

هفته نامه تاسیسات نیوز

نخستین مجله الکترونیکی تاسیسات ایران
سال نهم - شماره ۴۱۱ - هفته دوم اسفند ۱۴۰۱



- بحرانی شدن شرایط اقتصادی شرکت‌های خصوصی
- آغاز بهره‌برداری از اتاق تمیز دانشگاه شریف
- نرmafزار تشخیص عیوب خطوط انتقال برق
- قیمت انواع توالر فرنگی در بازار



به نام خدا
همکاران گرامی سلام و خدا قوت



برای حمایت از کارآفرینان تازه‌کار، مراکزی وجود دارد که از سرمایه‌گذاران و مربی‌ها تشکیل شده است و تا مدتی به شکل‌های مختلف از کارآفرینان و طرح‌های آن‌ها حمایت می‌کنند. پس از آن

کارآفرینان باید روی پای خود بایستند. این مراکز رشد را در اصلاح جهانی انکوباتور می‌نامند یعنی همان دستگاہی که کودکان تازه به دنیا آمده گاهی در آن‌ها قرار می‌گیرند تا مشکلات آن‌ها رفع شود و بتوانند بی‌نیاز به چنین دستگاہی ادامه زندگی دهند. کارل. جی. شرام اقتصاددان و رئیس اسبق بزرگ‌ترین مؤسسه کارآفرینی دنیا در کتاب برنامه کسب و کارتان را بسوزانید می‌گوید «دولت ایالات متحده برای حمایت از این مراکز رشد، حدود دو میلیارد دلار تخصیص داد ولی نتیجه نهایی در شکست کسب و کارهای جدید چندان تغییری نداشت. ۲۵ درصد کسب‌وکارهای جدید یک سال هم دوام نمی‌آورند، بیش از ۵۰ درصد آن‌ها بعد از پنج سال تعطیل می‌شوند و ۲۰ درصدشان هم بعد از ده سال از آن صنعت خارج می‌شوند. " این آمار نشان می‌دهد که شکست کسب و کارها در کشور ما یا هر جای دیگر دنیا، حتی غول تجارت و صنعت دنیا یعنی ایالات متحده، امری بدیهی است و در این مورد نمی‌توان اقتصاد، پدیده‌های اجتماعی، بحران‌های ملی و یا هر اتفاق دیگری را به تنهایی مقصر دانست. البته که بی‌تاثیر نیستند و شاید باعث تسهیل زوال نیز باشند ولی نباید این اتفاقات مرسوم در کشور خود را تنها عامل شکست شرکت‌ها بدانیم. متأسفانه آمار دقیق و بی‌طرفانه‌ای از وضعیت کسب و کارها در کشور ما وجود ندارد و اگر هم هست در دسترس نیست.

قطع شدن ناگهانی اینترنت و یا سرعت پایین آن، از دسترس خارج شدن شبکه‌های قدرتمند اجتماعی مانند اینستاگرام یا تلگرام، صعود و نزول قیمت دلار و بار روانی ناشی از آن چند دلیل کوچک برای تعطیلی بسیاری از کسب و کارها بوده است ولی بدون شک نام‌های بزرگی که پس از سال‌ها ناگهان محو می‌شوند نباید و نمی‌توانند به این دلیل تعطیل شوند. در این خصوص افسانه‌های زیادی در کشور ما و حتی در جهان رایج است که وقتی با آمارها بررسی و تحلیل می‌شوند ناراستی خود را نشان می‌دهند.

یکی از این داستان‌ها که در کشور ما بسیار رایج است لزوم کارآفرینی در سن پایین است. بسیاری فکر می‌کنند با افزایش سن این سودا را باید وانهند. شرام در کتاب خود می‌گوید: «راه‌اندازی شرکت کار بچه‌ها نیست. اغلب کارآفرینان میانسال هستند و بین ۴۵ تا ۵۵ سال دارند. افراد بالای ۵۵ سال بیش از افراد زیر ۳۵ سال کسب‌وکار راه می‌اندازند. " جالب است که در کشور ما افراد با سنین بالا بیشتر به دنبال مشاوره در شرکت‌های مختلف و بازنشستگی هستند. در این مورد داستان‌های جالب ولی دروغین دیگری نیز وجود دارد که از بی‌اطلاعی‌ها و ناامیدی‌های ما ارتزاق می‌کنند. در شماره‌های بعدی بیشتر در خصوص آن‌ها خواهیم نوشت.



روی جلد مربوط به خبر صفحه ۶ (اتاق تمیز دانشگاه شریف)

سردبیر:

مهندس روح‌اله واصف

دبیر تحریریه:

علیرضا واصف

هیئت تحریریه (به ترتیب حروف الفبا):

صدیقه بهزادیپور
مهندس مصطفی جلوه‌گران
پروفسور محمد شاهی
مهندس سونیا شفیعی
مهندس نیره شمشیری
دکتر مهدی مسعودی آشتیانی
دکتر جواد نوفرستی

امور آگهی‌ها:

فرزانه بختیاری

صفحه‌آرایی:

مصطفی رحمانی

گرافیک:

مرضیه مسیبی

تیراژ: ۱۴۰۰۰ نسخه

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 و مسئولیت مطالب به عهده نویسنده است.

• ذکر و نقل مطالب فقط با اجازه کتبی ممکن است.

• نشریه تا اطلاع ثانوی به صورت رایگان منتشر می‌شود.

• کلیه حقوق متصوره آن متعلق به گردانندگان نشریه است.

- ۴ صفحه **اخبار مهندسی**
(جدیدترین اخبار خارجی و داخلی)
- ۷ صفحه **آموزش مهندسی**
(نقشه‌کشی تاسیسات مکانیکی و برقی با نرم‌افزار اتوکد)
- ۸ صفحه **حقوق مهندسی**
(حبس برای ایجاد سر و صدا)
- ۹ صفحه **نظام مهندسی**
(در سازمان‌های نظام مهندسی استان‌ها چه می‌گذرد؟!)
- ۹ صفحه **گردهمایی مهندسی**
(تقویم نمایشگاه‌های بین‌المللی در اسفندماه)
- ۱۰ صفحه **یک عکس، یک درس**
(کیفیت هوا / رطوبت و کپک)
- ۱۱ صفحه **کتاب مهندسی**
(نگهداری سیستم‌های تاسیسات)
- ۱۲ صفحه **ایمنی مهندسی**
(حوادث مرتبط با گاز، آسانسور و پله برقی - حادثه ششم، قسمت اول)
- ۱۴ صفحه **مقاله تاریخی**
(از آناهیتا تا آبی آسمان)
- ۱۸ صفحه **سلامت مهندسی**
(پیشگیری نوع چهارم چیست؟! - قسمت دوم)
- ۲۰ صفحه **گزارش هفته**
(تعرض به مهندسان در مجمع نظام مهندسی تهران)
- ۲۱ صفحه **اقتصاد مهندسی**
(شرایط اقتصادی شرکت‌های خصوصی صنعت احداث، بحرانی است - قسمت اول)
- ۲۲ صفحه **بازار مهندسی**
(قیمت انواع توالت فرنگی)
- ۲۳ صفحه **آخر هفته مهندسی**
(یک دست لباس برای عمارت مسعودیه)

ساخت کلاه آتش نشانی مجهز به هوش مصنوعی

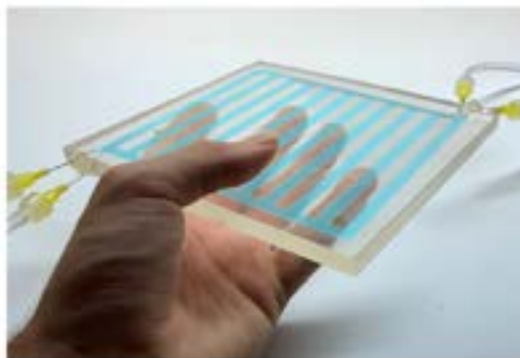


محققان دانشگاه ادینبرو (Edinburgh) در اسکاتلند یک کلاه ایمنی مجهز به هوش مصنوعی ساخته‌اند تا به آتش‌نشانان کمک کند در محیط‌های پر از دود به سادگی حرکت کنند و قربانیان را سریع‌تر نجات دهند. طبق بیانیه مطبوعاتی که توسط محققان این دانشگاه منتشر شده، این تیم با استفاده از حسگرها، دوربین‌های حرارتی و فناوری‌های رادار، این دستگاه را ایجاد کرده است.

یک خبر خوب برای مهندسان تبرید؛

ساخت پنجره مایع چند لایه انرژی خواجه

گروهی از محققان دانشگاه تورنتو به رهبری پروفسور بن هاتون با الهام از تغییر رنگ پوست ماهی‌های مرکب و سپیداج‌ها شیشه نوین را ابداع کرده‌اند. این حیوانات می‌توانند رنگدانه‌های موجود در بدنشان را در سلول‌های زیر پوست‌شان تغییر دهند. سال گذشته محققان اعلام کردند با الهام از قابلیت حیوانات مذکور پنجره‌ای با قابلیت تغییر رنگ ابداع کرده‌اند. نمونه اولیه پنجره مایع این طرح اولیه شامل چند ورقه از پلاستیک شفاف است که روی هم قرار گرفته‌اند و در هرکدام از آن‌ها شبکه‌ای از میکروکانال‌هایی با ضخامت چند میلیمتر وجود دارد.



با پمپاژ مایعات حاوی رنگدانه‌های مختلف (یا مولکول‌های دیگر) به داخل یا خارج کانال‌ها در هر یک از ورقه‌ها می‌توان ترکیب مختلفی از کیفیت بصری برای پنجره ایجاد کرد.

مثلا با پمپاژ رنگدانه‌ای که نور قابل مشاهده را روی یک ورقه مسدود می‌کند و همزمان پمپاژ رنگدانه‌های مسدودکننده مادون سرخ به لایه‌ای دیگر می‌توان پنجره را طوری تنظیم کرد تا نور قابل مشاهده وارد شود. علاوه بر آن پمپاژ رنگدانه منتشرکننده نور به داخل یا خارج از ورقه دیگر، لطافت یا شدت نور مرئی خورشید را در داخل اتاق تنظیم می‌کند.

محققان با استفاده از مدل‌های رایانشی مبتنی بر عملکرد نمونه‌های اولیه تخمین می‌زنند اگر پنجره‌های مایع فقط برای ماژول‌بندی انتقال نور مادون سرخ استفاده شود، ممکن است انرژی که یک ساختمان سالانه برای گرمایش، سرمایش و نوردهی استفاده می‌کند، ۲۵ درصد کاهش یابد. اگر پنجره‌ها بتوانند نور قابل مشاهده را کنترل کنند میزان صرفه‌جویی در انرژی به حدود ۵۰ درصد نیز می‌رسد.

تصفیه‌کننده‌ای برای تبدیل آب به انرژی!

پروفسور شیژانگ کیائو می‌گوید: ما آب دریا را با کارآمدی حدود ۱۰۰ درصد به اکسیژن و هیدروژن تبدیل کردیم تا هیدروژن سبز برای الکترولیز بسازیم. برای این منظور از یک کاتالیزور ارزان قیمت که در فرآیند الکترولیز تجاری به کار می‌رود، استفاده کردیم.

به طور معمول آب دریا باید قبل از تجزیه به هیدروژن و اکسیژن از طریق الکترولیز، تصفیه شود. محققان پروژه جدید ادعا می‌کنند با استفاده از اکسید کبالت و اکسید کروم روی سطح کاتالیزور، شاهد عملکردی بودند که مشابه به کارگیری کاتالیزورهای پلاتینیوم و ایریدیم در آب تصفیه و یونیزه شده است.

آب دریا در مقایسه یک منبع وسیع است و می‌توان با استخراج سوخت هیدروژن از آن بدون تصفیه در هزینه‌ها صرفه‌جویی کرد. به هر حال اگر این روش به طور موفقیت‌آمیز در مقیاس تجاری اجرا شود، احتمالاً بتوان در شهرهای ساحلی از آن استفاده کرد.

واحد Gradient AC برنده بودجه ۱۸ میلیون دلاری شد



Gradient، شرکت مستقر در سانفرانسیسکو که جایگزینی کارآمد برای واحد AC پنجره معمولی تولید می‌کند، ۱۸ میلیون دلار بودجه سری A دریافت کرده است. سال گذشته، Gradient توسط اداره مسکن شهر نیویورک، اداره برق نیویورک، و اداره تحقیق و توسعه انرژی ایالت نیویورک به عنوان برنده چالش گرمای پاک برای همه انتخاب شد و به شرکت فرصتی داد تا چشم‌انداز خود را برای تغییر سرعت بخشد. هر خانه‌ای راحت‌تر و سالم‌تر بدون به خطر انداختن محیط‌زیست باشد.

همچنین برنده یک قرارداد هفت‌ساله برای توسعه و تحویل هزاران واحد پمپ حرارتی پنجره بسته‌بندی شده با آب و هوای سرد شد. کولر گازی زینی به گونه‌ای طراحی شده است که پنجره را مسدود نمی‌کند. یک واحد پلاگین و پخش، می‌تواند توسط یک فرد غیرمجاز در حدود ۱۵ دقیقه نصب شود و مزایای یک پمپ حرارتی را با کسری از هزینه سیستم اسپلیت ارائه دهد.

عرضه فیلترهای سرامیکی با تحمل دمای بالای ۱۱۰۰ درجه

محققان یکی از شرکت‌های دانش‌بنیان نوعی فیلترهای سرامیکی معرفی کردند که با برخورداری از مزیت مقاومت دمایی بالا تا ۱۱۰۰ درجه سانتی‌گراد می‌توان از آن برای فیلتراسیون مواد داغ خورنده بهره برد. پایداری حرارتی و نیز مقاومت به شوک حرارتی بالا یکی از مزایای این محصول است، به گونه‌ای که تا حداقل ۵ بار تا ۱۱۰۰ درجه سانتی‌گراد را تحمل خواهد کرد. این مزیت موجب شده تا از این فیلتر در حوزه‌هایی چون فیلتراسیون مواد داغ خورنده بهره برد.



این محصول در کاربردهای دیگری از قبیل آگروز موتوره‌های بنزینی و دیزلی، فیلتراسیون کلیه سیالات داغ و خورنده به وفور استفاده می‌شود. این محصول در ابعاد و خواص فیزیکی متفاوت بسته به کاربرد مورد نظر قابل تولید خواهد بود.

نرم‌افزار تشخیص عیوب خطوط انتقال برق

برای تشخیص عیوب خطوط انتقال تاکنون از پهپادها استفاده می‌شد، اما با توجه به این‌که پهپادها به دلیل وجود میدان‌های مغناطیسی دچار سقوط می‌شوند، اخیراً محققان یکی از شرکت‌های دانش‌بنیان، نرم‌افزاری کاربردی را برای شناسایی عیوب خطوط انتقال تهیه کرده‌اند.

این نرم‌افزار قادر است بیش از ۸۰ نوع عیوب خطوط انتقال برق را تشخیص دهد. به طوری که بعد از عیب‌یابی، گزارش عیوب موجود در نیروگاه‌های برق را به صورت کامل در اختیار اپراتورها قرار می‌دهد. تا پیش از این، عیوب خطوط انتقال برق با بازدید صعودی توسط پهپادهای صنعتی به صورت تک‌تک در دکل‌های برق انجام می‌شد که این روش هزینه‌بر و زمان‌بر است. روش شناسایی مرسوم استفاده از پهپادها و از طریق GPS انجام می‌شود که این روش ایراداتی به همراه دارد، علاوه بر آن از آنجایی که میدان مغناطیسی در اطراف دکل‌ها وجود دارد، استفاده از پهپادهای صنعتی در اطراف دکل‌ها موجب سقوط آنها و یا ایجاد اختلال در سیستم GPS آنها می‌شود.

جدیدترین ویدئوهای تاسیسات نیوز را اینجا ببینید

بومی سازی حذف آلاینده‌های صنعتی و خانگی

گروهی از محققان یکی از شرکت‌های فناور با استفاده از فناوری پلاسما دستگاهی را به منظور تصفیه انواع پساب‌ها و بازچرخانی آن‌ها برای استفاده مجدد به تولید رساندند.

دستگاه تصفیه پساب مبتنی بر هم‌افزایی فناوری پلاسما و کویتاسیون در تخریب و خنثی‌سازی آلاینده‌های آلی حاصل از فاضلاب‌های صنعتی، معادن، خانگی، تصفیه پساب‌های بیمارستانی حاوی ترکیبات خطرناک و تصفیه آب‌های آلوده و سمی به فلزات سنگین و میکروارگانیزم‌ها کاربردی است؛ چرا که این دستگاه باعث تخریب میکروارگانیزم‌ها، ترکیبات آلی آلاینده و ترسیب فلزات سنگین موجود در آب می‌شود.

از مزایای این دستگاه می‌توان به توانایی تخریب مواد بسیار پایدار، حجم کم فضای اشغالی فرآیند تصفیه، عدم استفاده از مواد شیمیایی، کاهش هزینه در مقایسه با روش‌های مشابه، حذف فلزات سنگین و کاهش تولید لجن حجمی اشاره کرد. در این دستگاه از ترکیب دو فناوری پلاسما و کویتاسیون برای تصفیه استفاده شده است. فناوری پلاسما در واقع بهره‌گیری از تخلیه الکتریکی ولتاژ بالا با ایجاد نقاط پر انرژی درون آب با استفاده از رژیم‌های پلاسمایی همچون تخلیه آرک، تخلیه تابان و تخلیه تاریک به صورت پالسی بدون افزایش دمای توده سیال نسبت به حالت‌های معمول است که کاهش مصرف انرژی و افزایش توان تخلیه در زمان کوتاه را در پی خواهد داشت.



فروش ۴ میلیارد یوروی پمپ‌های حرارتی Viessmann

گروه Viessmann مجموع درآمد در سال ۲۰۲۲ را ۴ میلیارد یورو گزارش می‌دهد که نسبت به سال ۲۰۲۱ افزایش ۱۹ درصدی را نشان می‌دهد.

گفته می‌شود که Viessmann Climate Solutions، بزرگترین منطقه تجاری در گروه Viessmann، تقاضای بالایی برای راه‌حل‌های آب و هوایی پایدار از جمله پمپ‌های حرارتی با مبردهای طبیعی،

زیست توده، ذخیره‌سازی حرارتی و الکتریکی خورشیدی و همچنین راه‌حل‌های تصفیه هوا و خدمات دیجیتال داشته است. سرمایه‌گذاری Viessmann موقعیت بازار خود را از نظر جغرافیایی از طریق خریدهای استراتژیک و مشارکت‌های جدید با شرکت‌های متوسط گسترش داد و همچنین دامنه عرضه خود را از طریق راه‌حل‌های مجاور گسترش داد.

آغاز بهره‌برداری از اتاق تمیز دانشگاه شریف

مجموعه اتاق تمیز MNFC-CR دانشگاه صنعتی شریف در دو بخش؛ زیستی و میکروالکترونیک، با هدف ایجاد تحول جدی در تحقیق و توسعه فناوری‌های پیشرفته در حوزه میکروالکترونیک، حسگرها و عملگرهای نوین، سامانه‌های ریزمقیاس زیستی و محصولات زیست‌فناورانه، به بهره‌برداری رسید. بخش میکروالکترونیک با هدف ارتقای توانمندی‌ها و امکانات کافی در جهت ساخت ادوات و ریزافزارهای میکرو و نانومتری در محیط اتاق تمیز با کلاس ۱۰۰۰ و ۱۰۰۰۰ ساخته شده است. استفاده از خدمات این مجموعه برای کلیه دانشجویان کشور، پژوهشگران، مراکز تحقیقاتی و صنایع مرتبط میسر است.



فرآیندهای ممکن در بخش میکروالکترونیک شامل؛ لایه‌نشانی به روش کندوپاش، تبخیر حرارتی و پرتو الکترونی، زدایش تر و خشک، فتولیتوگرافی و لیتوگرافی نرم قابل ارائه خدمت است.

ابداع روشی برای بازیافت پره‌های توربین‌های بادی

یک شرکت دانمارکی روشی را برای بازیافت پره‌های توربین‌های بادی که طبیعت را به شدت آلوده می‌کنند، ابداع کرده است.

بر خلاف اکثریت قریب به اتفاق اجزای توربین‌ها که قابل بازیافت هستند، بازیافت پره‌ها یک چالش جدی است. این به دلیل وجود ماده‌ای به نام رزین اپوکسی است. تجزیه این ماده ارتجاعی به اجزای قابل استفاده مجدد مشکل‌ساز است.


لیزا الکستراند، معاون و رئیس بخش پایداری در Vestas می‌گوید: تا به حال، این باور وجود داشته که مواد مورد استفاده در پره‌های توربین‌ها باید تغییر کنند و نیازمند رویکرد جدیدی برای طراحی و ساخت آن‌ها هستیم. راه‌حل این شرکت توسل به یک فرآیند شیمیایی جدید است که تجزیه رزین اپوکسی را به مواد درجه یک بکر ممکن می‌کند. وستاس ادعا می‌کند این فرآیند نیازی به تغییر در طراحی یا ترکیب مواد به کار رفته در پره‌ها ندارد. علاوه بر این، روش مذکور به مواد شیمیایی کاملاً در دسترس متکی است و پتانسیل بالایی برای صنعتی شدن دارد.


هدف از تولید پره‌های توربین جدید، استفاده مجدد از آنها در پایان کار است. در آینده، این شرکت در نظر دارد از مواد کامپوزیتی مبتنی بر اپوکسی برای صنایعی فراتر از صنایع مبتنی بر انرژی باد استفاده کند.





نقشه‌کشی تاسیسات مکانیکی و برقی با اتوکلد


شکل آموزش: آنلاین 

مدرسین: مهندس مرادیان
مهندس واصف - مهندس قرنفلی 

مدت زمان دوره: ۵۱ ساعت 

شروع دوره: ۱۳ اسفند ۱۴۰۱ 

روزهای برگزاری: شنبه‌ها و چهارشنبه‌ها 

ساعت های برگزاری کلاس: (۱۷:۳۰ تا ۲۰:۳۰) 



ایجاد سروصدا و مزاحمت می‌تواند تا یک سال حبس داشته باشد

در صورت اثبات مزاحمت مالک آپارتمان یاد شده در دادگاه، نامبرده به مجازات یک ماه تا یک سال حبس محکوم می‌شود. بدیهی است بر اساس ماده ۶۹۳ قانون مجازات (بخش تعزیرات)، در صورت تجدید مزاحمت، بعد از اجرای حکم قبلی و محکومیت مجدد بعدی، علاوه بر رفع مزاحمت، به حبس از شش ماه تا دو سال محکوم خواهد شد.

در خصوص ایجاد سر و صدا در مجتمع‌های مسکونی صرف نظر از جنبه حقوقی موضوع، اگر متخلف با سوء نیت این اعمال را انجام داده باشد و در واقع عناصر تشکیل‌دهنده مسئولیت جزایی موجود باشد، می‌توان علیه مزاحم با استناد به ماده ۶۹۰ قانون مجازات اسلامی (بخش تعزیرات) تحت عنوان مزاحمت از حق خواستار به مجازات رسیدن مزاحم نیز شد.



از مشاور حقوقی ما بپرس

سوالات حقوقی خود را در حوزه نظام مهندسی از طریق [Hello@Tasisatnews.com](mailto>Hello@Tasisatnews.com) از ما بپرسید تا مشاور حقوقی تاسیسات نیوز آنها را پاسخ دهد.

نظام مهندسی البرز:

سازمان نظام مهندسی ساختمان استان، شرایط مسابقه بزرگ طراحی واحدهای مسکونی نهضت ملی مسکن استان را اعلام کرد.

نظام مهندسی مازندران:

در دیدار رئیس سازمان نظام مهندسی ساختمان استان با مدیر مخابرات منطقه مازندران که با حضور اعضاء گروه تخصصی برق سازمان برگزار شد در باره نشست‌های تخصصی در حوزه فن‌آوری‌های نوین در صنعت ساختمان و چگونگی اجرای فیبرنوری در منازل بحث و گفتگو شد.

نظام مهندسی اصفهان:

بیست و پنجمین اجلاس هیات عمومی سازمان نظام مهندسی ساختمان کشور، ۲۸ بهمن ماه ۱۴۰۱ به میزبانی استان یزد برگزار گردید.

نظام مهندسی مازندران:

دکتر شکیب رئیس شورای مرکزی نظام مهندسی کشور در مراسم افتتاحیه بیست و پنجمین اجلاس هیئت عمومی سازمان نظام مهندسی کشور تعرفه‌های موجود سازمان‌های نظام مهندسی را بر اساس هزینه‌هایی دانست که همواره مورد پرسش اعضای سازمان‌های نظام مهندسی قرار دارد و تاکید نمود مهندسین چیزی فراتر از حق و حقوق خود نمی‌خواهند.

نظام مهندسی البرز:

سازمان نظام مهندسی ساختمان استان اعلام کرد: بر اساس اطلاعیه پیشین اعلام شد که بارگذاری تصاویر صورتجلسات قبل از ارسال گزارشات ناظران الزامی بوده و کنترل مستندات در تمامی مراحل توسط نظام مهندسی صورت می‌پذیرد.

تقویم نمایشگاه‌های بین‌المللی در اسفندماه

- | | |
|---|--|
| ۱. نمایشگاه وسایل اتاق خواب، حمام و لوازم آشپزخانه
بیرمنگام (KBB)
تاریخ برگزاری: ۱۵ تا ۱۸ اسفند ماه ۱۴۰۱
محل برگزاری: انگلیس | ۴. نمایشگاه خانه‌ی ایده‌آل (Ideal Home)
تاریخ برگزاری: ۲۰ اسفند ۱۴۰۱ تا ۷ فروردین ۱۴۰۲
محل برگزاری: انگلیس |
| ۲. نمایشگاه تاسیسات و تهویه مطبوع میلان (MCE)
تاریخ برگزاری: ۱۷ تا ۲۰ اسفند ماه ۱۴۰۱
محل برگزاری: ایتالیا | ۵. نمایشگاه صنعت ساختمان و طراحی عمان
تاریخ برگزاری: ۲۳ تا ۲۵ اسفند ماه ۱۴۰۱
محل برگزاری: عمان |
| ۳. نمایشگاه تاسیسات اسن
تاریخ برگزاری: ۱۷ تا ۲۰ اسفند ماه ۱۴۰۱
محل برگزاری: آلمان | ۶. نمایشگاه نورپردازی و ساختمان فرانکفورت
تاریخ برگزاری: ۲۲ تا ۲۷ اسفند ۱۴۰۱
محل برگزاری: آلمان |



نیره شمشری
دبیر سرویس ترجمه

کیفیت هوا رطوبت و کپک

خانه‌های گرم در اقلیم‌های سرد معمولاً بسیار خشک حس می‌شوند. پس چرا در بسیاری از آن‌ها کندانس رطوبت و قارچ حس می‌شود؟ جواب این سوال را باید در نمودار سایکرومتریک دنبال کرد که نشان می‌دهد وقتی هوای خشک بیرون به داخل خانه‌ها نفوذ می‌کند، چه اتفاقی می‌افتد، بخار آب اضافی از تبخیر منابع آب داخل خانه دریافت می‌شود و بعد در تماس با سطوح سرد ساختمان مانند پنجره‌ها، دیوارهای خارجی و بام قرار می‌گیرد. منابع آب داخل خانه‌ها از چیست؟ جدول مقابل مقادیر معمول بخار آب (آب مایع تبخیر شده) در خانه‌ای با چهار سکنه را نشان می‌دهد.

منابع بخار آب یک چهارم گالن در روز

10	مصرف استاندارد سالانه آب
30	آب آشپزخانه در زیرزمین
20	فضای گرمه یو
3	خشک کن لباس که به داخل وقت داشته باشد
1.7	تختی و لامپ
2.1	لباسشویی
1.3	اتاق گاز بدون هوار
1.0	کفپوش بدون درز در جای پخت
0.5	گدازان لباسشویی
0.4	دوش/حمام

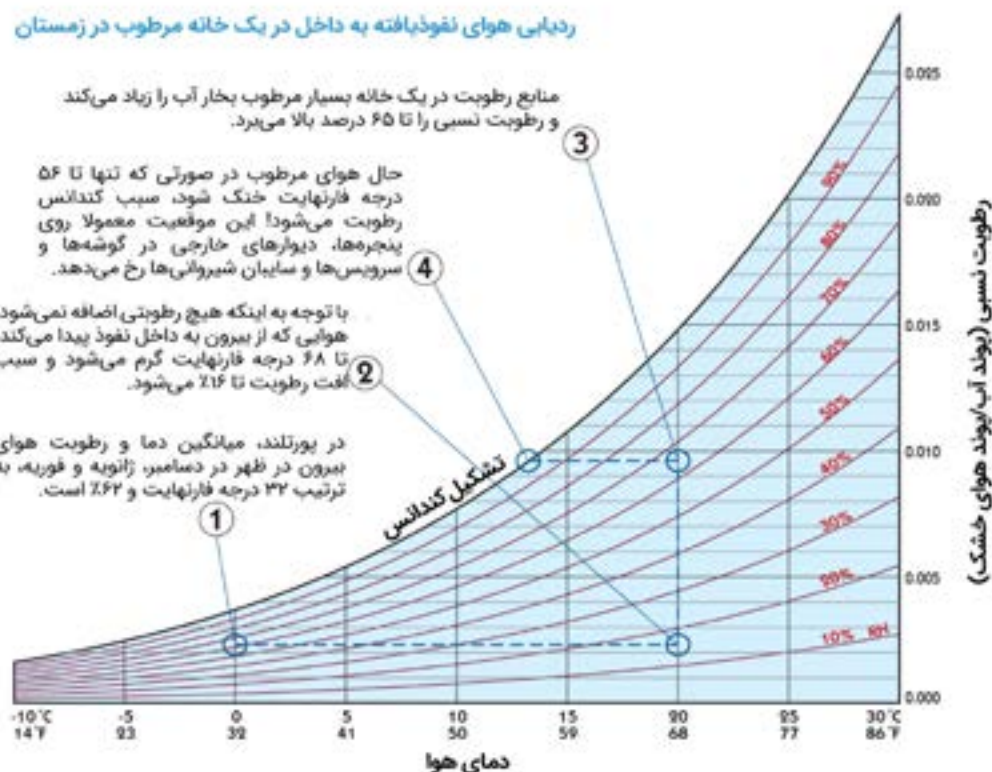
رشدایی هوای نفوذیافته به داخل در یک خانه مرطوب در زمستان

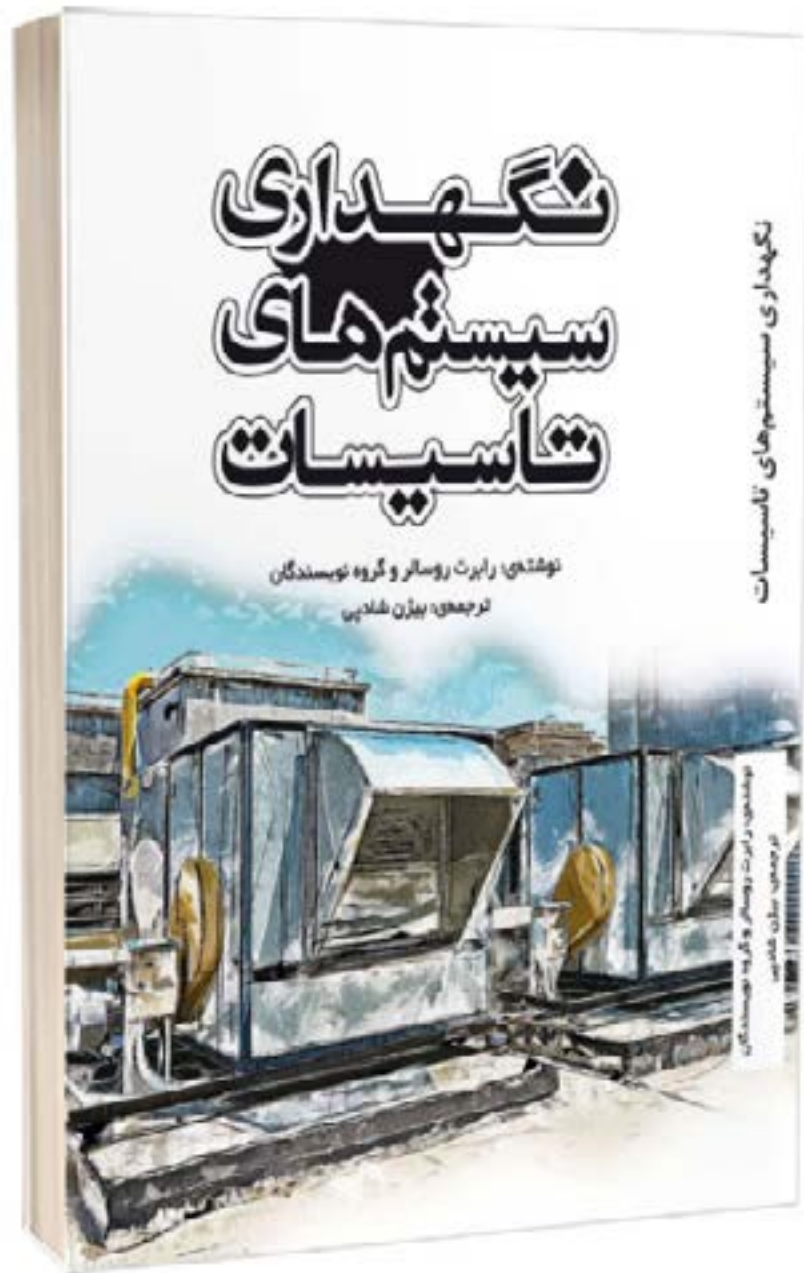
منابع رطوبت در یک خانه بسیار مرطوب بخار آب را زیاد می‌کند و رطوبت نسبی را تا ۶۵ درصد بالا می‌برد.

۳ حال هوای مرطوب در صورتی که تنها تا ۵۶ درجه فارنهایت خنک شود، سبب کندانس رطوبت می‌شود! این موقعیت معمولاً روی پنجره‌ها، دیوارهای خارجی در گوشه‌ها و سرویس‌ها و سایبان شیروانی‌ها رخ می‌دهد.

۲ با توجه به اینکه هیچ رطوبتی اضافه نمی‌شود، هوایی که از بیرون به داخل نفوذ پیدا می‌کند، تا ۶۸ درجه فارنهایت گرم می‌شود و سبب افت رطوبت تا ۲۱٪ می‌شود.

۱ در پورتلند، میانگین دما و رطوبت هوای بیرون در ظهر در دسامبر، ژانویه و فوریه، به ترتیب ۳۲ درجه فارنهایت و ۲۲٪ است.





برای خرید آنلاین این کتاب روی لینک زیر کلیک کنید

[نگهداری سیستم‌های تاسیسات](#)



منبع: کتاب حوادث گاز و آسانسور
گردآوردگان: مهندس رضایی- مهندس آزادواری- دکتر جواد نوفرستی

حادثه ششم - قسمت اول

و واحد مسکونی مجاور آن معاینه و عکسبرداری بعمل آمد و اظهارات ایشان نیز استماع شد. ۲-۲- با مراجعه به کلانتری محل حادثه پرونده این حادثه مورد مطالعه اجمالی قرار گرفت و از اوراق آن جهت بررسی‌های دقیق تصویربرداری شد.

۳- محل وقوع آثار و تلفات ناشی از حادثه

۳-۱- حادثه در تاریخ ۹۳/۰۰/۰۰ در حوالی ساعت ۱ صبح در محل ملک آقای ... به وقوع پیوسته و محب تخریب منزل مسکونی انبار توزیع کپسول

و دیوارهای یک اتاقک که ۶ نفر در آن خواب بوده‌اند گردیده و موجب مرگ دو نفر در منزل مجاور انبار و ۴ نفر در اتاقک موصوف، شده جهت بیرون آوردن افراد مانده در زیر آوار با ماشین‌آلات خاکبرداری صحنه اولیه حادثه کاملاً به هم خورده و تعیین کانون انفجار امری مشکل گردیده.

۳-۲- املاک آسیب دیده مشتمل است بر یک انبار توزیع کپسول گاز مایع به مساحت حدوداً ۳۶ مترمربع یک واحد مسکونی به مساحت حدوداً ۸۰ متر مربع و در سمت شرق این ملک زمین ۱۴۰ متری مشابهی شامل یک منزل مسکونی ۷۰ متری که در اجاره خانواده ۴ نفره قرار داشته.

در شماره بعدی بررسی آثار و علایم و اظهارات شهود و افراد مطلع را بخوانید.

ادامه دارد ...

بازپرس محترم موضوع: پرونده ... حادثه انفجار گاز منجر به فوت ۶ نفر با سلام احتراماً در اجرای قرار کارشناسی صادره مورخ سال ۱۳۹۳ اقدامات لازم معمول گردید و گزارش به شرح ذیل تقدیم می‌گردد.

۱- مفاد قرار کارشناسی صادره

- ۱-۱- مطالعه پرونده و استماع اظهارات طرفین و شهود حاضر در صحنه وقوع جرم
- ۱-۲- بررسی آثار به جای مانده از محل نقاط آسیب دیده
- ۱-۳- عکسبرداری دقیق از محل وقوع جرم
- ۱-۴- بررسی متن اعتراضی کلیه متهمین و وکلای آنان
- ۱-۵- تعیین درجه تقصیر هر یک از مسببین حادثه

۲- اقدامات و بررسی‌های هیئت کارشناسان

۲-۱- در تاریخ ۹۳/۰۰/۰۰ با

حضور در محل حادثه از موقعیت املاکی که البته احداث بنای جدید در محل آن‌ها جریان داشت، بازدید شد و از بقایای درب و پنجره‌های انبار شده در یک محل که پشت املاک حادثه دیده نگهداری می‌شد با حضور مسئول یکی از شرکت‌های ... و مالک انبار توزیع کپسول‌های گاز





مبتکران گل‌یران، مبتکر و متمایز در خدمات

Gplus
Chiller





از آناهیتا تا آبی آسمان سیری در چرایی وجود فواره‌های رقصان آب

علیرضا واصف

آب یک نماد مهم در فرهنگ ملل مختلف است. نمادی که از آن می‌توان مفاهیم پرتعدادی مثل زاینده‌گی، آبادانی، جریان یافتن زندگی، حیات و مواردی از این دسته را استخراج کرد. ایزدبانوی آناهیتا هم دقیقاً حامل چنین مفاهیمی بود و از او به‌عنوان یکی از اساطیر زندگی‌بخش یاد می‌شد. البته که با گذر زمان و در طی تاریخ، زیبایی آناهیتا بیشتر و بیشتر مورد توجه قرار گرفت و در دوران‌هایی به‌خصوص از تاریخ کهن ایران، از او به‌عنوان یکی از خدایان زیبایی، هم‌عرض با اسطوره زیبایی در یونان باستان (آفرودیت) یاد می‌شد.

دوم) ایرانیان باستان آب را یکی از ایزدان مقدس می‌شمردند و او را تقدیس و تکریم می‌کردند. نقش آفرینندگی و زیبایی آب از روزگاران کهن برای ایرانیان باستان شناخته شده بود. آب جاری را مقدس می‌شمردند و به هیچ وجه آن را نمی‌آلودند و در تمیز نگاه داشتن آن دقت و توجه خاصی به کار می‌بردند.

سوم) نقش روان‌درمانی آب: آرامشی که آب برای بشر به ارمغان آورده، آرامشی ذاتی و برگرفته از جان جاری زندگی می‌باشد و تلاش برای یافتن آن در غیرش، محال بوده است.

آبشارها و رودهای خروشان، اولین تفرجگاه‌های آبی طبیعی بود و زیبایی آن‌ها انسان را به ساخت آبنماها سوق داده است.

چهارم) آب‌نما یکی از اجزای معماری ایرانی به ویژه در طرح باغ ایرانی بوده است. آبنماها در شهرها، نمادی از رودها و چشمه‌سارها و نهرهای روان در دل دشت‌ها و جنگل‌ها و بیابان‌ها هستند. همچنین آبنماها، با ایجاد چشم‌اندازی زیبا و دل‌انگیز همراه با آوای خوش‌فراز و فرود مایع زندگی (آب)

اول) آب ... و همه چیز را از آب زنده کردیم (آیه ۳۰ سوره انبیاء). اکثر قریب به اتفاق اسطوره‌شناسی ملل مختلف، آب را به‌عنوان یکی از مهم‌ترین و اساسی‌ترین نمادهای خود به رسمیت شناخته‌اند. عنصری آن‌قدر مهم که برای آن حتی یک رب‌النوع هم برگزیدند؛ مثل اسطوره‌شناسی یونان باستان که «پوزیدون» را به‌عنوان ایزد آب‌ها انتخاب کرده است. در اسطوره‌شناسی ایران باستان هم یک الهه به‌خصوص برای آب‌ها وجود دارد و آن، «آناهیتا» است. در اسطوره‌شناسی‌های مختلف دنیا، ایزدهای متنوعی برای کنترل آب و موارد این‌چنینی برگزیده شده که در ایران، قرعه به نام آناهیتا خورده است.



آبنماها در یونان باستان به نمادی از غرور مدنی بودند. در اوایل هزاره اول قبل از میلاد مسیح، در شمال شرق عراق، آبنماهای پیشرفته تری ابداع شد. که بعدها یونانیان از فناوری آن برای ساخت آبنماهای جدیدتر استفاده کردند. با این تفاوت که در یونان معماری آبنماها بیشتر جلوه‌ای سلطنتی داشت.

در آتن در قرن ششم قبل از میلاد در زمان پیسیستراتوس آبنما معنای مدنی برای شهر پیدا کرد. این چشمه‌ها علاوه بر اثری نمادین و تزئینی برای شهر منبع خوبی برای تأمین آب مصرفی شهر بودند.

رومیان باستان سال‌ها قبل از میلاد مسیح استفاده از فواره‌های تزئینی را شروع کردند که بیشتر آنها آب مصرفی سراسر شهر را تأمین می‌کردند.

آبنماهای رومی، دارای فواره‌های ایستاده‌ای بودند که لوله‌های سربی زیر خیابان آب آن‌ها را فراهم می‌کردند در برخی از آن‌ها آب به وسیله نازل‌ها مانند فواره به بالا پرتاب می‌شد و اثر نمایشی ایجاد می‌کرد.

در روم برای گرامیداشت قهرمانان آبنماهایی از جنس برنز یا سنگ می‌ساختند. در روم باستان حداقل ۳۹ آبنما وجود داشت که از نه قنات موجود در شهر تغذیه می‌شدند.

در سال ۹۸ میلادی، روم با داشتن ۹ قنات، ۳۹ آبنمای باستانی و ۵۹۱ حوضه عمومی به "شهر چشمه‌ها" لقب گرفت.



آبنمای تروی - رم - ایتالیا

ساخت آبنماها در خاورمیانه پس از ورود اسلام در اوایل قرون وسطی هم چنان ادامه داشت.

می‌توانند در یک لحظه تمام رفتارهای بد روانی را از دل و جان شهروندان و رهگذران زدوده و به جای آن سرخوشی و شور و هیجان و شادی و آرامش را جایگزین خشم و اندوه و نگرانی و دلواپسی شهروندان و رهگذران نمایند. از این رو، امروزه در بسیاری از شهرهای پیشرفته کشورهای دنیا، آبنماهای گوناگونی ساخته و راه‌اندازی شده‌است. در دهه‌های گذشته به ویژه از سالیان دهه‌های ۲۰ تا ۶۰ خورشیدی، بیشتر میدان‌ها و پارک‌های شهرهای ایران، دارای آبنما شده بودند که از جمله می‌توان به آبنماهای فریبنده بسیاری از میدان‌های پایتخت ایران اشاره نمود؛ آبنماهای میدان آزادی، ولیعصر، صادقیه، پارک شهر و و آبفشان‌های (فواره‌های) باغ فین کاشان ...



باغ فین - کاشان

پنجم) تاریخچه آبنما به حدود ۲۰۰۰ سال قبل از میلاد مسیح بر می‌گردد. اولین آبنمای شناخته شده یک حوض سنگی تراشیده شده بود که دارای آب آشامیدنی با ارزش مذهبی بوده است. برخی اعتقاد دارند که این حوضه سنگی مربوط به آغاز فرهنگ شهرنشینی، می‌باشد.

آبنماهای اولیه مورد استفاده در تمدن‌های باستان، برای کنترل جریان آب از چشمه به نیروی جاذبه متکی بودند. این آبنماهای باستانی در درجه اول کاربردی بوده و اغلب در کنار قنات‌ها، واقع می‌شدند.

آبنماها با مناطق مقدس و مذهبی مرتبط بودند و در مراسم مذهبی نقش مهمی داشتند. آبنماها اولین بار در جنوب بین‌النهرین، در عراق کشف شدند. این آبنماها از شبکه‌های آبیاری و کانال‌های مجاور آب می‌گرفتند.



آبنماهای قرون وسطایی، داستان‌های کتاب مقدس، تاریخ محلی و فضایل اجتماعی را به تصویر می‌کشیدند.



آبنمای Nations Friendship - روسیه

در این زمان برخی از چشمه‌ها علاوه بر اینکه یک قطعه هنری بودند، با استفاده از فوران کردن آب به اطراف حوضچه‌ی آبنما، سرگرمی نیز به همراه داشتند.

در قرن پانزدهم یعنی اواخر قرون وسطی و آغاز دوره‌ی رنسانس در اروپا، آبنماها بازسازی شدند و اغلب آن‌ها از معماری و سبک آبنماهای رومی الهام گرفته بودند.

در ایتالیا، خانواده مدیچی که حامی بزرگی برای هنر دوران رنسانس ایتالیا بودند از آبنماهای فلورانس به عنوان نمادی از قدرت و غرور مدنی خود استفاده کردند.

آن‌ها آبنمای نپتون را در سال ۱۵۶۵ را به عنوان نماد قدرت خانواده سفارش دادند. این اولین چشمه عمومی در رم بود که به مخازن یا چاه‌ها وابسته نبود.



آبنمای Villa-d'Este-fountain - تیوولی - ایتالیا

آن‌ها از ظرافت بیشتری در طراحی برخوردار شدند. در این زمان برای تأمین آب آبنماها از پمپ‌های بادی ساخته شده توسط مهندسان یونانی در دوره کلاسیک استفاده می‌شد. لوله‌ها و کانال‌های زیرزمینی به فشار و توزیع آب در مناطق بسته کمک می‌کنند در حالی که این پمپ‌ها گردش آب را در فاصله مکانی دورتر فراهم می‌کردند. اکنون آبنماها به گونه‌ای طراحی شده‌اند که آب را به شکل‌های مختلف از جمله اشکال هندسی خارج می‌کنند.



آبنمای حرم امام رضا (ع) - مشهد

در مکان‌های مذهبی اسلامی، چشمه‌ها و آبنماها ساخته می‌شدند تا نمازگزاران قبل از ورود به مسجد و اقامه نماز از آب آبنما برای شست و شو استفاده کنند.

در طول قرون وسطی، آبنماها رو به زوال رفتند و فقط در صومعه‌ها و باغ‌های کاخ و قصرهای سلطنتی یافت می‌شدند و یا به عنوان نمادی از پاک‌ی، زندگی، خرد و بی‌گناهی در هنر و ادبیات از آن‌ها یاد می‌شد.

آبنماها مجدداً در اواخر قرون وسطی محبوبیت خود را به دست آوردند، گرچه آن‌ها عمدتاً در مکان‌های مقدس و یا کاخ‌های بزرگ بودند.



آبنمای wealth - سنگاپور

آلومینیوم استفاده می‌شود. شیشه نیز به عنوان یکی از عناصر تزئینی و ساختاری در ساخت آبنماها به کار برده می‌شود. در اواخر قرن ۱۹ و اوایل قرن ۲۰، آبنماها عملکرد خود را به عنوان منبع اولیه آب آشامیدنی در بسیاری از شهرها از دست دادند. آن‌ها تا حد زیادی تزئینی و صرفاً برای استفاده‌های نمادین ساخته می‌شدند.

با پیشرفت علم الکترونیک و نوآوری‌های جدید در قرن نوزدهم، در ساخت آبنماها از نورپردازی‌های زیبا و خیره‌کننده با استفاده از برق برای روشنایی آبنماها استفاده می‌شود. همچنین به جای پمپ‌های آب قدیمی برای انتقال آب، از پمپ‌های بخار به عنوان منبع انرژی قابل اطمینان‌تری بهره می‌گیرند.

آبنماها از نظر نمادین دارای ارزش‌های متفاوتی بودند. به عنوان مثال از آن‌ها در پارک‌های عمومی به عنوان نمادهای شهر استفاده می‌شود. در ایالات متحده، آبنمای باکینگهام در پارک گرانت شیکاگو، با استفاده از پمپ‌ها الکتریکی جدیدی، آبنمای پیشرفته‌ای برای شلیک آب به هوا به حساب می‌آید. نوآوری‌های آبنمای واقع در شیکاگو باعث افزایش جلوه‌های بصری آن شده است.



هم در اروپا و هم در خاورمیانه، آبنماها به عنوان راهی برای تأمین آب‌های مصرفی شهرهای ثروتمند تلقی می‌شدند. آن‌ها برای بسیاری از محله‌های شهری به منبع اصلی تأمین آب تبدیل شدند و در عین حال به این افراد ثروتمند یا قدرتمند شهر که حامی ساخت آبنماها بودند کمک می‌کرد تا در نظر عام بهتر دیده شوند و هم چنین برای آن‌ها نماد قدرت و ثروت به حساب می‌آمد.

در طول قرن‌های ۱۷ و ۱۸ میلادی آبنماها با جزئیات بیشتر، بزرگتر و پیچیده‌تر ساخته شدند. این سال‌ها یک دوره‌ی طلایی برای فواره‌های رومی به حساب می‌آمد که با بازسازی قنات‌های خراب رومی آغاز شد.

در این زمان از فواره‌ها برای پخش صحنه‌های کلاسیک مانند تئاترها و برنامه‌های شهری استفاده می‌شد.



آبنمای Buckingham - شیکاگو - آمریکا

بسیاری از چشمه‌های معروف امروزی اروپا، در زمان رنسانس ساخته شده‌اند از جمله فواره‌ی تروی در رم ایتالیا. (فواره تروی یکی از معروف‌ترین و محبوب‌ترین مکان‌های توریستی شهر رم است. فواره تروی نه تنها یک آبنما، بلکه یکی از شاهکارهای هنری عصر باروک است. به درستی می‌توان این فواره را جواهری از سنگ و آب نامید.) با بازسازی قنات‌های قدیمی روم باستان، آبنماها نیز بار دیگر احیا شدند و منابع آب فراوانی را برای آبنماها فراهم کردند علی‌رغم تغییر سبک، آبنماها هم چنان نماد قدرت و ثروت بودند.

مجسمه‌های چشمه‌های رومی با چهره‌های تمثیلی به سبک باروک طراحی می‌شدند. در واقع این مجسمه عنصر اصلی آبنماها بودند. در اواسط قرن نوزدهم در چشمه‌ها از چدن و



محمد شاهدی
دبیر سرویس سلامت

پیشگیری نوع چهارم چیست؟ - قسمت ۲

از ابتلا شهروندان به کرونا شود. اما با کمال تاسف در واگیری جهانی (پاندمی) کرونا، در سراسر جهان اقدامات غیرضروری زیادی چه در حیطه درمان کرونا، چه در حیطه تشخیص کرونا و چه در حیطه پیشگیری از کرونا انجام شده است که هم زیان مالی به کشورها و شهروندان داشته و هم گاهی سلامتی شهروندان جهان را به خطر انداخته است. اخیراً ۳۲ تن از پزشکان برجسته و متخصصان سلامت هندوستان، کانادا و آمریکا در نامه‌ای هشدار داده‌اند که اقدامات تشخیصی و درمانی که شواهد علمی، غیرضروری بودن آن‌ها در تشخیص و درمان کرونا را نشان داده است و متأسفانه در سال ۲۰۲۱ انجام می‌شد، در سال ۲۰۲۲ هم در حال انجام است.

این پزشکان از دولت‌ها و انجمن پزشکی هندوستان و حرف پزشکی می‌خواهند که برای توقف تجویز این تست‌های تشخیصی و داروهای غیرضروری اقدام کنند.

آسیب نزدن به بیمار اولین اولویت است

. مثال برای اقدام غیرضروری در حیطه درمان: مصرف آنتی‌بیوتیک توسط بیمار مبتلا به سرماخوردگی یک اقدام غیرضروری شایع در حیطه درمان است و نه تنها کوچکترین تاثیر مثبتی بر بیمار ندارد بلکه ممکن است استفاده از آنتی‌بیوتیک به بیمار آسیب بزند. همچنین یکی از علل مقاومت آنتی‌بیوتیکی در سراسر جهان، مصرف غیرضروری آنتی‌بیوتیک‌ها می‌باشد.

. مثال برای اقدام غیرضروری در حیطه تشخیص: در اکثر بیمارانی که مبتلا به کمردرد حاد شده‌اند هیچ اقدام تشخیصی رادیولوژیک، چه عکس ساده و چه MRI، لازم نیست. بنابراین نباید بیمار با اشعه X یا MRI مواجهه یابد. هیچ شواهد علمی وجود ندارد که ضد عفونی کردن کوچه‌ها و خیابان‌ها، باعث پیشگیری



دعوت به همکاری

تحریریه ماهنامه الکترونیکی مهندسی تاسیسات و هفته نامه الکترونیکی تاسیسات نیوز با بیش از ۱۷ هزار مشترک، پذیرای مقالات، اخبار، یادداشت ها و گزارش های تحلیلی همکاران و مهندسانی است که در این حوزه توانمند هستند و بستری مناسب جهت انتشار دغدغه های شماست. لذا از کلیه همکاران و علاقمندان به همکاری درخواست می گردد مطالب خود را از

طریق ایمیل Hello@Tasisatnew.com به دست ما برسانند تا با نام خودشان در نشریات و سایت درج گردد.



صدیقه بهزادپور
دبیر سرویس خبر

تعرض به مهندسان در مجمع نظام مهندسی تهران

مهندسان حاضر در محل برگزاری مجمع عمومی عادی سالانه نوبت دوم نظام مهندسی ساختمان استان تهران، به دنبال وقوع اتفاقات عجیب در نحوه رای گیری و همچنین ضرب و شتم مهندسان حاضر در محل که به بستری شدن برخی از آنها در بیمارستان منتهی شد؛ خواستار ابطال مصوبات مجمع مذکور و ورود وزارت راه و شهرسازی و دیوان عدالت اداری کشور به این رویداد و همچنین پیگیری فسادهای مکرر در این سازمان شدند.

از این رو این سازمان و نهادهای وابسته به آن باید از هرگونه شائبه تبانی و ... به منظور انجام امور در پروژه های عمرانی بر مبنای صداقت به دور باشد تا امنیت مردم نیز در پروژه های ساخت و ساز تامین شود، اما نحوه رای گیری در این مجمع بدون توجه به حفظ حریم شخصی و همچنین تبادل آراء به صورت کتبی بین افراد معلوم الحال حکایت از استمرار تخلف های نانوشته در این سازمان داشت که این بار به کتک کاری با مهندسان مطالبه گر انجامید. از این رو بسیاری از مهندسان حاضر در سالن در واکنش به تخلف های بسیار و اعتراض به نحوه برگزاری رای گیری از محل برگزاری مجمع خارج شدند و به این ترتیب عملاً جلسه را از رسمیت خارج شد و افراد حاضر خواستار این شدند تا نسبت به معضلات فراوان این سازمان و مجمع برگزار شده توسط عالی ترین مسئول در وزارت راه و شهرسازی رسیدگی بعمل آید. بدیهی است حفظ رفتار حرفه ای و اخلاقی در محیطی حرفه ای تنها با حضور افرادی عملیاتی می شود که برای شائن مهندس و رشته مهندسی که در ارتباط مستقیم با جان مردم و حفظ امنیت آنهاست حاصل می گردد.

مجمع عمومی سالانه نوبت دوم نظام مهندسی ساختمان استان تهران در روز چهارشنبه ۲۶ بهمن ماه سال جاری با وجود هزینه گزاف برگزاری آن، از همان بدو امر از بی نظمی های فراوانی حکایت می کرد که البته یکپارچگی ملموسی نیز در لایه های پنهان این جلسه به منظور معرفی افراد خاص در انتخابات فرمایشی داشت، تخلفات و بی حرمتی هایی در نهایت به اعتراض برخی از معترضان حاضر در محل برگزاری مجمع شد که با واکنش تند ماموران امنیتی! و هتاکی و ضرب و شتم به مهندسان بیرون انداختن آنها منتهی شد. ضرب و شتم و کتک کاری گویی در حال تبدیل به یکی از عادات و رفتارهای مرسوم سازمان نظام مهندسی ساختمان تهران است، چرا که پیش از این برخی از از اعضاء نظام مهندسی ساختمان استان تهران با حضور در محل سازمان در تهران خواستار رفع برخورد تبعیض آمیز در خصوص ارجاع کار به مهندسان عضو بودند که با کتک کاری و دعوا، کار پایان یافت.

«نظام مهندسی» و اعضاء هیات مدیره آن به گفته افراد ذیصلاح در سطوح مختلف یکی از ارکان ایمن سازی در ساخت و ساز کشور محسوب می شوند،


مهدی مسعودی آشتیانی
 دبیر سرویس اقتصاد

شرایط اقتصادی شرکت‌های خصوصی صنعت احداث، بحرانی است - قسمت ۱

سدها و آب‌بندها و... می‌باشد در این مسیر نقش مهمی برای بخش خصوصی به عنوان اجراکننده پروژه‌های این صنعت باید در نظر گرفت که البته با یک بررسی جامع در شرایط بخش خصوصی این صنعت در فضای اقتصادی فعلی باید کمی تامل و کارشناسی دقیق‌تری در موضوع داشت. یکی از ارکان مهم در رشد و توسعه کشور، گسترش ساخت و ساز و افزایش سطح تولیدات داخلی می‌باشد. کارخانجات، مجتمع‌های پتروشیمی، نیروگاه، راه، سد، تونل و ... از جمله پروژه‌هایی می‌باشند که بدین منظور احداث می‌گردند.

یکی از روش‌های نوین اجرای پروژه که به منظور کاهش زمان اجرا و نزدیک کردن کارفرما به پیمانکار شناخته شده است روش طراحی-تدارک-اجراء (EPC) می‌باشد. حقیقت ماجرا این است که در شرایط ناشی از قراردادهای طراحی خرید و اجرا در صنعت آب با وجود التهابات و نوسانات شدید اقتصادی کشور و تصمیم‌گیری‌های غلط و گاهی عدم تصمیم‌گیری به موقع در سطح بخش دولتی صنعت احداث نتیجه‌ای جز ضبط تضامین بخش خصوصی یا عدم ایفای تعهدات بانکی به دلیل عدم وصول مطالبات قراردادهای، ورشکستگی شرکت‌های بخش خصوصی، بیکاری گسترده کارکنان، مهندسان، متخصصان و کارگران فعال در این شرکت‌ها را به همراه خواهد داشت.

ادامه دارد ...

آب یکی از منابع مهم در توسعه کشورها می‌باشد. در طول قرن بیستم، جمعیت جهان سه برابر و میزان استفاده از آب شش برابر شده است که اهمیت آب را بیش از پیش نشان می‌دهد. میزان آب قابل دسترس جهان تنها برای جمعیت کنونی با حداقل دسترسی به آب سالم کافی است. توزیع نامناسب از لحاظ مکانی و زمانی و افزایش جمعیت و سرانه مصرف آب، این مسئله را تشدید نموده است.

ایران از نظر اقلیمی در ناحیه خشک و نیمه خشک جهان واقع شده است. متوسط بارندگی سالانه کشور ۲۵۰ میلیمتر است که بسیار کمتر از متوسط بارندگی آسیا و جهان می‌باشد. بیشترین مصرف آب در کشور در بخش‌های شرب، صنعت و کشاورزی است و با ادامه روند کنونی با فرض ثابت بودن سرانه مصرف آب و همچنین پیش‌بینی‌های جمعیتی در سال ۱۴۰۰ مقدار آب مورد نیاز ۱۳۰ میلیارد مترمکعب خواهد بود که تامین این میزان آب از منابع تجدیدپذیر آبی کشور امکان‌پذیر نخواهد بود و کمبود و کاهش کیفیت منابع آب، چالش مهم برنامه‌های توسعه کشور در آینده خواهد بود. از آنجایی که بخش کشاورزی و امنیت غذایی کشور وابسته به آب است و با توجه به توزیع ناهمگون بارش در کل سطح کشور و نیاز به آبیاری در کلیه اراضی اهمیت آب در این بخش را توجیه می‌کند. آنچه در بحث صنعت آب به عنوان یک شاخص اهمیت دارد توسعه صنایع تولیدی و پیشران در صنعت آب اعم از احداث انواع



قیمت انواع توالت فرنگی

ردیف	شرح کالا	قیمت (تومان)
۱	توالت فرنگی کاتیا مروارید	۵/۵۰۰/۰۰۰
۲	توالت فرنگی گلزار مدل پارمیس	۳/۴۱۳/۰۰۰
۳	توالت فرنگی چینی کرد مدل آرتا	۳/۸۶۹/۰۰۰
۴	توالت فرنگی مگا مروارید	۵/۲۸۲/۲۰۰
۵	توالت فرنگی گلزار مدل کلین	۲/۹۳۶/۸۰۰
۶	توالت فرنگی طبی سیلویا مروارید	۸/۵۹۴/۰۰۰
۷	توالت فرنگی ورونا مروارید	۴/۳۵۷/۰۰۰
۸	توالت فرنگی مدل رویال سفید	۱/۷۳۵/۰۰۰
۹	توالت وال هنگ گلزار مدل کلین	۲/۹۳۷/۰۰۰
۱۰	توالت فرنگی چینی کرد مدل آنتوریوم درجه یک	۳/۷۶۰/۰۰۰
۱۱	توالت فرنگی هلنا چینی کرد	۳/۰۰۰/۰۰۰
۱۲	توالت فرنگی مروارید مدل مگا	۴/۱۰۷/۰۰۰
۱۳	توالت فرنگی مروارید مدل یاریس	۵/۲۴۱/۶۰۰
۱۴	توالت فرنگی مروارید مدل الگانت	۳/۵۶۸/۱۰۰
۱۵	توالت فرنگی والریا چینی کرد	۳/۵۷۸/۰۰۰
۱۶	توالت فرنگی یونیک گلزار فارس	۳/۹۷۲/۰۰۰
۱۷	توالت فرنگی گلزار مدل اورلاند درجه یک	۳/۱۳۳/۰۰۰
۱۸	توالت فرنگی مینا مدل برلیان	۴/۳۰۰/۰۰۰
۱۹	توالت فرنگی وال هنگ مروارید مدل دسپینا	۳/۸۴۵/۰۰۰
۲۰	توالت فرنگی دیواری تاشو سینکو	۶۵۸/۸۰۰



مصطفی رحمانی

این هفته قصد داریم یک مکان تاریخی را به همراه دیدن یک فیلم جدید بهتون معرفی کنیم:

عمارت مسعودیه:



این عمارت تا سال‌ها پیش مهجور و ناشناس بود و کسی فکرش را نمی‌کرد درست پشت میدان بهارستان و در شلوغی و هیاهوی خیابان جمهوری، پشت سردری با نام میراث فرهنگی، عمارت و باغی به این بزرگی و زیبایی وجود داشته باشد؛ باغی که خصوصیات باغ ایرانی را داراست و اثر معماری اروپایی بر عمارت و ساختمان‌هایش دیده می‌شود. عمارت مسعودیه یکی از بناهای تاریخی به‌جامانده از تهران قدیم و دوره قاجار است. این بنا از لحاظ معماری و همچنین رویدادهای تاریخی که در آن اتفاق افتاده، بسیار با

اهمیت و باارزش است. در حیاط اصلی از سردر باغ، یک محور کالسکه‌رو شروع می‌شود و تا حیاط مقابل دیوان‌خانه امتداد دارد. باغ به‌وسیله ستون‌های آجری و نرده‌های چوبی به دو قسمت غربی و شرقی تفکیک شده بود که اکنون نرده‌ها برچیده شده‌اند. حیاط مقابل دیوان‌خانه دارای یک حوض مدور است که به شعاع حدود دو متر گداگرد آن با آجر فرش شده بود و جهت گذاشتن گل به‌طور شعاعی از آن استفاده می‌کردند. به این عمارت سر بزینید و داستان‌هایش را گوش کنید.

فیلم یک دست لباس:

یک دست لباس (The Outfit) یک فیلم درام جنایی آمریکایی محصول سال ۲۰۲۲ به کارگردانی گراهام مور می‌باشد. در این فیلم گروهی از بازیگران از جمله مارک رایلنس، زوئی دوئیچ، جانی فلین، دیلن اوبرایان، نیکی آموکا برد، سایمون راسل بیل و الان مهدی‌زاده نقش‌آفرینی می‌کنند. داستان حول محور یک خیاط انگلیسی، در شیکاگو است که مشتریان اصلی‌اش خانواده‌ای از گانگسترهای شرور هستند. این فیلم اولین نمایش جهانی خود را در هفتاد و دومین جشنواره بین‌المللی فیلم برلین در ۱۴ فوریه ۲۰۲۲ انجام داد. این اولین فیلم این کارگردان است که بر اساس فیلمنامه‌ای که با جاناتان مک کلین نوشته بود به مرحله تولید و سپس اجرا رسید. فیلم عموماً نقدهای مثبتی از سوی منتقدان دریافت کرد. نمره IMDB این فیلم ۷/۱ می‌باشد.



**مهندسی
مشکات
تاسیسات**

kashaneh.com@gmail.com

www.Kashaneh.co

تلفن: ۰۲۱ - ۲۶۷۱۲۸۰۶
۰۲۱ - ۲۲۸۴۲۹۶۳

تهران - سید خندان - خیابان ارسباران
کوچه پرستو - پلاک ۲۲ - ساختمان کاشانه

**محل
تبلیغ
شما**

در این صفحه
تولیدکنندگان کالا،
فروشندهگان و
ارائه‌دهندگان خدمات
می‌توانند به راحتی و
بدون هیچ واسطه‌ای
خود را به مصرف‌کنندگان
واقعی اعم از مهندسان،
پیمانکاران و سازندگان
معرفی کنند.

کاشانه

۰۲۱ - ۲۲۸۴۲۹۶۳
تلفن: ۰۲۱ - ۲۲۸۴۳۰۷۶
۰۲۱ - ۲۲۸۴۲۹۶۳

info@kaashaaneh.ir
www.Kaashaaneh.com

تهران - سید خندان - خیابان ارسباران
کوچه پرستو - پلاک ۲۲ - ساختمان کاشانه

Viuna
HVAC IND
تهویه ویونا

چیلر جذبی و تراکمی
برج خنک‌کننده هیبریدی

www.viunahvac.com

Radin Sanat Faraz
Designer & Manufacturer of Air Conditioning Systems

طراح و تولید کننده سیستم های
تهویه مطبوع

- انواع چلرهای تراکمی
- انواع پکیج یونیت
- هوارسان هایژنیک، استاندارد
- هوارسان بازیافت انرژی،
رطوبت گیر و ایرواشر

Scan for Catalogue

info@radinsanataraz.com
www.radinsanataraz.com