌های تصفیه آب در استخرها، تجمع آلودگی‌ها فرایند تصفیه را با مشکل روبه رو می‌کند. کمپانی‌های مختلفی اقدام به طراحی انواع ربات و دستگاه‌های مکانیزه شستشوی استخر کرده‌اند اما مکنده استخری G3 یکی از ایده‌آل‌ترین آن‌هاست.

استفاده از دستگاه جاروبرقی استخری G3 با امکان تنظیم خودکار جریان آب، مکش آلودگی‌ها و ذرات کوچک، تنظیم چرخ‌ها برای مانور آسان‌تر دستگاه در گوشه و کنار، حرکت بر روی سطوح بتنی، کاشی یا وینیل و کارکرد کم صدا، کمک می‌کند تا آلودگی‌ها به آسانی از بخش‌های مختلف استخر جمع‌آوری شوند.

Window Cleaning Automatic Robot

ایجاد لکه و آلودگی بر روی شیشه اجتناب‌پذیر است. کمپانی HOBOT با دانستن این مشکل اقدام به ساخت یک ربات برقی کرده که با امکان اتصال به کابلی تا طول ۴ متر به شستشوی شیشه می‌پردازد. ممکن است در ابتدا تصور کنید این وسیله چگونه قادر است به صورت عمودی روی سطح باقی مانده و جابه‌جا شود، اما به دلیل پیروی از الگوریتم‌های کنترلی دقیق این ربات شیشه شوی با وزنی در حدود ۱/۲ کیلوگرم قادر است در سه مورد مختلف به راحتی بر روی شیشه حرکت کند. شستشوی انواع شیشه‌های سخت، کار شده و حتی کاشی‌ها بدون نیاز به دخالت مستقیم فرد به سادگی انجام می‌شود. توقف اتوماتیک حرکت پس از اتمام نظافت، قابلیت تشخیص خودکار لبه‌های پنجره را دارد و نیز به دلیل تجهیز به سنسورهای لیزری و برخورداری از پد پنوماتیک، قابل تنظیم سرعت نظافت ۲ متر در ۲/۴ دقیقه از ویژگی‌های این ربات نظافتی شیشه و پنجره است.



Bottle cleaning tablets



اگر شما هم از آن دسته افرادی هستید که تغییر رنگ، جرم و بو گرفتن ظروف و بطری‌های پلاستیکی و شیشه‌ای به نظر آزاردهنده می‌رسد، این قرص جوشان کوچک برای شما کاربرد دارد. این محصول از مواد تجزیه‌پذیر، بدون کلر و کاملاً سازگار با محیط زیست ساخته شده که می‌تواند به جنگ جرم‌های ایجاد شده در گوشه و کنار ظروف برود. حالا این محصول به یکی از پرطرفدارترین ابزار نظافت لیوان قهوه، بطری آب، ظروف استیل، ماگ، حتی کولر و سیستم‌های خنک کننده تبدیل شده است. همچنین در صورتی که به مقدار کمی آب در هنگام شستشو دسترسی داشته باشید استفاده از این قرص‌ها بسیار کارآمد است. تنها کافی است ظرف خود را با مقدار کمی آب پر کرده و اجازه دهید قرص به مدت ۳۰-۱۵ دقیقه درون ظرف باقی بماند. سپس آب داخل ظرف را خالی کرده و حالا ظرف شما آماده و بدون لکه و آلودگی است.

iRoller Screen Cleaner



تلفن همراه و تبلت از جمله وسایلی است که بارها و بارها در طول روز توسط افراد استفاده می‌شود. در دسترس بودن همیشگی آن‌ها موجب می‌شود فراموش کنیم که این گجت‌های کوچک و پرکاربرد تا چه میزان در انتقال و انتشار بیماری‌ها مؤثر هستند. اما زمانی که صحبت از تمیز کردن صفحه مانیتور این قبیل اشیاء به میان می‌آید، باید حساسیت بالایی داشت چرا که تماس مستقیم با آب و یا الکل نتیجه‌ای چون از کار افتادگی این تجهیزات با ارزش را نخواهد داشت. حالا کمپانی iRoller با طراحی وسیله‌ای کوچک که به راحتی قابل حمل است این امکان را فراهم کرده تا در هر زمان بدون نیاز به وسایل ضدعفونی کننده، مواد شیمیایی یا آب، بدون آسیب، به نظافت صفحه تلفن همراه، تبلت، لپ‌تاپ و تلویزیون و... بپردازید. جنس غلطک این وسیله کوچک به گونه‌ای است که به راحتی با آب گرم و صابون شسته شده و تا مدت‌ها قابل استفاده است.



Touchless Trash



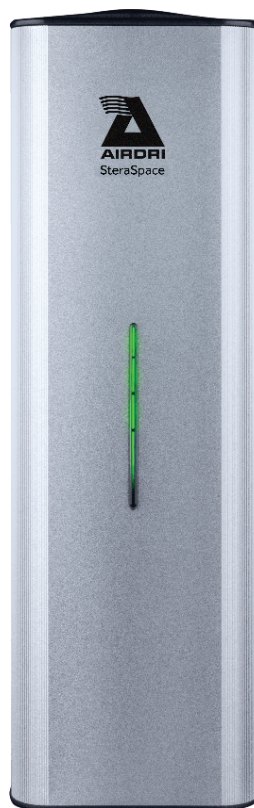
سطل زباله‌های پدالی در صف رایج‌ترین سطح زباله‌ها است که در هر محیطی جایگاه دارد. اما با استفاده از سطل زباله مجهز به سنسور برند iTouchless دیگر حتی نیازی نیست تا به خود زحمت فشردن پدال سطل را بدهید. همچنین خوشبوکننده کربن فعال و غیر سمی این وسیله کوچک که از استیل ضد زنگ ساخته است از ایجاد بوی نامطبوع ناشی از تجمع زباله‌ها جلوگیری کرده و آن را به همراه همیشه آشپزخانه و سرویس بهداشتی و دفتر شما تبدیل می‌نماید.



Air Sanitiser



یکی از اصلی‌ترین راه‌های انتقال بیماری‌ها از جمله ویروس کرونا، استنشام هوای آلوده است. هوایی که ما در طول روز در محیط کار، مسیر رفت و برگشت به خانه، سرویس بهداشتی مراکز عمومی و... استنشام می‌کنیم، به همان اندازه که موجب حیات است مضر نیز می‌باشد. استفاده از اشعه UVC یک تکنولوژی در حال رشد این روزها به حساب می‌آید. در همین راستا کمپانی AIRDRI اقدام به ساخت یک دستگاه کوچک و کاربردی با هدف تصفیه هوای مراکز سرپسته نظیر سرویس‌های بهداشتی، مراکز درمانی و اداری، منازل و... کرده است. تجهیز به یک لامپ UVC امکان از میان برداشتن ۹۸٪ از آلودگی‌های معلق در هوا و ۹۹٪ از میکروارگانیسم‌های سطحی و همین‌طور بوی نامطبوع محیط را دارد. این دستگاه تصفیه هوای کوچک و پرتعداد از ۱۰ تا ۸۰ مترمربع را به صورت ۲۴ ساعته پاکسازی می‌کند.



Furniture Brush



با وسیله کوچک و کاربردی XOX آشنا شوید. این ابزار کاربردی، مناسب جمع‌آوری پُرز، مو و گُرک از سطوح مختلف است و شما با در دست داشتن آن دیگر نیازی به نظافت ندارید. ابزار XOX وسیله‌ای ایده‌آل، کوچک و سبک با تجهیز به برس در طرفین است که به راحتی برای جمع‌آوری انواع مو و پُرز از فرش و موکت، پارچه، روکش مبلمان و... قابل استفاده می‌شود، گُرک‌گیر با قرار گرفتن در محفظه مخصوص و تنها با یک حرکت ساده تمامی پُرزهای چسبیده به برس را جدا کرده و آن را برای بارها استفاده مهیا می‌کند.



دانا پیوست

آژانس بازاریابی آنلاین



به فضای آنلاین وارد شوید



www.danapeyvast.com

[Danapeyvast](https://www.instagram.com/Danapeyvast)

۰۲۱۹۱۰۰۱۳۵۷



www.molart.ir
molart_gallery

molart_damin
09128441033

گالری هنری مولارت
خطاط: شیوا مولوی



ARORAYEHE
02187185 555 | ARORAYEHE.COM

حسن به فغانی خوشبو