

هفته نامه تاسیسات نیوز

نخستین مجله الکترونیکی تاسیسات ایران
سال هشتم - شماره ۳۶۴ | هفته اول دی ماه ۱۴۰۰



سخن سردبیر:

نسل سرکشی!

مقاله:

خلاصه هر آنچه باید درباره «گراسف» بدانید

۱۰ نکته مهم صرفه جویی در انرژی زمستان



تصویر روی جلد مربوط به سخن سردبیر است.

سردبیر:

مهندس روح‌اله واصف

هیئت تحریریه:

صدیقه بهزادپور، مهندس نیره شمشیری

و مهندس علیرضا واصف

امور آگهی‌ها:

فرزانه بختیاری

گرافیک:

علی فرمهینی فراهانی

نشانی: سیدخندان، خیابان ارسباران،

کوچه پرستو، پلاک ۲۲ ساختمان

کاشانه

www.tasisatnews.com

تلفن: ۰۲۱۲۲۸۴۳۱۵۴

• کپی‌برداری از مطالب نشریه بدون

اجازه کتبی ممنوع است.

• کلیه حقوق این نشریه متعلق به

آکادمی کاشانه است.

• نشریه در تصحیح، حذف و یا خلاصه

کردن مقالات رسیده آزاد است.

• نشریه تا اطلاع ثانوی به صورت

رایگان منتشر می‌شود.

• کلیه حقوق متصوره آن متعلق به

گردانندگان نشریه است.

همکاران گرامی سلام و خدا قوت

همیشه نسل جوان را نسل رایانه و فناوری می‌دانیم. یاد دارم که وقتی در سال ۱۳۶۸ پدرم کمودور ۶۴ را برای من خرید و نصاب! آن در خانه تحویل داد با صفحه عجیبی روبرو شدیم که پر از عدد و حروف عجیب و غریب بود؛ اما کمتر از یک سال بعد می‌توانستیم با آن بازی کنیم، برنامه بنویسیم و یا نقاشی کنیم. سال‌ها بعد نسل‌های جدیدتر رایانه‌ها آمدند و مردم به سرعت مجبور شدند کار با آن‌ها را بیاموزند. در این میان اما بازهم نسل جوان‌تر پرچم‌دار این آغازها شدند. امروزه خیلی کار با رایانه مهم نیست. امروزه سایت‌ها و شبکه‌های مجازی زندگی‌ها را تسخیر کرده‌اند و جالب است که بازهم نسل جوان ما هستند که می‌تازند و این صفحات رنگین و پر از زرق و برق را می‌آفرینند.

شاید یکی از دلایل مهم عدم موفقیت شبکه‌های مجازی وطنی در مقایسه با خارجی‌ها همین نسل جوان است که برای قواعد حاکمیتی ارزش چندانی قائل نیست. او چون جوان است و از قضا با گرز سام آمده است حوصله امرونی را ندارد و حاضر است پول بیشتری بپردازد و جنگ را به‌عقده مرسوم خود پیش ببرد. پس فیلتر او را نمی‌ترساند و حتی دلیرتر می‌سازد که آن را بشکند. چون داستان نسل خود ما و ویدیو. این نسل جوان قواعد بازی بازار کار را هم به شیوه خود می‌نویسد. دانشگاه رفتن یا نرفتن برایش مهم نیست و حتی رشته تحصیلی خود را مسخره می‌کند و راه خود برای کسب درآمد را به شیوه موردعلاقه خود می‌سازد و طی می‌کند. حقوق دلاری می‌خواهد! با شما قرار مصاحبه می‌گذارد ولی به راحتی بدون هیچ اطلاعی سر قرار حاضر نمی‌شود. حاضر است بیکار بماند و با حقوق کمتر کار نکند و وقتی مشغول به کار شد، از همان روز اول دنبال کار جدید است!

طبیعی است که جوانان آینده‌ساز کشور ما هستند و سری پرشور دارند؛ اما وظیفه نسل قدیم چیست؟ کسانی که با گذر از تمام این سال‌های سخت، اقتصاد کشور را زنده نگه داشته‌اند، با تصمیمات عجیب و غریب دولتی ساخته‌اند، از شبی تا صبحی زحمات چندساله خود را بر باد دیده‌اند، پشت میزها مو سپید کرده‌اند و قد خمیده، چه وظیفه‌ای در تربیت این نسل سرکش دارند؟

قواعد کار مشخص است، احترام به پیشکسوتان، رعایت اخلاق کار و ... را باید به این نسل نیز آموخت. باید در هر استخدامی نظر کارفرمای قبلی را خواست. باید برای هر بی‌توجهی مجازات مناسب دید. شکار افراد از محل کار فعلی را ناپسند بدانیم و بدانیم باب‌شدن این رویه، برای خود ما هم مضر خواهد بود. مهم نیست که ما به نتیجه می‌رسیم یا نه. مهم این است که نسل آینده ما باید با دنیایی کار کنند که بسیار منضبط و قانون‌مدار است. حتی متشرع‌تر از ما!

تا بعد!

اخبار داخلی



صفحه ۴

۶ دوره‌های آموزشی آکادمی فنی مهندسی کاشانه

گروه فنی مهندسی کاشانه در کنار فعالیت حرفه‌ای خود و با تکیه بر دانش و تجربه موفق اعضا و باتوجه به میل فراوان بنیانگذاران خود به امر آموزش، فعالیت خود در زمینه آموزش را در سال ۱۳۸۷ به صورت غیر رسمی و در سال ۱۳۸۸ به صورت رسمی آغاز نمود و با تاسیس آموزشگاه مهندسی کاشانه، تصمیم گرفت تا محلی برای اشتراک‌گذاری تمامی دانش مهندسی کشور فراهم نماید.

۱۱ مقاله/خلاصه هرآنچه باید درباره «اگزاست فن» بدانید

ابتدایی ترین طراحی آن هواکش های کوچک مربعی یا دیواری است. اگزاست فن دیواری بعلت عدم تحمل فشار استاتیکی، مکش مناسبی را ایجاد نمی‌کند. به همین دلیل اگزاست فن های دمنده مشابه کولر و مکنده های حلزونی طراحی شدند. انواع هواکش صنعتی شامل، یوتیلیتی فشار قوی، بکوارد مکنده (حلزونی)، فوروارد کابین دار (هواساز)، پنجره‌ای(دیواری)، آکسیال یا محوری و سانترفیوژ می‌شود.

۹ گزارش/برنامه ریزی برای تکرار تاریخ سیاه فاجعه پلاسکو!!...ایمنی همچنان در رده های پایین توجه...

معاونت پیشگیری سازمان آتش نشانی و خدمات ایمنی شهرداری تهران ساختمان پلاسکو جدید که ساخته شده در حال بهره برداری و آغاز به کار است اما متأسفانه هنوز از آتش نشانی تاییدیه دریافت نکرده است.

یادداشت



صفحه ۷

گزارش ویژه



صفحه ۱۷

۲۰ نگاهی به بازار/قیمت مفتول در بازار آهن آلات چقدر است؟

هر کیلو سیم فابریک ۱/۵ به قیمت ۱۹ هزار و ۵۰۰ تومان در بازار به فروش می‌رسد.

۲۹ یادداشت/۱۰ مزیت برتر یک نرم کننده آب

آیا به خرید یک نرم کننده آب برای خانه خود فکر می‌کنید؟ امروزه مزایای نصب آب شیرین کن برای صاحبان خانه بسیار زیاد است. نرم کننده های آب یک راه عالی برای از بین بردن آب سخت، حل کردن رسوب آهک در لوله های شما و ایجاد پوست و موی نرم تر هستند. آنها همچنین می توانند با کاهش مصرف کلی آب به شما در صرفه جویی در هزینه کمک کنند.

اولین ماشین سبز ایران به نام آمریکا ثبت شد!

صفحه ۱۵

۱۰ نکته مهم صرفه جویی در انرژی زمستان

صفحه ۲۴

تدوین بیش از ۶ هزار استاندارد آموزشی زیر نظر سازمان جهانی کار

پروانه فعالیت مرکز کارآموزی جوار کارگاهی به سازمان نظام مهندسی ساختمان استان خراسان شمالی اعطا شد. مهندس «کیان حصاری» در نشستی با مدیر کل فنی و حرفه‌ای استان اعلام کرد: کمرنگ بودن مهارت‌آموزی از جمله ضعف‌های سیستم آموزشی است و باید به منظور انجام کارهای مهارت‌محور در حوزه ساخت‌وساز، سازمان نظام مهندسی و فنی و حرفه‌ای ارتباط بیشتری با هم داشته باشند. ارتباط با سازمان فنی و حرفه‌ای را می‌توان با تدابیری نظام‌مند کرد و مهارت‌آموزی را گسترش داد. وی در خاتمه با توجه به وجود فضای آموزش و پتانسیل و ظرفیت موجود در سازمان نظام مهندسی ساختمان استان، آمادگی همکاری‌های مشترک در این زمینه را اعلام کرد. مدیر کل فنی و حرفه‌ای استان نیز در این جلسه با بیان این که این سازمان دارای ۳ رسالت مهم است، افزود: تدوین بیش از ۶ هزار استاندارد آموزشی زیر نظر سازمان جهانی کار، ارزشیابی و سنجش مهارت افراد و ارائه آموزش‌های مهارتی به جویندگان کار و صاحبان مشاغل برای پایداری شغل از جمله این رسالت‌هاست.

مدل پیشنهادی نظام مهندسی در جنبش ساخت مسکن ارائه شود

غلامرضا منتظری با تاکید بر نظارت دقیق در ساخت و ساز بادوام و با کیفیت اظهار کرد: مهندسی نقشه راه است، از این جهت کار شما بسیار اهمیت دارد. وی افزود: شیخ بهایی اندیشه مهندسی داشت و بسیاری از معماری این دوره و دوره‌های قبل با دوام و با کیفیت و اعتماد جهانیان را به تمدن ایرانی به خود معطوف کردند. نماینده مردم و گرگان و آق قلا گفت: هیچ صنعتی به جهت اشتغال آفرینی به اندازه ساخت و ساز در حوزه مسکن نیست و این یک فرصت استثنایی است که دولت سیزدهم بر آن تاکید جدی دارد. در اندیشه افزایش اعتماد خود باشید، سرمایه اجتماعی، آثاری است که از خود به جای می‌گذارد. مدل پیشنهادی نظام مهندسی را در جنبش ساخت مسکن ارائه نمائید، همچنین دغدغه‌ها، خلأهای قانونی حوزه مسکن، همراه با پیشنهادات جهت بازنگری پیش نویس قانون مسکن را ارائه نمائید.

تعیین سرپرست روابط عمومی نظام مهندسی استان تهران

با حکم رامین کرمی ریاست جدید سازمان نظام مهندسی ساختمان استان تهران، علی سرمستی امامی به‌عنوان سرپرست واحد روابط عمومی این سازمان منصوب شد. در این حکم آمده است:

جناب آقای علی سرمستی امامی

نظر به مراتب تخصص، تعهد و تجارب ارزشمندتان به موجب این حکم از تاریخ ابلاغ به‌عنوان سرپرست مدیریت واحد روابط عمومی سازمان نظام مهندسی ساختمان استان تهران منصوب می‌گردید. امید است با اتکا به خداوند متعال، جدیت، پشتکار، نوآوری و خلاقیت در تحقق اهداف سازمان مهندسی ساختمان و ایفای وظایف محوله موفق و پیروز باشید.

گفتنی است سرمستی امامی دانش آموخته رشته کارگردانی از دانشگاه صداوسیما و دانشجوی ارشد روزنامه نگاری دانشگاه علامه طباطبایی است.

وی حدود ۱۰ سال سابقه خبرنگاری در رسانه‌ها و خبرگزاری‌های معتبر کشور از جمله باشگاه خبرنگاران صدا و سیما را در کارنامه کاری خود دارد.



بلندمرتبه‌سازی در تهران آزاد شد

شورای عالی شهرسازی و معماری ایران مکان‌یابی و ضوابط و مقررات ساخت بناهای بلندمرتبه در محدوده شهر تهران را تصویب کرد.

فرزانه صادق‌مالواجرد معاون شهرسازی و معماری وزارت راه و شهرسازی و دبیر شورای عالی شهرسازی و معماری ایران مصوبه موافقت با بلندمرتبه‌سازی در پهنه‌ها و عرصه‌های شهر تهران را به شهردار تهران، استاندار تهران و رئیس شورای اسلامی شهر تهران ابلاغ کرد. برای خواندن متن نامه کلیک کنید.

«رفاهیات» حلقه گمشده جامعه مهندسان

رئیس سازمان نظام مهندسی ساختمان استان یزد یکی از اصلی ترین و مهم ترین موضوعاتی که در دوره جدید نظام مهندسی استان پیگیری خواهد شد را بحث رفاهیات مهندسين دانست و گفت: معتقدم بحث رفاهیات مهندسين تاکنون مغفول مانده و نیازمند توجه بیشتر و در شان مهندسين است. در این دوره علاوه بر برگزاری مراسم های مناسبی و تورهای تفریحی، راه اندازی باشگاه ورزشی نیز از جمله برنامه های رفاهی آینده خواهد بود. «مجتبی فرمند» با اشاره به اینکه نگاه درآمد محور به عملکرد دفاتر شهرستانی نداریم، گفت: هزینه برای آموزش و فرهنگ سازی در اولویت خواهد بود. «مجتبی فرمند» در نشست شرکت با مدیران دفاتر نمایندگی های سازمان در شهرستان های استان در خصوص مسائل و مشکلات دفاتر نمایندگی ها اظهار کرد: تمرکززدایی و محوریت شهرستان ها سیاست جدید هیات مدیره دوره نهم در چهارچوب مشخص و کنترل شده است. بر همین اساس لازم است بودجه و برنامه سال ۱۴۰۱ سازمان نظام مهندسی دقیق، عملیاتی و واقع بینانه و براساس واگذاری حداکثری اختیارات به دفاتر نمایندگی تدوین شود. مهندس فرمند با بیان اینکه بحث ارائه خدمات مهندسی در راستای ارتقای کیفیت ساخت و ساز های شهری در شهرستان ها یکی از مسؤلیت های اجتماعی سازمان نظام مهندسی است و نگاه درآمدی به آن نداریم، یادآور شد: هرچند که حساب درآمدهای سازمان را هم داریم، اما ضمن پرهیز از نگاه کمی به عملکرد دفاتر نمایندگی، خواستار ارزیابی کیفی آنها نیز هستیم. وی با اشاره به اهمیت موضوع آموزش و فرهنگ سازی در دفاتر نمایندگی های سازمان نظام مهندسی ساختمان عنوان کرد: صرف هزینه در راستای آموزش، ترویج و فرهنگ سازی در شهرستان ها سرمایه گذاری برای نسل آینده است و قطعاً اجرای مقررات ملی و تحقق امنیت، آرامش و آسایش مردم که هدف نهایی سازمان است محقق می گردد.

تصویب مبحث الزامات ترافیکی ساختمان

دکتر داریوش معظمی ابراز امیدواری کرد شاهد تصویب هرچه زودتر مبحث ۲۳ باشیم و رشته ترافیک که یکی از هفت رشته اصلی سازمان نظام مهندسی است، جایگاه واقعی خود را در نظام ساخت و ساز به دست آورد. گسترش زندگی شهرنشینی و مالکیت خودرو در شهرها از یک سو و تغییر کاربریها و افزایش تراکم های ساختمانی از سوی دیگر باعث شده به منظور حفظ و بهبود کیفیت زندگی شهروندی، ناگزیر از انجام مطالعات و بررسی مهندسی مسایل و معضلات ترافیکی هستیم. از آنجا که ارتقای زندگی شهروندی جزو وظایف سازمان نظام مهندسی است، با حمایت وزارت راه و شهرسازی و دفتر مقررات ملی، گروه تخصصی ترافیک در سال ۱۳۹۳ عهده دار نظارت بر تدوین آییننامه و مبحثی در زمینه الزامات ترافیکی ساختمانها شد.

عضو هیات علمی دانشگاه با بیان این که پیش نویس مبحث ۲۳ با حضور مسئولان در سال ۱۳۹۵ رونمایی شد، تصریح کرد: خوشبختانه با پیگیریهای انجام شده توسط گروه تخصصی ترافیک شورای مرکزی و با حمایت ارزشمند مسئولان در اسفندماه ۹۹، پس از آنکه در اولین اجلاس کشوری اعضای هیات مدیره سازمان نظام مهندسی کشور، در تیرماه ۱۳۹۸ تصویب مبحث الزامات ترافیکی مورد تاکید و مطالبه عمومی قرار گرفت.



شایعه یا واقعیت/ افزایش قیمت بنزین مناطق آزاد

سرپرست معاونت فرهنگی اجتماعی سازمان منطقه آزاد کیش گفت: خبر منتشر شده در خصوص افزایش قیمت بنزین در جزایر کیش و قشم صحت ندارد.

به گزارش تاسیسات نیوز، حسین شمسیان راد دوشنبه شب در یک گفت و گوی خبری با اشاره به مصاحبه فریدون عباسی نمایند مجلس شورای اسلامی در خصوص افزایش قیمت بنزین در جزایر کیش و قشم اظهار داشت: این خبر را با اطمینان تکذیب می کنم و چنین خبری اساساً صحت ندارد.

وی افزود: معتقدم که این نماینده مجلس از جزئیات طرح تخصیص بنزین براساس کدملی کاملاً بی اطلاع هستند چراکه نرخ بنزین سهمیه ایی و آزاد به هیچ وجه افزایش نخواهد یافت و مردم با آرامش به زندگی خود ادامه دهند.

حسین شمسیان راد اضافه کرد: تغییر قیمت های حامل های انرژی نیازمند مصوبه مجلس است و اساساً مجلس در این خصوص هیچگونه مصوبه ای نداشته است و این خبر تکذیب می شود.

کلاس‌های آکادمی فنی مهندسی کاشانه دی ۱۴۰۰

طراحی تاسیسات مکانیکی بیمارستان
مدت دوره: ۲۴ ساعت
مدرس: مهندس یونسی
روزهای برگزاری:
سه شنبه ها
ساعت برگزاری: ۱۷:۳۰-۲۰:۳۰ **Online**

طراحی حریق با نرم افزار اتواسپرینک
مدت دوره: ۱۸ ساعت
مدرس: مهندس طاووسی
روزهای برگزاری:
دوشنبه ها
ساعت برگزاری: ۱۷:۳۰-۲۰:۳۰

ساختمان و تعمیر مشعل های گازی و
گازویلی
مدت دوره: ۲۴ ساعت
مدرس: مهندس غلامی
روزهای برگزاری:
پنج شنبه ها و جمعه ها
Online

طراحی و نقشه کشی سه بعدی
تاسیسات مکانیکی با نرم افزار رویت
مدت دوره: ۶۰ ساعت
مدرس: مهندس جوکار
روزهای برگزاری:
شنبه و سه شنبه
ساعت برگزاری: ۱۸:۰۰-۲۱:۰۰ **Online**

طراحی و نقشه کشی سه بعدی
تاسیسات برقی با رویت
مدت دوره: ۳۶ ساعت
مدرس: مهندس جوکار
Online

نظارت بر اجرا و تحویل
تاسیسات مکانیکی
مدت دوره: ۳۲ ساعت
مدرس: مهندس فصیحی
Online

طراحی موتورخانه و انتخاب تجهیزات

مدت دوره: ۸۰ ساعت
مدرس: مهندس روح الله واصف، مهندس زاره انجرقلی، مهندس اورنگ پنجمی
مهندس رضا علی محمدلو
روزهای برگزاری:
شنبه ها و سه شنبه ها
ساعت برگزاری: ۱۷:۳۰-۲۰:۳۰ **Online**

برای ثبت نام و کسب اطلاعات بیشتر با ما تماس بگیرید!

۰۲۱۲۲۸۴۲۹۶۳

۰۲۱۲۲۸۴۳۱۵۴

۰۲۱۲۲۸۴۳۰۷۶

www.KAASHAAEH.com



بستانچی رییس انجمن تولیدکنندگان سیستم های تهویه مطبوع ایران شد

انتخابات انجمن صنفی کارفرمایی تولیدکنندگان سیستم های تهویه مطبوع ایران با مشارکت ۷۰ عضو این انجمن (۵۰ عضو اصلی و ۲۰ عضو ناظر) سه شنبه ۲۳ آذر ۱۴۰۰ با حضور نماینده وزارت کار برگزار شد و آقایان مسعود موحدیان از شرکت تهویه دماوند، مهدی بستانچی از گروه صنعتی بستانچی، علی کمره ای از شرکت نیما تهویه آرا، منوچهر شجاعی از شرکت تهویه اروند و علی آرین پور از شرکت سرماآفرین از مجمع عمومی به عنوان اعضای هیات مدیره رای گرفتند.

انجمن صنفی کارفرمایی تولیدکنندگان سیستم های تهویه مطبوع ایران با بیش از ۷۰ سال سابقه یکی از قدیمی ترین تشکل های صنفی اقتصادی کشورمان است و انتخابات آن هر سه سال یکبار برگزار می شود. شرکت های عضو این انجمن که سابقه بعضی از آنها به بیش از ۵۰ سال می رسد زمینه اشتغال مستقیم بیش از ۱۰ هزار نفر و اشتغال غیرمستقیم بیش از ۱۵۰ هزار نفر را فراهم کرده اند.

بلافاصله بعد از مجمع هیات مدیره تشکیل جلسه داد و بر این اساس: آقایان مهدی بستانچی رییس، علی آرین پور نایب رییس، مسعود موحدیان خزانه دار، منوچهر شجاعی و علی کمره ای عضو هیات مدیره معرفی شدند. طبق تصمیم هیات مدیره، آقای اسداله امینی به عنوان دبیر انجمن در سمت خود ابقاء و همچنین آقای اکبر سیفی از شرکت پویش تهویه به مدت یک سال به عنوان بازرس انجمن انتخاب شد.

خواسته خود اصرار و تاکید دارند، افزود: مقابله با پدیده قاچاق و تدوین استاندارد معین در رابطه با محصولات تولیدی حوزه تهویه مطبوع نیز از جمله برنامه های آتی ما است.

به گفته رئیس انجمن تولیدکنندگان سیستم های تهویه مطبوع ایجاد رابطه دو جانبه و همکاری آموزشی، تحقیقاتی و علمی با انجمن های بین المللی مانند HVI, HARDI و ASHRAE یکی دیگر از برنامه های آینده انجمن تولیدکنندگان سیستم های تهویه مطبوع ایران است.

وی در این رابطه تصریح کرد: همکاری با دانشگاه های معتبر کشور در زمینه تبادل خدمات و تدوین استانداردهای محصولات، تدوین بانک جامع نیازهای علمی و تحقیقاتی اعضای انجمن، همکاری با سازمان های دولتی مانند سازمان بهره وری انرژی، تهیه بانک اطلاعات تولیدکنندگان سیستم های تهویه مطبوع و در نهایت تداوم همکاری جدی با سازمان ملی استاندارد به جهت تدوین استانداردها از اهم برنامه های آتی انجمن تولیدکنندگان سیستم های تهویه مطبوع است.

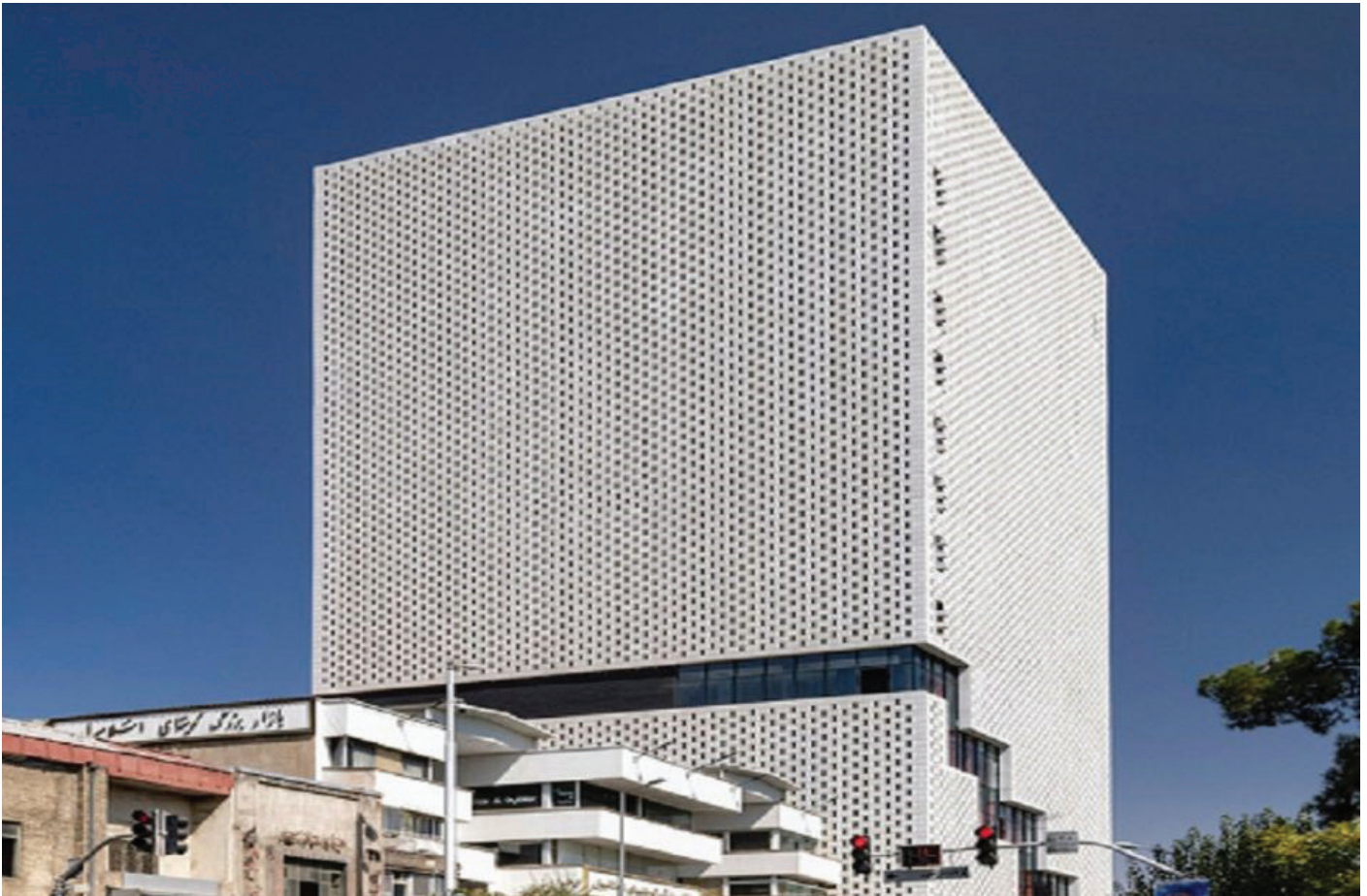
بستانچی رئیس جدید انجمن تولیدکنندگان سیستم های تهویه مطبوع در پایان خاطرنشان کرد: ما در انجمن درصدد هستیم تا برای افزایش حضور منطقه ای تمامی اعضای این انجمن در بازارهای صادراتی کشورهای منطقه گام برداریم و با سود جستن از پتانسیل شرکت هایی که دارای ارتباطاتی در این زمینه هستند، به حضور موفق محصولات سیستم های تهویه مطبوع تمامی اعضای انجمن در بازارهای وارداتی همسایگانمان سرعت ببخشیم.

مهدی بستانچی که در دوره جدید، ریاست انجمن تولیدکنندگان سیستم های تهویه مطبوع را در اختیار دارد با بیان این که برخی از ادارات و دستگاه های دولتی با استفاده از محصولات خارجی حوزه تهویه مطبوع، بازار کالاهای تولیدی ایران که در سطح استاندارد بالاتری نسبت به کالای وارداتی هستند را در مخاطره قرار داده اند، اظهار کرد: ما این موضوع را حتما پیگیری می کنیم و از مسئولان خواهیم خواست تا با تدوین قوانینی جامع دستگاه های دولتی را ملزم به استفاده از کالاهای ایرانی کنند.

وی گفت: اصلاح قانون مالیات ها به ویژه در امر جلوگیری از حسابرسی مجدد، اصلاح تعرفه ها، تخصص کردن گمرکات کشور، اعمال قیمت های واقعی کالاهای وارداتی و ممنوعیت ورود کالاهای مشابه خارجی از اهم برنامه های آتی انجمن در دیدار با مقامات دولتی است.



بستانچی همچنین با اشاره به این که اعضای هیات مدیره انجمن تولیدکنندگان تهویه مطبوع خواهان طراحی و تدوین قوانینی هستند که استانداردهای تولید محصولات این حوزه را مشخص کند و براین



برنامه ریزی برای تکرار تاریخ سیاه فاجعه پلاسکو!!!... ایمنی همچنان در رده های پایین توجه...

برداری و آغاز به کار است اما متأسفانه هنوز از آتش نشانی تاییدیه دریافت نکرده است. نقشه های ساختمان پلاسکو جدید روز اول به آتش نشانی آمد و درباره بررسی نقشه های آن در صدور پروانه ضوابط ایمنی و آتش نشانی را برای آن اعمال کردیم و به آن دستورالعمل نیز دادیم. قرار شد این دستورالعمل در فازهای مختلف از سازمان آتش نشانی استعلام شود و نظرات کارشناسی در طول مدت گرفته شود که متأسفانه از ما استعلامی در این فاصله صورت نگرفت و برابر بازدیدی که کارشناسان آتش نشانی طی هفته اخیر انجام دادند هیچگونه از سیستم ها هنوز به تایید ما نرسیده است. همچنین ساختمان جدید با ساختمان قدیم ارتباطی دارد که باید به وسیله مانعی



کامران عبدولی

معاونت پیشگیری سازمان آتش نشانی و خدمات ایمنی شهرداری تهران
ساختمان پلاسکو جدید که ساخته شده در حال بهره

را اطلاع داد، اما اینکه اشکالات و نواقص اعلام شده رفع خواهد شد یا خیر؟ مشخص نیست. طی آخرین بازدید نواقص را اعلام کردیم و گفتیم که باید سریعاً سیستم‌ها را از نظر مباحث محاسباتی و تاسیسات به تاییدیه آتش نشانی برسانند اما هنوز اقدامی صورت نگرفته است. قطعاً پلاسکوی جدید باید با پلاسکوی قدیم متفاوت باشد؛ البته چون همچنان آتش نشانی نظری در خصوص ایمنی ساختمان جدید نداده است نمی‌توان با صراحت گفت که در اجرا چه اتفاقی افتاده است؛ اما آنچه که روز اول برابر نقشه‌ها و دستورالعمل دیدیم باید کامل اجرا شود چرا که ضوابط و آیین‌نامه روز را از آن‌ها خواسته‌ایم. پلاسکوی قدیم ساختمانی قدیمی بود که حتی پلکانی برای دسترسی نیروهای آتش نشانی یا فرار نداشت. ساختمان قدیمی برای کاربری اداری تعریف شده بود اما به مرور زمان به کارگاه و کاربری غیر از آن ظرفیت معماری تغییر داده بود. این تاب‌آوری ساختمان را به شدت کاهش داده بود. متأسفانه آن ساختمان حتی یک راه خروج نداشت و راه خروج دوم و پله‌های اضطراری نیز در نما وجود نداشت. به هر حال موضوع مهمی که در ساختمان‌ها وجود دارد و در حریق‌های مشابه می‌بینیم، شاید عامل اصلی گسترش حریق از ساختمان‌ها انتقال حریق از طریق رایزرها و سقف‌های کاذب است. این موضوع جدی است. پیشنهاد آتش نشانی در خصوص ساختمان‌های موجود مثل پلاسکو، اصلاح سیم‌کشی‌ها، حوزه بندی کردن فضا به صورت افقی و عمودی، دوربند کردن راه‌های خروج و استفاده از سیستم‌های اعلام و اطفای حریق است.

که در برابر حریق مقاومت داشته باشد جداسازی شود که هنوز برای ما مشخص نیست با چه مکانیزمی قرار است اتفاق بیفتد. حتماً باید این مکانیزم برای آتش نشانی تعریف شود تا در صورت تایید، آن را اجرایی کنند. موضوع دیگر سیستم‌های اعلام و اطفای حریق و سیستم‌های تهویه است که بارها درباره آتریوم آن صحبت کردند؛ از نظر آتش نشانی هنوز تایید شده نیست؛ البته گفته می‌شود که انجام شده اما از نظر آتش نشانی هنوز مورد تایید قرار نگرفته است. همچنین بحث دسترسی از نما نیز هنوز جای بحث دارد. به ما گفتند مکانیزمی ایجاد کردند که دسترسی از نما برای آتش نشانی حل شده است، اما این نیز هنوز به تایید ما نرسیده و هنوز یکی از چالش‌های ما است. باید به ما اجازه دهند که بازدید کنیم و نظرات کارشناسی را به آن‌ها ارائه کنیم. نمای این ساختمان به صورت کامل پوشانده شده است. آتش نشانی حین حریق و حادثه نیاز دارد که بالابرها را در مجاورت ساختمان مستقر کند تا در موارد اضطراری از نما به داخل ساختمان نفوذ کند. این آخرین مرحله‌ای است که شاید ساختمان پایداری خود را نداشته باشد و حتی نیروهای امدادی نتوانند از طریق راه‌های خروج و پلکان‌ها به داخل نفوذ کنند. در این مرحله برای نجات جان افراد و اطفای حریق حتماً باید از نما نفوذ شود. متأسفانه این هنوز به تایید واحد عملیات نرسیده است. اگر آمادگی خود را اعلام کنند سازمان آتش نشانی نیروی عملیاتی خود را به همراه بالابر اعزام می‌کند تا در مورد دسترسی از نمای آن اعلام نظر کند. آتش نشانی به صورت خودجوش از ساختمان پلاسکو بازدید کرد و مواردی که به نظر رسید



خلاصه هر آنچه باید درباره «اگزاست فن» بدانید

هواکش اگزاست فن امروزه کاربرد گسترده‌ای در راستای تهویه مطبوع و انتقال هوای تازه دارد. اگزاست فن برای تخلیه دود پارکینگ، تعویض هوای هتل، مسافرخانه، خوابگاه، ساختمانها و سرویس بهداشتی کاربری دارد. همچنین برای تهویه هوای مکانهای آموزشی، مسجد، دانشگاه، مغازه و فروشگاه، مراکز درمانی، بیمارستان، ادارات، کارخانه، کارگاه، چاپخانه، آزمایشگاه، تهویه هوای رستوران و آشپزخانه، از جمله کاربردهای اگزاست فن بشمار می‌روند. بطور کل هواکش ها در محیطهایی که با مشکل بو، گرد خاک، گرد رنگ، دود، گرما، بخارات شیمیایی مواجهند، مورد استفاده قرار می‌گیرد. جهت محاسبه اگزاست فن برای مصارف فوق، باید دیتای دقیقی از محل نصب، متراژ محیط، هود، ابعاد و طول کانال را در اختیار داشته باشیم.

ابتدایی ترین طراحی آن هواکش های کوچک مربعی یا دیواری است. اگزاست فن دیواری بعلت عدم تحمل فشار استاتیکی، مکش مناسبی را ایجاد نمی‌کند. به همین دلیل اگزاست فن های دمنده مشابه کولر و مکنده های حلزونی طراحی شدند. انواع هواکش صنعتی شامل، یوتیلیتی فشار قوی، بکوارد مکنده (حلزونی)، فوروارد کابین دار (هواساز)، پنجره‌ای(دیواری)، آکسیال یا محوری و سانترفیوژ می‌شود. اگزاست فن سانترفیوژ یکی از پرکاربردترین مدل هواکش هایی است که در صنعت وجود دارد.

- آشنایی با کاربرد هواکش سانترفیوژ
- معرفی اجزای هواکش صنعتی
- نحوه عملکرد اگزاست فن چگونه است؟
- چرا از اگزاست فن تسمه فولی استفاده کنیم؟
- کاربرد اگزاست فن چیست؟

چنانچه فضای کافی جهت قرارگیری دستگاه وجود نداشته باشد، می‌توانیم بصورت فلنچی به دستگاه متصل کرد. از جمله بهترین برندهای موتور هواکش سانتریفیوژ، موتوژن و زیمنس هستند.

آشنایی با قطعات سازنده اگزاست فن الکتروموتور: دینام هواکش ها وظیفه تامین انرژی محرک مکانیکی یا گشتاور لازم جهت چرخش پروانه را برعهده دارد. دینام یکی از مهمترین عوامل تاثیرگذار بر قیمت اگزاست فن



هوزینگ یا کیسینگ(بدنه): بدنه اگزاست فن اغلب بصورت فولادی تیپ St-۳۷ ساخته می‌شوند. در مواردی جهت ارزان شدن تجهیز، آن را با ورق گالوانیزه یا فولادی نازک می‌سازند. البته باید توجه کرد که این اقدام سبب کاهش دوام بدنه، و کاهش طول عمر دستگاه خواهد شد. همچنین احتمال خوردگی، شکستگی، تابیدگی و لرزش هواکش صنعتی افزایش می‌یابد. شرکت

می‌باشد. برق مصرفی موتور می‌تواند تکفاز یا سه فاز باشد. اگزاست فن با موتور سه فاز، استارت قوی تری نسبت به تکفاز دارد. همچنین بهای ارزانتری در مقایسه با تکفاز داراست. به همین علت توصیه می‌شود، چنانچه برق سه فاز در دسترس است، حتما برق دستگاه را بدین ترتیب تامین نمایید. الکتروموتور هواکش صنعتی، اغلب بصورت پایه دار گزینش می‌گردد.

بسیار ساده است. اما باید بدانید عدم راندمان مناسب یا تنش در هر بخش از هواکش صنعتی، می‌تواند موجب کاهش میزان هوادهی، سر و صدای زیاد، سوختن موتور و خسارت به دستگاه شود.

تفاوت اگزاست فن فولی تسمه و هواکش کوپل مستقیم



هواکش اگزاست فن فولی تسمه اغلب در مکان‌هایی که با مشکل صدا مواجهند مورد استفاده قرار می‌گیرد. این دستگاه بدلیل کاهش دادن دور موتور، پروانه را آهسته تر به چرخش در می‌آورد. سوال مهم در این بخش این است که چرا از موتورهایی با دور موتور پایین استفاده نکنیم؟ بطور کل اگزاست فن فولی تسمه نسبت به کوپل مستقیم، موجب افزایش طول عمر موتور می‌گردد. حتی برخی دستگاه‌های خود را بصورت ۱۴۵۰ دور فولی تسمه انتخاب می‌کنند تا عمر مفید موتور خود را افزایش دهند. در سیستم فولی تسمه انتقال قدرت موتور به پروانه توسط فولی فلکه و تسمه صورت می‌پذیرد. در صورتیکه در نوع دایرکت درایو، انرژی موتور هواکش صنعتی بصورت مستقیم به پروانه انتقال داده می‌شود.

دماگستر اگزاست فنهای خود را با ورق فولادی با ضخامت دو الی سه میلی متر به عرصه تولید می‌رساند.

فن (Fan): نوع طراحی تیغه پروانه، کارکرد اگزاست تعیین خواهد کرد. بطور کل دو مدل تیغه بکوارد و فوروارد برای ساخت فن هواکش مورد استفاده قرار می‌گیرد. متریال سازنده پروانه اگزاست فن، فولاد St-۳۷ با ضخامت ۴ الی ۸ میلی متر است. پروانه پس از تولید برای استفاده باید، حتما بصورت استاتیک و دینامیک بالانس گردد. این اقدام از لرزش احتمالی و ایجاد صدای مضاعف جلوگیری می‌کند.

شاسی نگهدارنده تقویتی: این بخش که اغلب بصورت فلزی در زیر دستگاه تعبیه می‌گردد، وظیفه تحمل وزن اگزوز فن را برعهده دارد. جهت تقویت هواکش، و جلوگیری از صدا، ارتعاشات یا لرزش مازاد، میتوان شاسی را دابل نموده و مابین آنها لرزه گیر پلاستیکی مکانیکی قرار داد.

نحوه کارکرد یا عملکرد اگزاست فن هواکش

اگزاست فن چیست و چگونه کار میکند؟ در اثر چرخش فن، چنانچه بلید یا تیغه آن، خم به عقب باشد، هوای محیط را بسوی دستگاه می‌کشد. انتقال هوای آلوده، اغلب بوسیله کانال انجام می‌شود. هنگام محاسبه دستگاه یکی از مهمترین عوامل موثر بر قدرت مکش اگزاست فن میزان کانال کشی است. به هر اندازه که میزان کانال افزایش یابد، باید توان موتور و سایز قطر پروانه هواکش سانترفیوژ نیز افزایش یابد. نحوه کار اگزاست فن بنظر مکانیزم

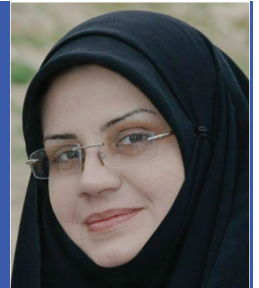
عایق الاستومری سایپورت مدولار لرزه گیر مکانیکی



اولین ماشین سبز ایران به نام آمریکا ثبت شد!

هاجر باقری طولابی

استادیار و عضو هیئت علمی گروه مهندسی برق دانشگاه آزاد اسلامی واحد خرم‌آباد



مشخصات اسپیکو و قرار دادن فیلم‌ها و عکس‌های معرفی آن به زبان انگلیسی در آن سایت، حداقل ثبت اولیه آن را انجام دهد. حال در سال ۲۰۲۰ شاهد ثبت یک پتنت بین‌المللی در آمریکا تحت‌عنوان self charging electric vehicles- powered by solar and wind energy هستیم. در حالی که از سال ۲۰۱۷ این ایده حتی به زبان انگلیسی توسط تیم ایرانی ارائه شده بود، در سال ۲۰۲۰ با حفظ اصل ایده با تغییرات اندکی توسط یک دانشمند آمریکایی

اولین ماشین سبز ایران ساخته شده در لرستان در سال ۲۰۱۷، در اتفاقی عجیب از ثبت پتنت بین‌المللی WIPO در آمریکا در سال ۲۰۲۰ سر درآورد. در سال ۱۳۹۶ معادل نوامبر ۲۰۱۷ میلادی، اختراعی تحت‌عنوان اسپیکو، خودروی قابل تغذیه با خورشید، باد و برق در لرستان ساخته و رونمایی شد، در همین سال تیم اسپیکو که توان پرداخت هزینه‌های ارزی ثبت پتنت بین‌المللی WIPO را نداشت تصمیم گرفت یک سایت به زبان انگلیسی تأسیس کند تا با معرفی



کانسپت‌های بهترین دانشگاه‌های دنیا مثل دانشگاه استنفورد با مدل‌های تجاری و بازاری است به نحوی که اسپیکو نیز با انواع کانسپت‌های اروپایی هم‌رده خود در ظاهر تفاوت خاصی ندارد. تلاش چندین ساله تیم لرستانی با امکانات کم و تعداد نفرات محدود منجر به هایلایت شدن نام خرم‌آباد و لرستان در صفحه اول جستجوی «خودروی خورشیدی ایرانی» به‌عنوان یک فناوری هایتک در گوگل شده است، این مهم در همه جای دنیا با هزینه‌های میلیاردی و تعداد نفرات تیمی بسیار قابل دستیابی است. امیدواریم از این به بعد با حمایت واقعی مسئولان و حذف بروکراسی‌ها و سنگ‌اندازی‌های اداری، شاهد از دست دادن فرصت ثبت جهانی چنین ایده‌های نابی به این سادگی نباشیم.

ثبت پتنت بین المللی می‌شود. ایده‌های نوآورانه برای شرکت‌های دانش بنیان خارجی بسیار حائز اهمیت هستند و پتنت‌های WIPO به منزله امتیاز جهانی این ایده‌ها برای این شرکت‌ها محسوب می‌شوند. از طرف دیگر این ایده در حالی سه سال پس از ساخت و مطرح شدن ایده توسط مخترعان لرستانی، توسط یک دانشمند آمریکایی ثبت پتنت بین‌المللی می‌شود که مدتی پیش ظاهر آن توسط یک مجری یک کانال تلویزیونی ماهواره‌ای خارج نشین و نیز مجید خراطها مورد تمسخر قرار گرفته بود، اکثر این تمسخرها بدلیل عدم دانش افراد موردنظر در مورد حوزه کانسپت‌های دست‌ساز دانشگاهی به‌عنوان پروتوتایپ‌های اولیه و تفاوت فاحش همه آن‌ها حتی



هوا سرد شده آیا زلزله در راه است؟

فریبرز ناطقی الهی

استاد پژوهشگاه زلزله شناسی و مهندسی زلزله



وقتی در یک نیمکره تابستان است در نیمکره دیگر زمستان است، ولی همچنان ما شاهد پراکندگی یکسان در وقوع آن هستیم و این موضوع که زلزله ها در فصول سرد رخ می دهند بیشتر و یا در فصول گرم اینها همه تصورات و خاطرات انسان از رخداد های زلزله است.

وقوع زلزله ها بر اساس دوره بازگشت است؛ از این رو هر گسلی یک دوره بازگشت دارد مثلا این دوره بازگشت می تواند ۵۰ سال باشد، اما با توجه به اینکه ما ۵۰ سال پیش را به خاطر نداریم تصور می کنیم که در یک دوره یا فصل پر زلزله قرار داریم.

از این رو ممکن است زلزله ای که واقع شده است در دوره قبل در روز اتفاق افتاده باشد یا در بهار و تابستان و اکنون که این بازگشت اتفاق افتاده باشد در شب یا در پاییز و زمستان

در مورد ارتباط فصول سرد و وقوع زلزله های بزرگ مطالعاتی در دنیا وجود ندارد که حاکی از این باشد که بیش تر زلزله ها در فصل سرد رخ می دهند.

در همین راستا و در پاسخ به همین سوال در حدود ۸ سال پیش به کمک دانشجویان با بررسی زلزله های رخ داده در کشور این نتیجه حاصل شد که پراکندگی نسبتا یکسانی در وقوع زلزله ها در فصول و ساعات شبانه روز وجود دارد.

نه تنها بین فصول سال و وقوع زلزله ارتباطی وجود ندارد بلکه این موضوع که مطرح می شود که بیشتر زلزله ها در ساعات شب هم رخ می دهد پایه علمی ندارد.

اگر همه زلزله های دنیا را بخواهیم بررسی کنیم مشاهده می کنیم که ارجحیت و تمایزی در رخ داد زلزله در دنیا وجود ندارد، چرا که

گزارش ویژه

کشوری همچون مکزیک که تلفات بالای ۲۶ هزار نفری در زلزله داشته است اکنون توانسته با اقدامات پیشگیرانه این تلفات و آسیب‌ها را به حداقل برساند و این موضوع را مدیریت کند به شکلی که در زلزله اخیر در این کشور آمار کشته شدگان در برابر شدت این واقعه بسیار کم بود و تلفات آن‌ها به ۹۶ نفر رسیده شده بود.

در راستای کاهش اثرات احتمالی زمین لرزه‌ها در کشور می‌توانیم اقداماتی در راستای کاهش اثرات ناشی از آن انجام دهیم تا بتوانیم در چنین مواقعی کمترین آسیب را در کشور متحمل شویم.

با مقاوم سازی، ارتقا سیستم‌های مدیریتی، بهداشت، حل مساله حمل و نقل در بحران و مسائلی از این دست می‌توانیم از اثرات فاجعه بار حوادث طبیعی از جمله زلزله بکاهیم.

با توجه به جمعیت بالای پایتخت باید مسئولین امر توجه ویژه به ایمن سازی تهران داشته باشند، چرا که در صورت وقوع زلزله در این کلانشهر با وضعیت بحرانی و فاجعه بار مواجه خواهیم شد.

باشد.

به همین جهت است که ما تصور می‌کنیم در دوره، دهه و فصل پر زلزله قرار داریم و توجهی به این موضوع نمی‌کنیم اساس وقوع زلزله بر اساس دوره‌های بازگشت است و زمانی که این دوره منقضی شود زلزله جدید رخ می‌دهد و دوباره یک دوره آرامش را طی می‌کند تا دوباره منقضی شده و زلزله رخ دهد.

با توجه به اینکه کشورمان از جمله مناطق زلزله خیز در زمین است و ما در تمامی استان‌ها بجز دو استان گسل داریم و این گسل‌ها زلزله تولید می‌کند، از این رو به جای توجه به اینکه چه زمانی زلزله رخ می‌دهد و فراوانی آن را در نظر بگیریم باید تمرکز ما بر اقدامات پیشگیرانه باشد.

باید بپذیریم که کشور ما زلزله خیز است و زلزله نیز طبیعت زمین است و مهمترین اقدام ما باید تمرکز بر این موضوع باشد که آسیب‌های ناشی از این موضوع را به حداقل برسانیم. دولت‌هایی موفق بوده اند که به جای تمرکز بر زلزله بر عواملی که م‌یتواند ریسک این واقعه را پایین بیاورد متمرکز شده اند.

دوره‌های پیش!
kaahaaneh



دوره حضوری

طراحی سیستم های اطفاء حریق با نرم افزار



www.kaahaaneh.ir



BOSTANCHI

Industrial Group

با ما مطمئن نفس بکشید

نمایندگی انحصاری S&P اسپانیا و MyAir انگلستان

ارائه راهکار سیستم های هوشمند تهویه



Soler&Palau
Ventilation Group

EcoVENT



MYAIR
VENTILATION GROUP

دمزده
DAMANDEHI®



قیمت مفتول در بازار آهن آلات چقدر است؟

نام محصول	قیمت (تومان)
مفتول حرارتی	۱۸,۲۰۰
مفتول زیگزاگ	۱۸,۳۰۰
سیم فابریک ۱/۵	۱۹,۵۰۰
سیم فابریک ۲/۵	۱۹,۵۰۰
سیم تسمه ۱/۵	۱۹,۴۰۰
سیم تسمه ۲/۵	۱۹,۴۰۰
سیم آرماتور ۳ و ۴	۱۹,۴۰۰



حرفه‌باش!
Be Professional...

دوره آنلاین

نرم افزار رویت مکانیکال



AUTODESK
REVIT





۱۰ مزیت برتر یک نرم کننده آب

آیا به خرید یک نرم کننده آب برای خانه خود فکر می کنید؟ امروزه مزایای نصب آب شیرین کن برای صاحبان خانه بسیار زیاد است. نرم کننده های آب یک راه عالی برای از بین بردن آب سخت، حل کردن رسوب آهک در لوله های شما و ایجاد پوست و موی نرم تر هستند. آنها همچنین می توانند با کاهش مصرف کلی آب به شما در صرفه جویی در هزینه کمک کنند.

در اینجا تنها ده مزیت نصب یک نرم کننده آب خانگی در خانه شما آورده شده است.

۱. پوست و موی سالم تر

اگر از دوش گرفتن طولانی مدت لذت می برید، تعجب نکنید اگر مهمانان نظر دهند که پوست شما چقدر نرمتر از پوست آنهاست. آبی که بسیار معدنی است پوست آنها را خشک می کند در حالی که پوست شما به دلیل وجود یون های کلسیم یا منیزیم در آب هیدراته می ماند. یک سیستم نرم کننده آب، تمام آن مواد معدنی را بدون تأثیر بر سختی آب آشامیدنی شما از بین می برد. این بدان معناست که آب نرم شده شما نوک های شکافته و موهای وز کمتری ایجاد می کند.

مزایای یک نرم کننده آب بسیار زیاد است زیرا اکثر مردم زمان زیادی را صرف تمیز کردن خانه های خود می کنند بدون اینکه متوجه باشند که آب سخت یکی از بزرگترین دلایل نیاز به تمیز کردن خانه شما است. به عنوان مثال، کلسیم و منیزیم حاصل از آب سخت باعث می شود کاشی های حمام به سرعت درخشش خود را از دست داده و کدر به نظر برسند. همچنین روی دوش ها، سینک ها، لوله ها و لوازم خانگی باقی می ماند که باعث می شود به مرور زمان به دلیل تجمع رسوب کف صابون کثیف به نظر برسند. پاک کردن لکه های آب سخت مهم نیست که از چند نوع پاک کننده استفاده می کنید.

دیگر نصب یک نرم کننده آب در خانه شما باشد. از آنجایی که آب سخت در چنین محیطی به خوبی حل نمی‌شود، لباس‌هایی که از لباس‌شویی بیرون می‌آیند می‌توانند سفت‌تر از آنچه از قبل به یاد دارید احساس شوند. همچنین ممکن است متوجه شوید که استاتیک بیشتری توسط پارچه‌های مصنوعی تولید می‌شود. یک سیستم نرم کننده آب می‌تواند به شما کمک کند تعادل بهتری از مواد معدنی را در آب خود حفظ کنید تا لباس‌ها نرم‌تر شوند و هرگونه چسبندگی ثابت به حداقل برسد.

۶) عمر سیستم لوله کشی شما را افزایش می‌دهد
آبی که حاوی مقادیر زیادی مواد معدنی است باعث خوردگی داخل لوله‌ها می‌شود که به مرور زمان منجر به نشت، زنگ زدگی و آسیب می‌شود. آبی که نرم شده است هیچ ماده معدنی در لوله‌ها باقی نمی‌گذارد زیرا به راحتی از آن عبور می‌کند بنابراین سیستم لوله کشی شما از حذف تمام این مواد معدنی سود می‌برد.

۷) به آبگرمکن اجازه می‌دهد تا آب را سریع‌تر گرم کند
اگر آب سخت از مخزن عبور کند، مدت زمان بیشتری طول می‌کشد تا آب گرم خانه شما گرم شود زیرا آهن موجود در عنصر گرمایش این مواد معدنی را جذب می‌کند. سیستم نرم کننده آب با حذف تمام مواد معدنی از آب قبل از عبور از آبگرمکن شما سودمند است تا گرما به طور موثرتری حفظ شود و در نتیجه آب گرم‌تر سریع‌تر شود.

۸) کارایی وسایل مصرف کننده آب را بهبود می‌بخشد
ماشین ظرفشویی از یک تصفیه کننده آب خانگی بهره می‌برد زیرا آب سخت می‌تواند باعث فرسودگی سریع‌تر

۲. جمع آهک در وسایل لوله کشی را کاهش می‌دهد
آبی که حاوی مقدار زیادی مواد معدنی باشد، در داخل آبگرمکن و ماشین ظرفشویی، رسوب آهک تولید می‌کند. این تجمع مواد معدنی می‌تواند باعث زنگ زدگی، نشت و طعم ناخوشایند در آب آشامیدنی شما شود. از مزایای نصب یک نرم کننده آب می‌توان به حذف تمام مواد معدنی از آب حمام یا شستشو اشاره کرد تا هیچ گونه رسوب آهکی برای ایجاد آسیب باقی نماند.

۳. ظروف تمیزتر و بدون لک

آب سخت می‌تواند لکه‌ها و لکه‌هایی روی ظروف باقی بگذارد، بنابراین هرگز به اندازه کافی تمیز به نظر نمی‌رسند. همچنین ممکن است ظروف شما هنگام شستن در آب سخت به جای براق شدن کدر شوند، زیرا منیزیم وجود ندارد که باعث درخشندگی می‌شود. سیستم نرم کننده آب خانگی هرگونه مواد معدنی موجود در آب را از بین می‌برد تا لکه‌ها و لکه‌ها ناپدید شوند و ظروف کریستالی شفاف باقی بمانند.

۴. استفاده کمتر از صابون و مواد شوینده

هنگامی که ظروف را با دست می‌شوید، استفاده بیش از حد صابون یا مواد شوینده ضروری نیست، زیرا آب سخت قبل از اینکه زمان لازم برای واکنش با ذرات غذا را داشته باشد، آن را شستشو می‌دهد. هنگامی که مقدار صابون مصرفی را تقریباً ۵۰ درصد کاهش دهید، فوراً می‌توانید مزایای نصب یک سیستم تصفیه کننده آب خانگی را مشاهده کنید که باعث صرفه جویی در هزینه خرید مواد غذایی می‌شود.

۵) لباس‌های نرم‌تر را حفظ می‌کند

لباس‌های نرم‌تر ممکن است فقط یکی از مزایای

نصب یک سیستم نرم کننده آب به وسایلی که در آن‌ها بیشتر از قبل دوام می‌آورند و در عین حال انرژی کمتری مصرف می‌کنند نیز گسترش می‌یابد. در هنگام دوش گرفتن صرفه جویی بیشتری حاصل می‌شود زیرا صابون نیازی به استفاده مکرر ندارد. با سیستم‌های بدون نمکی که برای خرید در دسترس هستند، حتی می‌توانید با صرفه‌جویی در مصرف نمکی که به آن نیاز ندارید، در هزینه نرم کننده آب خود صرفه‌جویی کنید. همانطور که می‌بینید، مزایای نرم کننده های آب بی پایان است. تصفیه شدن آب یک روند رو به رشد است، زیرا بسیاری از خانواده ها و سیستم های آبی نتایج را می‌بینند. خوشبختانه، نصب

اجزای داخلی و حتی زنگ زدگی داخل دستگاه شود. عملکرد با ظاهر شدن نتایج بهتر در هر بار و همچنین کاهش نویز در حین کار افزایش می‌یابد. مزایای نصب نرم کننده آب خانگی در ماشین لباسشویی شما نیز گسترش می‌یابد، زیرا نیاز به استفاده از صابون کمتری دارد که برابر است با صرفه‌جویی بیشتر در صورت حساب برق شما در طول ماه. ۹) مزه های ناخواسته را از آب آشامیدنی شما حذف می‌کند برخی از صاحبان خانه با آبی برخورد کرده اند که طعم نامطبوعی در دهان ایجاد می‌کند یا باعث می‌شود لته ها حساس تر شوند زیرا حاوی مواد معدنی بسیار



یک نرم کننده آب خانگی می‌تواند به راحتی مشکلات آب سخت شما را برطرف کند. به طور متوسط، هزینه نصب یک نرم‌کننده آب خانگی کاملاً جدید شاید در ابتدا گران به نظر برسد. با این حال، این سیستم‌ها به طور کلی ۱۰ تا ۲۰ سال عمر می‌کنند و عمر طولانی و همچنین زمان زیادی را برای بازگرداندن چندین برابر پول شما در صورت مراقبت صحیح ارائه می‌دهند!

زیادی است. یک نرم کننده آب خانگی با خالص تر کردن آب آشامیدنی و آشپزی‌تان به شما کمک می‌کند، بنابراین آهن، گوگرد یا منیزیم تجمع نمی‌یابد که منجر به طعم اسیدی، خوردگی وسایل و بهداشت ضعیف می‌شود.

۱۰) آب نرم شده باعث صرفه جویی در هزینه شما می‌شود

آبی که حاوی مواد معدنی کم است می‌تواند بدون ایجاد آسیب از لوله ها عبور کند در حالی که لباس ها را برای مدت طولانی تری تمیز نگه می‌دارد. مزایای



۱۰ نکته مهم صرفه جویی انرژی در زمستان

۴. در اطراف درها و پنجره‌های خود لایه‌های دماگیر را اعمال کنید، و هر شکافی را در اطراف دریچه‌های لوله‌ها، لوله‌ها یا مجرای برق ببندید.

۵. پرده‌های عایق یا پرده‌های لحافی را برای جلوگیری از بادهای سرد نصب کنید.

۶. دمپر شومینه خود را ببندید مگر اینکه آتش سوزی باشد. اگر از شومینه خود استفاده نمی‌کنید، دودکش دودکش را وصل کنید و آب بندی کنید.

۷. پنکه‌های سقفی خود را در جهت عقربه‌های ساعت و در یک حالت کم قرار دهید تا برای گردش هوای گرم بچرخند.

۸. دریچه‌های اتاق‌هایی را که استفاده نمی‌کنید ببندید و ببندید و در عوض جریان هوا را به سمت اتاق‌هایی که بیشتر استفاده می‌کنید هدایت کنید. اما در بستن دریچه‌ها زیاده روی نکنید وگرنه سیستم به همان اندازه کارآمد نخواهد بود.

۹. در روزهای آفتابی از نور خورشید به عنوان منبع گرما از پنجره‌های غرب و جنوب استفاده کنید.

۱۰. برای تعطیلات به جای لامپ‌های رشته‌ای با چراغ‌های LED کم مصرف تزئین کنید.

برای صاحبان خانه معمول است که در طول ماه‌های سرد زمستان گرما را افزایش دهند و در داخل خانه دنج خود گرمایی مطبوع داشته باشند. بنابراین بر کسی پوشیده نیست که با کاهش دمای فصلی، مصرف انرژی افزایش می‌یابد! اما با چند تغییر ساده در اطراف خانه خود، می‌توانید از هدر رفتن انرژی و گرم ماندن در زمستان جلوگیری کنید. ۱۰ نکته مهم صرفه جویی در مصرف انرژی در زمستان را در زیر بخوانید.

۱. دمای ترموستات خود را در روز روی ۶۸ درجه یا کمتر تنظیم کنید و در شب آن را به ۵۵ درجه کاهش دهید. خرید روی یک مرطوب‌کننده را در نظر بگیرید تا به شما کمک کند حتی در دمای پایین‌تر داخل خانه احساس گرما کنید.

۲. فیلترهای کوره را طبق دستورالعمل سازنده تعویض یا تمیز کنید. و فراموش نکنید که تنظیم سالانه کوره خود را در پاییز برنامه ریزی کنید.

۳. آبگرمکن خود را به تنظیم «گرم» در ۱۲۰ درجه فارنهایت کاهش دهید.

ساخت سوپر ژله‌ای به سختی شیشه نشکن

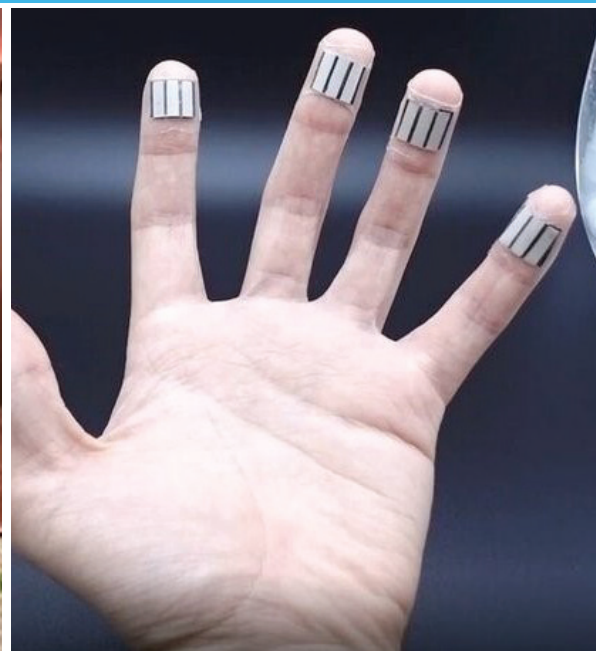
نکته کلیدی در این سوپرژله حفره‌هایی دستبندمانند هستند که مولکول‌های مهمان در آن جای می‌گیرند. این سوپرژله می‌تواند در زمینه‌هایی مانند الکترونیک زیستی و زیست پزشکی کاربرد پیدا کند.

این سوپر ژله در برابر فشار همانند شیشه نشکن عمل می‌کند. این هیدروژل شامل آب و موادی است که توسط شبکه‌ای پلیمری پشتیبانی می‌شوند.

نکته کلیدی در این سوپرژله حفره‌هایی دستبندمانند هستند که مولکول‌های مهمان در آن جای می‌گیرند. این سوپرژله می‌تواند در زمینه‌هایی مانند الکترونیک زیستی و زیست پزشکی کاربرد پیدا کند.

این سوپرژله با استفاده از شبکه‌ای از پلیمرها که توسط یک سری فعل و انفعالات شیمیایی برگشت‌پذیر به هم متصل شده‌اند، ساخته شده است که می‌تواند برای کنترل خواص مکانیکی ژل تنظیم شود.

سوپرژله می‌تواند کاربردهای مختلفی پیدا کند؛ از جمله استفاده برای ساخت رباتیک نرم و بیوالکترونیک گرفته تا جایگزینی برای غضروف آسیب دیده.



اختراع کارآمدترین دستگاه تامین انرژی

دانشمندان کارآمدترین دستگاه تامین انرژی را اختراع کرده‌اند که می‌تواند روی نوک انگشتان دست قرار بگیرد و دستگاه‌های مختلف را شارژ کند.

دانشمندان یک نوار نازک و پوشیدنی را ساخته‌اند که قادر است هنگام خواب از دست‌های مرطوب شما برق تولید کند. این نوار کوچک و انعطاف‌پذیر قادر به اتصال به انگشت است و با جذب رطوبت عرق دست آن را به برق ذخیره شده تبدیل می‌کند.

اگر هر یک از این نوارها به یکی از ده انگشت دست متصل شوند، پس از ده ساعت برق مورد نیاز برای یک روز یا معادل ۴۰۰ میلی ژول تامین می‌شود.

این دستگاه مجهز به الکترودها یا هادی‌های الکتریکی است که از کف کربن ساخته شده و هرگونه عرق دست را جذب می‌کنند.

آزیم‌های موجود در الکترودها باعث ایجاد واکنش شیمیایی بین مولکول‌های عرق، لاکتات و اکسیژن شده و سبب می‌شوند تا برق تولید شود.

اندازه این دستگاه تقریباً یک سانتی‌متر مربع است. مواد آن انعطاف‌پذیر است و نگرانی‌ای بابت سفت و سخت بودن یا احساس عجیب بودن در مورد آن وجود ندارد و می‌توان آن را برای مدت زمان طولانی پوشید.

این وسیله توسط پژوهشگران دانشگاه کالیفرنیا در سن دیه گو ساخته شده است.

لوئی همیلتون و مرسدس بنز EQS؛ لاکچری ترین خودروی برقی جهان

مرسدس بنز EQS، لاکچری ترین خودروی برقی جهان با قابلیت حرکت در محدوده ۷۷۰ کیلومتری، داشبورد تمام دیجیتال و شتاب صفر تا صد کیلومتر بر ساعت در ۴ ثانیه است.

مرسدس بنز EQS اولین مدلی از خودروی ساخت مرسدس بنز است که بر اساس معماری مدولار برای خودروهای الکتریکی ساخته شده است. مرسدس بنز EQS، لاکچری ترین خودروی برقی جهان با قابلیت حرکت در محدوده ۷۷۰ کیلومتری، داشبورد تمام دیجیتال و شتاب صفر تا صد کیلومتر بر ساعت در ۴ ثانیه است.

این خودرو قادر است با استفاده از فیلتر پیشرفته هوای خارج از داخل کابین را تمیز و فیلتر کند. همچنین ۱۲ محرک در زیر سطوح صفحه لمسی قرار دارند که می توانند لرزش ملموسی را هنگام تماس ایجاد کنند. تحریک شنیداری حتی قبل از ورود راننده و سرنشینان به مرسدس EQS آغاز می شود و با نزدیک شدن صدا و ورود به خودرو با صداهایی از آنان استقبال می کند.

اتری ۱۰۸.۷ کیلووات ساعتی یکی از مهمترین تجهیزات فنی مرسدس بنز EQS محسوب می شود. شارژ باتری های EQS با برق شهری حدود ۱۱ ساعت زمان می برد، اما به کمک شارژرهای DC یا جریان مستقیم تنها ۳۵ دقیقه زمان لازم خواهد داشت تا ۸۰ درصد ظرفیت خود را تکمیل کند و مسافتی حدود ۶۰۰ کیلومتر را بپیماید. قیمت این خودرو از ۱۰۰ هزار دلار آغاز می شود.

گفتنی است که «لوئی همیلتون» با هفت عنوان قهرمانی فرمول یک قهرمانی جهان به عنوان بهترین و پرافتخارترین راننده تاریخ شناخته می شود.



پلاستیکی از جنس گوجه فرنگی

رقابت برای ایجاد مدل های جدید بسته بندی ادامه دارد و به تازگی محققان دانشگاه درسیهنا (ایتالیا) موفق به ساخت پلاستیک های زیست تخریب پذیر از پوسته میگو شدند و دانشمندان اسپانیایی نیز هدف مشابهی دارند اما راه حل آنان پوست گوجه فرنگی است.

در این طرح، ضایعات حاصل از فرآوری صنعتی گوجه فرنگی به عنوان منبع تجدید پذیر زیستی اسیدهای چرب غیر اشباع و پلی هیدروکسیله کاربرد دارد؛ این اسیدها برای تولید مواد زیست تخریب پذیر و بی ضرر با کمک فناوری های زیست محیطی و مقیاس پذیری صنعتی برای بسته بندی مواد غذایی استفاده می شوند.

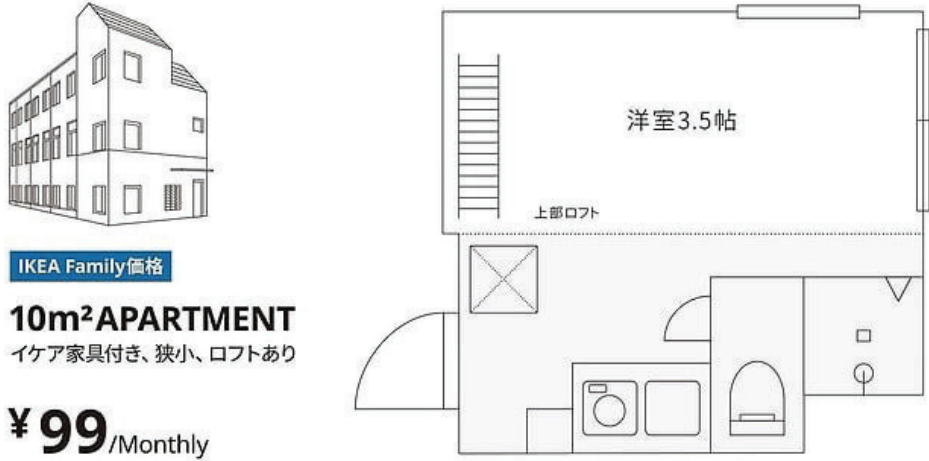
همه گوجه فرنگی هایی که وارد مرحله تولید مواد غذایی مانند سس کچاپ می شوند محصول جانبی (پوست) دارند که ارگانیک و قابل تجزیه است اما در حال حاضر به هدر می رود.

پلاستیک زیستی ایجاد شده از پوست گوجه فرنگی در حدود یک ماه در دریا تجزیه می شود بنابراین نشان می دهد که نسبتاً بادوام است و برای محیط زیست ضرری ندارد اما پلاستیک های مشتق شده از نفت حدود ۴۵۰ سال طول می کشد تا در محیط زیست تخریب شوند.

با این حال، استفاده از بیوپلاستیک جدید ممکن است هنوز به زمان نیاز داشته باشد تا در یک پایگاه تجاری گسترده شروع به کار کند زیرا باید تولید آن ارزان و آسان باشد و تجهیزات لازم برای آن ایجاد شود.

قابل توجه مهندسين تاسيسات ، عمران و آرشيتك طراحی و ساخت آپارتمان مبله ۱۰ متری

شرکت سوئدی Ikea آپارتمان‌های ۱۰ متری را به قیمت ماهی کمتر از ۱ دلار در توکیوی ژاپن اجاره می‌دهد. آپارتمان‌ها در منطقه شینجوکو ساخته شده و اجاره آنها ماهی ۹۹ ین معادل ۸۷ سنت تعیین شده است. این آپارتمان‌ها به مساحت ۱۰۷ فوت مربع معادل ۱۰ متر مربع است و به صورت مبله اجاره داده می‌شود.



IKEA Family 価格
10m² APARTMENT
イケア家具付き、狭小、ロフトあり

¥99 /Monthly

洋室3.5帖
上部ロフト

VIEW + APPLY
詳しくはこちら

Tiny Homes **0800-808-2681**

BLANÅS / フローリング
REAL ESTATE AGENT
平松 隆一

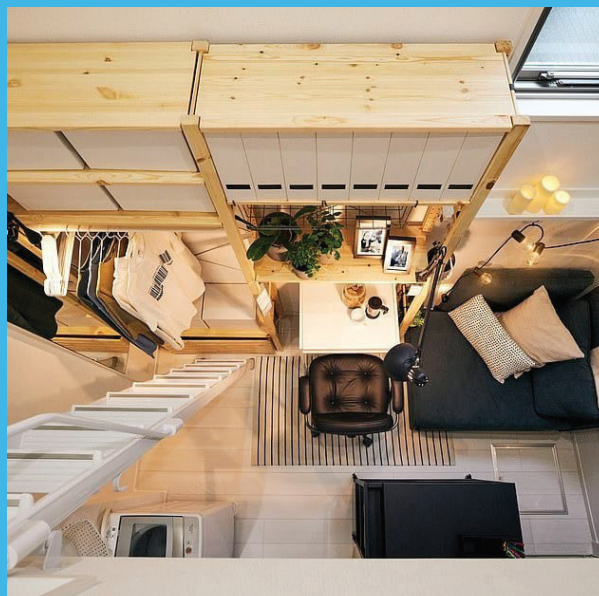
IKEA

مشتریان باید ۲۰ سال به بالا بوده و تا سوم دسامبر نیز فرصت پرکردن فرم اجاره خانه را دارند. مدت اجاره خانه‌های ۱۰ متری تا ۱۵ ژانویه ۲۰۲۳ خواهد بود.

۱۰ متر مربع مساحت زیادی نیست اما کمپانی سوئدی Ikea تلاش کرده تا بهترین چینش مبل و اثاثیه را به صورت عمودی داشته باشد. این آپارتمان مجهز به میز و مبل کوچک بوده و طبقه بالایی دارد که از طریق نردبان قابل دسترسی است.

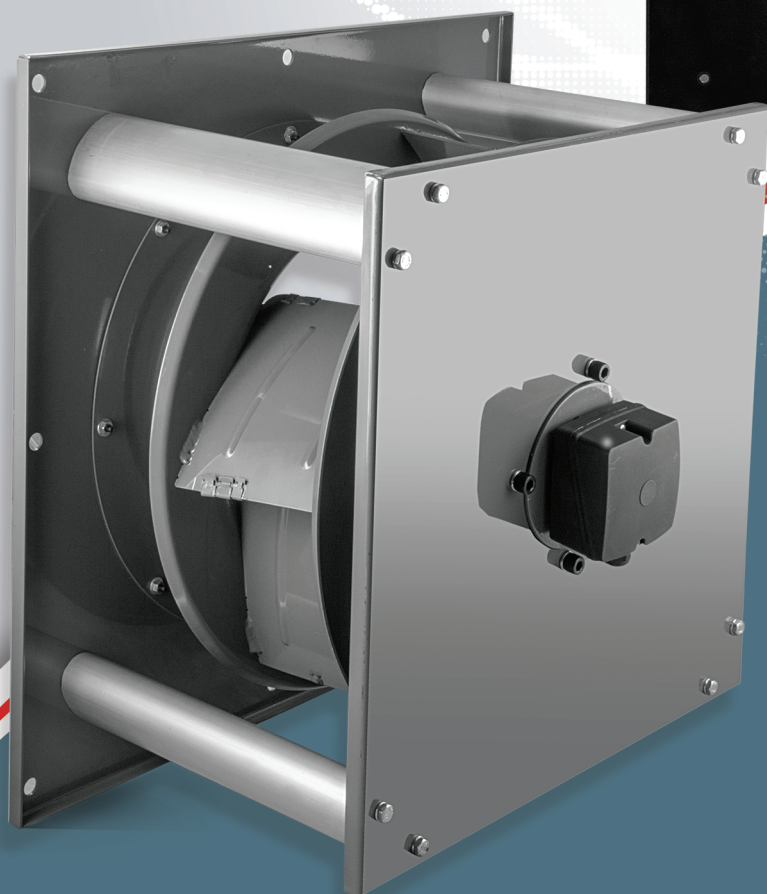
اتاق خواب با تزئینات دنج برای استراحت تعریف شده است.

قفسه لباس، کم‌لباس کوچک، ماشین لباسشویی، آشپزخانه کوچک و حمام و با توالت و دوش هم دارد.



 **دمانده**
DAMANDEH[®]

تولیدکننده انواع الکتروموتور و فن های
خانگی، صنعتی، تاسیساتی



Eurovent NEW

با تکنولوژی روز اروپا
WITH MODERN EUROPEAN TECHNOLOGY

NEW Plug fan



Tel: +98-21-35270

www.damandeh.com
sale@damandeh.com