

هفته نامه تاسیسات نیوز



نخستین مجله الکترونیکی تاسیسات ایران
سال نهم - شماره ۴۰۸ - هفته دوم بهمن ۱۴۰۱

مدیریت آسمان، راهکار جدید کنترل آلودگی هوا

لباسی خاص بر تن آتش نشانان

آقای تبرید در ایستگاه پایانی

شناخت دیگ آب گرم گازویلی

بومی سازی تولید پنجره نانوئی

جدیدترین قیمت انواع بخاری در بازار





روی جلد مربوط به ایمنی و گزارش (صفحات ۱۲ و ۲۲)



به نام خدا
همکاران گرامی سلام و خدا قوت

روز تولد اسطوره بی‌بدیل تاریخ را در کشور ما به نام پدر نامگذاری کرده‌اند. در وصف مولا علی (ع) بسیار گفته‌اند و شنیده‌ایم؛ اما به نظر می‌رسد وجه مدیریتی ایشان کمتر دیده شده باشد. حضرت علی (ع) نقش بسیار جالبی در تاریخ مدیریت دارد. در شرایط مشابه شاید بسیاری از ما اگر در موضع حکمرانی شخصی دیگر قرار بگیریم، دست به کارهای خاصی بزنیم مانند ایجاد ارتباط و لابی با کانون‌های قدرت، سعی در یارگیری از جریان‌ها، کارشکنی در امور جاری و یا مرد در سایه بودن و ایفای نقش پدرخواندگی! اما در هنگام خلافت خلفای راشدین، ایشان نه تنها به هیچ‌یک از این بازی‌های مرسوم در تاریخ، دست نزد بلکه هر جا طرف مشورت قرار گرفت بهترین نظرات را به خلفا داد چنان‌که در جای‌جای تاریخ می‌توان نمونه‌های مشخصی را مثال زد. این ماجرا حتی در زمان امام حسن (ع) نیز جالب‌تر است چرا که ایشان از خلافت طبق معاهده با معاویه کنار رفت و پس از آن نیز نقش پدرخواندگی را بازی نکرد.

این رفتار البته فرازمینی این بزرگان، گمشده‌ای بزرگ در روابط امروزین ماست. اگر کسی بنا بر رأی عموم از هیات مدیره سازمان نظام‌مهندسی کنار رود ولی همچنان لابی‌گر بزرگ سازمان بماند و سرنخ بسیاری از مسیرهای فساد به وی رسد چه نامی جز پدرخوانده دارد؟ اگر کسی عضو هیات مدیره‌ای در سازمان باشد و درحالی‌که هیچ گاه در جلسات آن شرکت نمی‌کند ناگهان عضو میز خدمت محلی دیگر شود، آیا به دنبال خدمت است؟ چه زیبا گفته است مولا علی که حق در دایره حرف بسیار وسیع و در دایره عمل بسیار تنگ است.

پدرخوانده‌ها ایجاد می‌شوند برای فساد مالی، برای قدرت و برای گل‌آلود کردن رودها تا ماهی را از دیگران به ناحق برابند و البته که مدیران دلسوز، توانمند، سالم و پاک نیازی به پدرخواندگی ندارند. آن‌ها تا پای جان برای اصلاح می‌جنگند ولی یک شرط بزرگ برای جانفشانی دارند که از سوی مردم باید خواسته شوند. این مدیران خود را تحمیل نمی‌کنند، به هر قیمتی پشت میز مدیریت نمی‌نشینند و همیشه برای ترک آن آماده‌اند. چون هدف آن‌ها پاک و مقدس است.

کافی است نیم‌نگاهی به دوران مدیریت و حکمرانی علی (ع) ببینیم تا ببینیم در این آینه بعضی از ما چقدر زشت و بی‌مقداریم. اگر نهایت یک مدیر علی‌گونه بودن باشد چه نیکو مدیری خواهد بود آن مدیر و چه ارجی خواهد نهاد بر آن میزی که پشت آن می‌نشینند!

ای کاش از خواندن تاریخ درس می‌گرفتیم.

تا بعد!

سردبیر:

مهندس روح‌اله واصف

دبیر تحریریه:

علیرضا واصف

هیئت تحریریه (به ترتیب حروف الفبا):

- صدیقه بهزادپور
- 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**
(طراحی تاسیسات مکانیکی سونا، استخر و اسپا)
- ۸ صفحه **حقوق مهندسی**
(وکالت معاضدتی به چه معناست؟!)
- ۹ صفحه **نظام مهندسی**
(در سازمان‌های نظام مهندسی استان‌ها چه می‌گذرد؟!)
- ۱۰ صفحه **یک عکس، یک درس**
(دیگ آب گرم گازیلی)
- ۱۱ صفحه **کتاب مهندسی**
(محاسبات سرانگشتی تاسیسات)
- ۱۲ صفحه **ایمنی مهندسی**
(حوادث مرتبط با گاز، آسانسور و پله برقی - حادثه پنجم، قسمت چهارم)
- ۱۳ صفحه **گردهمایی مهندسی**
(کنفرانس و همایش‌های پیش‌رو)
- ۱۴ صفحه **نامه رسیده**
(دلایل استعفای مهندس جباری - قسمت دوم)
- ۱۸ صفحه **مصاحبه**
(آقای تبرید! مصاحبه با مهندس انجرقلی - قسمت چهارم / پایانی)
- ۲۲ صفحه **گزارش هفته**
(مدیریت آسمان، راهکار جدید کنترل آلودگی هوا)
- ۲۳ صفحه **بازار مهندسی**
(قیمت انواع بخاری)
- ۲۴ صفحه **تلویزیون تاسیسات**
(جدیدترین ویدئوهای تاسیسات نیوز)
- ۲۵ صفحه **آخر هفته مهندسی**
(لئون در پل طبیعت)

تولید نخ مولد برق!

گروهی از محققان ایرانی نوعی نانو ژنراتور پیزوالکتریک ابداع کرده اند که نخى از جنس فلز و قادر به تولید الکتریسته است. نانو ژنراتورهای پیزوالکتریک (PENG) یک راه حل مناسب برای تبدیل انرژی مکانیکی تولید شده توسط حرکت بدن به الکتریسته هستند.

در این میان نخ‌های تک بعدی پلتفرمی را برای PENG‌های پوشیدنی انعطاف پذیر فراهم می‌کنند که می‌توانند با وضعیت بدن منطبق شوند. به این ترتیب برداشت انرژی به شیوه‌ای راحت و کارآمد انجام می‌شود. به همین دلیل گروهی از محققان یک نوع نخ پیزوالکتریک انعطاف پذیر ابداع کرده‌اند که برای ایجاد آن، طی یک مرحله پروسکایت هالید سرب سزیم همراه نانوفیبرهای PVDF (پلی‌وینیلیدین فلوراید) روی نخى از جنس فولاد ضد زنگ قرار گرفت.

دستگاه در محیط عادی پس از ۳ ماه عملکرد خود را طی ۱۹ هزار و ۲۰۰ چرخه فشار مکانیکی حفظ کرد. عملکرد الکتریکی ایده آل و با ثبات را می‌توان به دلیل ارتقای بلورسازی CsPbI₂Br دانست. عملکرد الکتریکی عالی و پایدار را می‌توان به تبلور بهینه کریستال‌های CsPbI₂Br، عملکرد مکمل آن‌ها با PVDF و تشکیل نانوالیاف با یکنواختی و استحکام نسبت داد.

تولید ابزار مولد انرژی پاک از هوا و آفتاب

محققان سوئیسی با الهام از فتوسنتز طبیعی ابزاری ابداع کرده‌اند که از هوا و نور خورشید، هیدروژن



که منبع انرژی پاک است را تولید کرده‌اند. محققان در سراسر جهان مشغول یافتن منابع انرژی عاری از کربن هستند تا از پیامدهای تغییرات آب و هوایی اجتناب کنند. در همین راستا گروهی از محققان در سوئیس ادعا می‌کنند یک دستگاه کوچک شبیه برگ ابداع کرده‌اند که می‌تواند راه‌حلی طولانی مدت برای چالش ذخیره انرژی تجدیدپذیر فراهم کند. توسعه‌دهندگان این دستگاه در دانشگاه EFPL با الهام از

فرایند طبیعی فتوسنتز آن را ابداع کرده‌اند. کوین سیوولا یکی از مهندسان شیمی این دانشگاه می‌گوید: فرایند فتوسنتز طبیعی با دریافت دی‌اکسید کربن از هوا همراه نور خورشید و پس از آن تولید شکر انجام می‌شود، به این ترتیب نور خورشید به طور موثر در حالتی شیمیایی ذخیره می‌شود. او در ادامه می‌افزاید: ما نیز می‌خواستیم همین کار را انجام دهیم. یعنی نور خورشید و آب را از هوا گرفته و انرژی آفتاب را به شکل هیدروژن ذخیره کنیم.

حاصل پژوهش‌های این محققان یک ویفر کوچک و شفاف از جنس فیبرهای شیشه‌ای است که با یک ماده نیمه رسانا پوشیده شده و از نور خورشید برای جدا کردن آب به هیدروژن و اکسیژن استفاده می‌کند. هرچند پیش از این فرایند فتوسنتز مصنوعی نمایش داده شده، اما فناوری نوین دو مشکل برداشت آب از هوا و تامین انرژی واکنش شیمیایی با نور خورشید را برطرف می‌کند. این تحقیق در نشریه «ادونسد متریزالز» منتشر شده است.

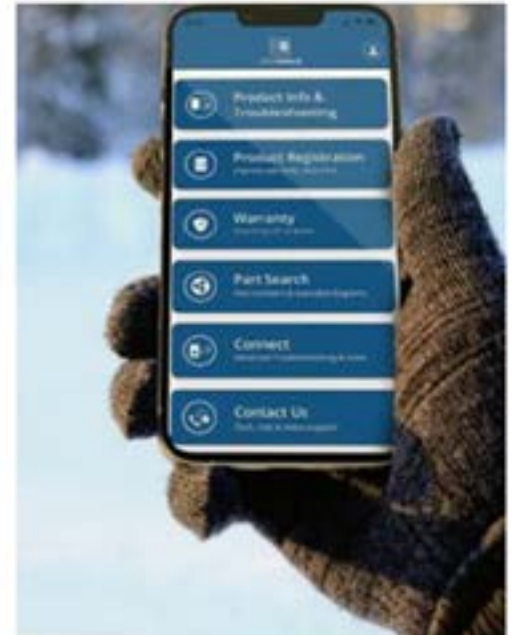
در حال حاضر محققان روی بهبود قابلیت‌های مکانیکی، شیمیایی و کارآمدی ابزار تمرکز کرده‌اند.

ویژگی جدید کمک ویدیویی Site-Call

ویژگی جدید کمک ویدیویی Site-Call به تکنسین‌های خدمات امکان می‌دهد پشتیبانی بصری فوری از یک تیم خدمات فناوری دریافت کنند. Weil-McLain برنامه ProTools خود را با ویژگی‌های جدید به‌روزرسانی کرده است تا به پیمانکاران و تکنسین‌های خدمات پشتیبانی بیشتری برای ساده‌سازی بازدید مشتریان و ارائه تجربه‌ای بهبودیافته به مشتریان ارائه دهد.

این برنامه که برای دستگاه‌های iOS و Android در دسترس است، اکنون به متخصصان گرمایش اجازه می‌دهد تا به صورت مجازی با تیم پشتیبانی فنی Weil-McLain همکاری کنند تا مشکلاتی را که در محل کار رخ می‌دهند، حل کنند.

دیوید دیوریس، مدیر مدیریت محصول با Weil-McLain در بیانیه‌ای رسانه‌ای می‌گوید: «دستیار ویدیویی تماس با سایت جدید فرصت‌های جدیدی را برای تکنسین‌های خدماتی برای دریافت پشتیبانی فوری از تیم پشتیبانی فنی ما باز می‌کند. تکنسین‌های خدمات می‌توانند با پشتیبانی فنی Weil-McLain برای کمک ویدیویی تماس با سایت تماس بگیرند و کمک



بلادرنگ فوری دریافت کنند. پس از درخواست پشتیبانی، تکنسین در محل به سادگی تماس پشتیبانی فنی را در تلفن هوشمند خود می‌پذیرد و یک ویدیوی زنده از مشکلی که در محل کار با آن مواجه است به اشتراک می‌گذارد. سپس پشتیبانی فنی مشکل را روی صفحه تکنسین سرویس برجسته می‌کند و اقدام اصلاحی برای حل آن پیشنهاد می‌کند. DeVries اضافه کرد: «این ویژگی جدید دسترسی فوری به تیم پشتیبانی ما را برای متخصصان گرمایش فراهم می‌کند و همچنین به آن‌ها این فرصت را می‌دهد تا روش‌های جدیدی برای عیب‌یابی، تعمیر و نگهداری و راه‌اندازی دیگ بخار بیاموزند.»

برنامه Weil-McLain ProTools با قرار دادن انواع اطلاعات مربوط به محصولات بویلر Weil-McLain به افزایش تخصص هیدرونیک تکنسین‌های خدمات کمک می‌کند. از بررسی کدهای خطا برای عیب‌یابی و دسترسی به ویدیوهای نحوه کار گرفته تا مشاهده دستورالعمل‌های محصول و شماتیک‌ها و یافتن سریع قطعات، این برنامه یک منبع یک مرحله‌ای برای نصب و نگهداری دیگ بخار Weil-McLain است.

ساخت پارچه‌های خود ضد عفونی کننده برای آتش نشانان



پژوهشگران دانشگاه آلبرتا مشغول توسعه پارچه‌هایی با قابلیت خود ضد عفونی کننده هستند که برای تهیه لباس کارگران خط تولید و همچنین انواع یونیفرم‌ها مناسب است.

محصول این پژوهش شامل یک پوشش محافظ است که در آن از مواد N-halamines استفاده شده است. این ترکیبات می‌توانند باکتری و ویروس را به سرعت و به طور موثر بکشند و علاوه بر آن به راحتی روی پارچه‌ها به کار می‌روند. ترکیب مذکور برای یونیفرم‌های حفاظتی در مشاغل مختلف از سربازان و کارکنان بیمارستان گرفته تا آتش نشانان و نیروهای اورژانس مناسب است.

گفتنی است این محصول به یک سیستم شارژ نیاز است تا ماده پوششی که روی پارچه به کار می‌رود را فعال کند. این سیستم نیازمند آن است که لباس در محلول‌های حاوی کلورین مانند وایتکس فروبرده شود.

Nuaire AHU با پمپ حرارتی R32 یکپارچه



Nuaire با راه‌اندازی یک واحد جدید با پمپ حرارتی R32 یکپارچه، محدوده واحدهای هواساز BPS خود را گسترش می‌دهد. واحد جدید BPS-ECO-HP به مجموعه AHU های Nuaire's Boxer می‌پیوندد که برای اولین بار در سال ۲۰۰۰ راه‌اندازی شد.

BPS-ECO-HP با داشتن کمپرسورهای دوگانه با کنترل اینورتر، نیاز به نصب مبرد در محل را از بین می‌برد و سیستمی را ایجاد

می‌کند که نصب و نگهداری سریع‌تر و آسان‌تر دارد. ویژگی‌های کلاسیک BPS مانند سقف آبگریز، سطوح طبقه‌بندی بالا، سیستم لغزش برای سهولت در تعمیر و نگهداری، و کنترل‌های برقی Ecosmart Nuaire را به صورت استاندارد حفظ می‌کند. واحدهای جدید همچنین دارای ردیاب‌های داخلی نشت گاز برای ایمنی بیشتر هستند. عملکرد کمپرسور دوگانه گنجانده شده دارای کنترل یخ‌زدایی خودکار است تا اطمینان حاصل شود که در صورت از کار افتادن یک کمپرسور بازیابی گرما از بین نمی‌رود. هنگامی که یخ‌زدگی در سیم پیچ آگروز به حد مجاز برسد، سیستم دوتایی به طور خودکار پاسخ می‌دهد و شروع به گرم کردن سیستم دوم برای اطمینان از تهویه مداوم می‌کند.

گفتنی است این محدوده تحت یک برنامه آزمایشی دقیق طی یک دوره ۱۲ ماهه در مرکز آزمایشی دارای گواهینامه AMCA Nuaire برای ارائه داده‌های گسترده از ۵- تا ۲۵ درجه سانتیگراد قرار گرفته است.

افزایش کارایی یخچال با سنگ گدازه!

Liebherr-Hausgeräte قرار است مجموعه‌ای از یخچال فریزرهای خانگی را با استفاده از سنگ‌های خلاء و گدازه به عنوان یک عایق انرژی کارآمد و قابل بازیافت معرفی کند. ادعا می‌شود که به زودی یخچال فریزر BluRoX با استفاده از سنگ گدازه ریز آسیاب شده - پرلیت - یک جهش کوانتومی در بهره‌وری انرژی خواهد بود و مدل‌ها را قادر می‌سازد تا طبق قوانین اتحادیه اروپا به کلاس بهره‌وری انرژی A و B دست یابند. پرلیت به دلیل ریزساختار کریستالی، رسانایی حرارتی بسیار کمی دارد و خلاء بهترین عایق ممکن را از نظر انرژی فراهم می‌کند. طبق این ادعا، برای خانواده‌ای با فریزر ۳۵۰ لیتری، مصرف برق سالانه دستگاه را می‌توان تا ۲۰ درصد کاهش داد.

علاوه بر این، عایق جدید طراحی بسیار فشرده را امکان‌پذیر می‌کند. با دیواره‌های یک فریزر BluRoX حدود یک سوم نازک‌تر از دیواره‌های دستگاه‌های معمولی عایق‌شده با فوم، در مقایسه با یخچال فریزرهایی با ابعاد خارجی یکسان، ۲۵ درصد ظرفیت بیشتری به دست می‌آید.

پرلیت سنگ گدازه همچنین می‌تواند به راحتی حذف شود و دوباره وارد چرخه تولید شود و این امکان را فراهم می‌کند تا در تجهیزات جدید بدون پردازش قابل توجه استفاده شود. عایق BluRoX به اجزای اطراف چسبانده نشده است، بنابراین پوسته بیرونی و ظرف داخلی به راحتی قابل پردازش و استفاده مجدد هستند. این ماده به عنوان یک ماده خام طبیعی تجدیدپذیر توصیف می‌شود، زیرا تنها یک منطقه کوچک برای استخراج مورد نیاز است که می‌تواند به حالت طبیعی خود بازگردد.

بومی سازی تولید پنجره نانویی، ارزان‌تر با دوام بالاتر

یک شرکت دانش‌بنیان در و پنجره UPVC تقویت‌شده با نانوذرات تولید و به بازار عرضه می‌کند که دوام بالایی داشته و استفاده از آن‌ها می‌تواند به کاهش مصرف انرژی کمک شایانی کند. اضافه کردن نانوذرات مقاومت به ضربه این محصول را افزایش داده است. از این پروفیل‌ها در تولید محصولات صنعتی و خانگی متنوعی استفاده می‌شود.

UPVC در صنعت دندانپزشکی، تولید لوله، به‌عنوان عایق در کاربردهای مربوط به کابل‌کشی و شمار زیادی از کاربردهای دیگر مورد استفاده قرار می‌گیرد. در صنعت ساختمان‌سازی عمدتاً از آن برای تولید قاب‌ها و پایه پنجره‌های دوجداره استفاده می‌شود.

دوره آنلاین طراحی تاسیسات مکانیکی سونا، استخر و اسپا

شکل آموزش: آنلاین

مدرس: مهندس روح اله واصف

مدت زمان دوره: ۲۴ ساعت

شروع دوره: ۱۶ بهمن ۱۴۰۱

روزهای برگزاری: یکشنبه و چهارشنبه

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




در استرالیا جهت جلوگیری از ورود زباله به دریا از طریق فاضلاب شهری، توری های مخصوصی بر روی لوله های اصلی انتقال فاضلاب نصب کرده اند.



حمام سنگی ۴۸ تنی معروف به حمام تزار در کاخ بابلووو، ظاهراً ۱۰ سال طول کشید تا کامل شود، این اثر یک شاهکار واقعی است. حمام تزار دارای ارتفاع ۱/۹۶ متر، عمق ۱/۵۲ متر و عرض ۵/۳۳ متر است.



تنها هتل کپری جهان در کرمان



وکالت معاضدتی به چه معناست؟

بضاعت و توان مالی کافی، برای گرفتن وکیل ندارند؛ چرا که وکیل معاضدتی حق دریافت هیچ وجهی تحت عناوین حق المشاوره، حق الوکاله و غیره را به استثنای هزینه تمبر دادرسی از موکل خویش ندارد.

در صورتی که فرد تمکن مالی نداشته باشد می‌تواند از کانون وکلا درخواست وکیل معاضدتی کند. کانون نیز پس از بررسی شرایط متقاضی، وکیل معاضدتی به وی معرفی می‌کند. این نوع وکیل، مخصوص کسانی است که



از مشاور حقوقی ما بپرس

سوالات حقوقی خود را در حوزه نظام مهندسی از طریق Hello@Tasisatnew.com از ما بپرسید تا مشاور حقوقی تاسیسات نیوز آنها را پاسخ دهد.

نظام مهندسی آذربایجان شرقی:

نتایج انتخابات دفاتر نمایندگی اعلام شد.

نظام مهندسی مازندران:

محورهای برنامه هیات ریسه بر اساس شرح وظایف هیات مدیره منطبق با قانون نظام مهندسی در چهار بعد نهادی، صنفی، حفاظتی و نظارتی اجرا خواهد شد.

نظام مهندسی بوشهر:

سازمان نظام مهندسی ساختمان استان اطلاعیه‌ای در باره برگزاری مجمع عمومی سالانه منتشر کرد.

نظام مهندسی کهگیلویه و بویراحمد:

شرایط بیمه مسئولیت مدنی برای مهندسان استان اعلام شد.

نظام مهندسی کرمان:

سازمان نظام مهندسی ساختمان استان، لیست مجریان ذیصلاح حقیقی را اعلام کرد.

نظام مهندسی فارس:

سمینار پاسخگویی به سوالات نحوه ثبت آماده به کاری برگزار می‌شود.

نظام مهندسی خوزستان:

تاریخ‌های جدید دوره آموزشی "مدیریت مصرف بهینه انرژی در ساختمان (ویژه مهندسين مکانیک و برق و عمران و معماری)" اعلام شد.

نظام مهندسی آذربایجان غربی:

پیام هیات مدیره سازمان در خصوص زلزله شهرستان خوی

نظام مهندسی خوزستان:

برگزاری سمینار آموزشی چالش‌های حقوقی مهندسان ناظر در کارگاه‌های ساختمانی و اصول گزارش‌نویسی

نظام مهندسی البرز:

معارف‌های اعضای جدید سازمان نظام مهندسی ساختمان استان



فیره شمشری
دبیر سرویس ترجمه

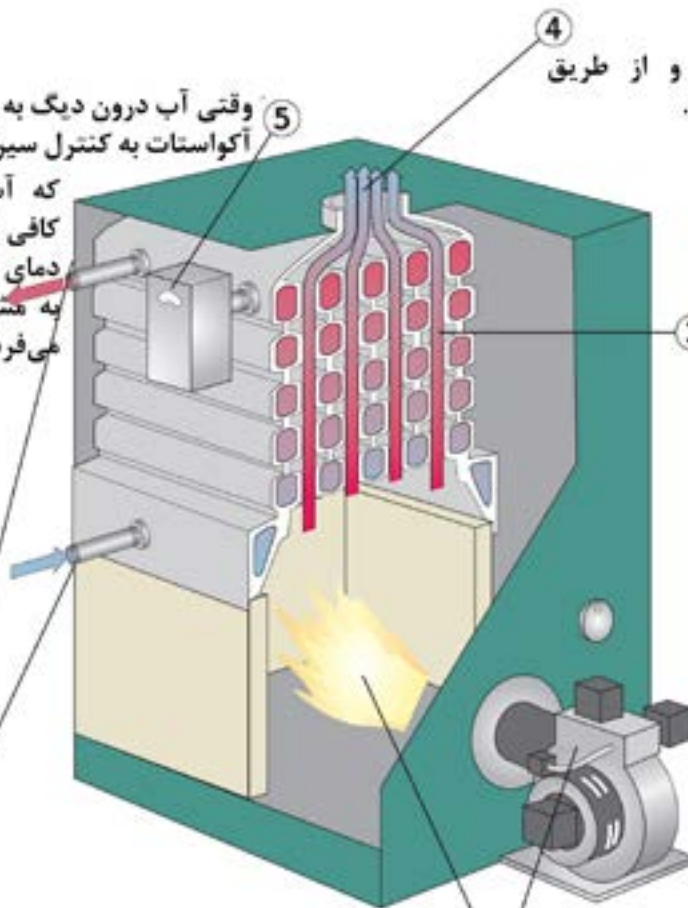
دیگ آب گرم گازویلی

① یک ترموستات در جایی که باید گرم شود، به مشعل، سیگنال گرمایش می‌فرستد.

⑤ وقتی آب درون دیگ به دمای حد پایین می‌رسد، آکواستات به کنترل سیرکولاتور سیگنال می‌دهد که آب برای چرخش گرمای کافی دارد. اگر آب دیگ به یک دمای حد بالا برسد، آکواستات به مشعل سیگنال قطع کردن می‌فرستد.

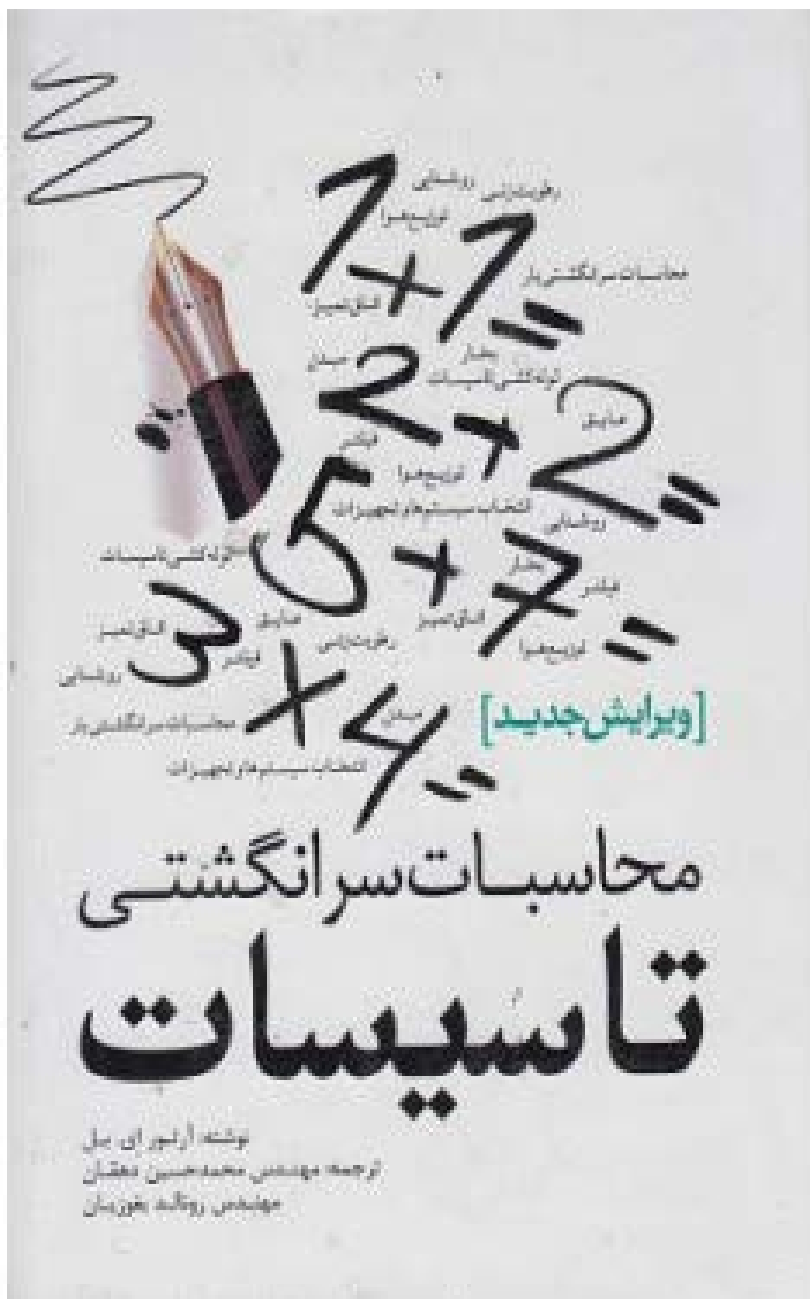
④ گازهای سرد شده جمع‌آوری و از طریق دودکش اگزاست تخلیه می‌شود.

③ گازهای دود گرم از طریق مسیره‌های مبدل حرارتی بالا می‌رود و در آنجا هم‌زمان با گرم کردن آب دیگ، خنک می‌شود.



② مشعل گازوییل تمیزه شده و هوا را به محفظه احتراق می‌باشد. الکترودهای ولتاژ بالای مشعل جرقه می‌زند. اگر پیل فوتوالکتریک مشعل ظرف چند ثانیه شعله نسازد، مشعل خاموش می‌شود.

⑥ پمپ‌های سیرکولاتور آب برگشت خنک شده را از طریق مبدل حرارتی هدایت می‌کنند و در آنجا قبل از فرستاده شدن از طریق سیستم توزیع هیدرونیکی مجدداً گرم می‌شود.



برای خرید آنلاین این کتاب روی لینک زیر کلیک کنید

[محاسبات سرانگشتی تاسیسات](#)



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

حادثه پنجم - قسمت چهارم

منشایی برای جرقه می‌باشد وقوع انفجار و آتش‌سوزی همانند روشن کردن اجاق گاز با فندک اجتناب‌ناپذیر است.

۴-۲-۱-۷- سرعت انتشار گاز در خاک در صورتی که کانال و سوراخی برای تخلیه گاز نباشد در یک ساعت گاز می‌تواند ۵ تا ۸ متر در خاک نفوذ نماید و به طریقی وارد آشپزخانه ملک مجاور شود و پس از رساندن مخلوط گاز و هوا به حد ۵ درصد با جرقه موجب انفجار شود، به عبارتی در کمتر از یک روز این اتفاق می‌افتد و بفرض محال در صورتی که لوله توسط فرد سوراخ شده باشد و سپس تخته و کیسه خاک حفره را مسدود نموده باشد با توجه به اینکه حسب مندرجات پرونده، ۵ روز بعد از حادثه داخل حیاط حفاری شده بعید است که تخته نئوپان تا آن اندازه که در فیلم‌های زمان حفاری مشهود است بتواند دچار پوسیدگی شود.

۴-۲-۱-۸- حسب اظهارات شهود حفاری داخل حیاط توسط فردی که قبلا در این ملک سکونت داشته برای دسترسی به لوله آب انجام شده اظهارات تلفنی این شخص نیز مؤید این ادعا بوده و زمان این اقدامات که اظهار شد چندین ماه قبل از حادثه بوده با شرایط تخته نئوپان نیز بیشتر سازگار است.

در شماره بعد، ادامه علل تأیید یا رد هر یک از احتمالات ذکر شده را بخوانید.

ادامه دارد...

۴-۲-۱-۵- با توجه به فرمول‌های حاکم بر انتشار گاز در زمین که یکی از عوامل مهم آن گرادیان فشار است اگر حفره داخل حیاط بعد از ایجاد سوراخ روی لوله گاز با خاک و کیسه و تخته پر شده باشد گاز از منافذ این خاک دستی و این مسیر بسیار سریع‌تر تخلیه و حادثه‌ساز می‌شد تا با عبور از مسیر زیر پی و دیوار منزل حادثه دیده که خاک آن طی سال‌ها فشرده شده و همچنین موانعی مانند پوشش کف و دیوار بر سر راه داشته باشد.



۴-۲-۱-۶- مقدار گاز خروجی از سوراخ ۳ تا ۴ میلیمتری در فشار ۵۰ تا ۶۰ پاند نزدیک

۵۰۰ تا ۸۰۰ لیتر در دقیقه می‌باشد حجم حفره اگر هم توسط فردی احداث شده باشد. با توجه به قطر ۳۰ سانتیمتری حفره و فاصله لوله تا درب حیاط که ۱۱۷ سانت اندازه‌گیری شد دارای حجمی در حدود ۸۰ لیتر می‌باشد اگر فردی بتواند در این سوراخ وارد شود حجم فضای خالی باقیمانده حدود ۳۰ تا ۴۰ لیتر خواهد بود و به محض ورود سرمته به داخل لوله فوران گاز از اطراف مته با شدت شروع خواهد شد. در ظرف حدود ۲ ثانیه درصد مخلوط گاز و هوا در این فضا به ۵ درصد (LEL) می‌رسد و با دریل معمولی که

دومین کنفرانس ملی مطالعات و یافته‌های نوین در مهندسی مکانیک و برق

بزرگترین گردهمایی علمی و تخصصی در زمینه مهندسی مکانیک و برق در ایران

موضوعات: مهندسی مکانیک، مهندسی برق، مهندسی کامپیوتر و انرژی‌های نو

تاریخ: ۱۶ فروردین ۱۴۰۱

مکان: هتل پارس، تهران

سایت کنفرانس: www.mech-elec.confnastr.ir

اولین کنفرانس برق، مکانیک هوافضا، کامپیوتر و علوم مهندسی

16 February 2023 | ۲۵ اسفند ۱۴۰۱
Leeds, England | لندن - انگلستان

محورهای کنفرانس:

- موضوعات مرتبط با برق
- موضوعات مرتبط با مکانیک
- موضوعات مرتبط با هوافضا
- موضوعات مرتبط با کامپیوتر
- موضوعات مرتبط با علوم مهندسی

[WWW.EMECCONF.COM](http://www.EMECCONF.COM) | +91-779677477

عمران، معماری و توسعه شهری 8th International Congress on CIVIL ENGINEERING, Architecture & Urban Development

27-30 March, 2023 | Tehran, Iran

www.8icsau.ir

موضوعات: مهندسی عمران، معماری، شهرسازی، توسعه شهری

تاریخ: ۲۷ تا ۳۰ فروردین ۱۴۰۳

مکان: هتل پارس، تهران

5th National Conference on Computational & Experimental Mechanics

پنجمین همایش ملی
مکانیک محاسباتی و تجربی

زمان برگزاری: ۱۶ فروردین ۱۴۰۳
February 16, 2023 | 16 فروردین ۱۴۰۳

مکان: هتل پارس، تهران

موضوعات: مکانیک محاسباتی، مکانیک تجربی، مهندسی مکانیک

سایت: <http://cem2023.sru.ac.ir>



دلایل استعفای مهندس جباری - قسمت ۲

عضو سابق هیئت رئیسه گروه تخصصی مکانیک سازمان نظام مهندسی ساختمان استان تهران

آقایان پیش‌نویس این شیوه‌نامه را تهیه کرده بود وقتی متوجه شد که شیوه‌نامه کلاً با چیزی که ایشان تهیه کرده بودند متفاوت است و بنابر مصالحی که خود آقایان می‌دانند تغییرات زیادی در آن پیش‌نویس داده بودند برآشفتمند و گفتند که دیگر با گروه تخصصی همکاری نمی‌کنند و در جلسات کارگروه مبحث ۲۲ که به خواهش بنده پذیرفته بودند شرکت نکردند.

مرحوم ساکو پطروسیان نیز که دوستی طولانی مدت با جناب وطن‌دوست داشتند در جلسات کارگروه حضور نیافتند و سرکار خانم آذرنجات هم که بعنوان معاونت توسعه مهندسی سازمان در جلسات متعددی باید حضور می‌یافتند کمتر وقت می‌کردند که در حضورشان باشم و به اینصورت کارگروه بسیار خوب و توانمندی که تشکیل داده بودم از بین رفت.

تقریباً همزمان با این مسائل مورد دیگری پیش آمد که کارشکنی بیشتری دیدم. در مهرماه ۹۶ در سایت شورای مرکزی خبری نقل شده بود از نماینده نظام‌مهندسی استان خراسان رضوی که اعلام کرده بود بازرسی دوسالانه گاز بر طبق مبحث ۲۲ در خراسان رضوی برقرار شده است. با نظام‌مهندسی استان خراسان رضوی تماس گرفتم و مسئول گاز آنجا را شناسایی کرده و ایشان مطلب را تایید کرد. از ایشان خواهش کردم که یک روز به تهران بیایند و با گروه صحبت کنند و توضیح بدهند که چگونه توانسته‌اند این امر را ممکن سازند، قبول کردند. در جلسه گروه تخصصی این مطلب را عنوان کردم و مصوب شد (بند ۶ صورتجلسه مورخ ۹۶/۸/۸)

در همان جلسه مواجه شدم با مراسم معارفه و دادن احکام کمیته مرکزی کارشناسی گاز سازمان. بعد مشخص شد که طبق شیوه‌نامه صادر شده مورخ ۱۳۹۶/۶/۵ که در ۱۳۹۶/۷/۱۷ به تصویب هیئت رئیسه رسیده است مقرر شده که علاوه بر کمیته‌های کارشناسی دفاتر که با مشخصات مصوب از طریق کمیته گاز انتخاب می‌شوند یک کمیته کارشناسی نیز از طریق گروه تخصصی مکانیک انتخاب می‌شود که برای اختلاف‌هایی که در کمیته دفتر مورد پذیرش طرفین قرار نگرفته بجای کمیته گاز سازمان رسیدگی و نظر کارشناسی بدهد.

توجه بفرمایید که شیوه‌نامه همزمان عضویت ما در گروه تخصصی تهیه شده و تصویب شده بود و بنابر این ما در گروه تخصصی باید اعضای کمیته کارشناسی را تعیین می‌کردیم. به شدت در جلسه بعدی با نمایندگان گروه در کمیته گاز شدیداً برخورد کردم و گفتم که شما بعنوان نماینده ما در آنجا هستید و اکثریت کمیته گاز هستید. شما حق نداشتید که حق گروه تخصصی را ندیده بگیریید و در کمیته گاز نفرات کمیته کارشناسی مرکز را انتخاب کنید! شما بدلیل این که عضوی از گروه تخصصی بودید به کمیته گاز می‌روید و چیزی جدا از گروه تخصصی نیستید و ولی از آنجا که اشخاص محترمی انتخاب شده و حکم گرفته بودند و تقصیری در این برخورد ناشایست نمایندگان کمیته گاز نداشتند از پیگیری برای ابطال احکام و انتخاب مجدد خودداری کردم. ولی ترکش خمپاره این حرکت غلط آقایان به کارگروه مبحث ۲۲ خورد. آقای وطن‌دوست که قبلاً به خواهش

در جلسات غایب بودند حداقل ببینند در جلسه چه گذشته است و جالب است که شرط گذاشته بودند «به شرط اینکه از طرف اعضا فوروارد نشود»!! آقایان انکار اعضای مکانیک سازمان را غریبه می‌دانستند که نباید از آنچه در گروه تخصصی می‌گذشته خبردار می‌شدند. فراموش کرده بودند که سازمان نظام‌مهندسی یک موسسه غیرانتفاعی حرفه‌ای است و اطلاع از تمام جریان‌ها داخل آن برای همه اعضا آزاد است.



پس از هماهنگی با جناب تقوی که فرمودند فقط برای روزهای چهارشنبه می‌توانند به تهران سفر کنند و هماهنگی با هیئت‌رئیس گروه تخصصی برای درخواست ماموریت یک روزه ایشان از طریق سازمان خراسان رضوی و درخواست بلیت هواپیما و رزرو هتل از ریاست وقت سازمان، قراری برای روز ۸ آذرماه گذاشته شد. متأسفانه این نامه‌ها تهیه و به دفتر ریاست سازمان جهت موافقت و امضا ارسال نشد. (جهت توضیح باید عرض کنم که نامه‌های مصوبات گروه از طریق دبیر گروه در کارتابل سامانه سازمان نوشته می‌شود و به کارتابل رئیس گروه تخصصی ارسال و ایشان به کارتابل ریاست سازمان ارسال می‌کنند.) این نامه‌ها نوشته و ارسال نشد! پیگیری کردم و برای اینکه بالاخره جلسه بتواند برگزار شود با هماهنگی با آقای تقوی مسئول گاز در استان خراسان رضوی روز ۲۲ آذر را تعیین و به گروه اطلاع دادم. متأسفانه باز هم در پیگیری‌ها دیدم تازه روز ۲۱ آذر این نامه‌ها در کارتابل دفتر ریاست سازمان ثبت شده است. از آنجا که دیدم دیگر حتی امضای نامه‌ها برای ارسال به خراسان رضوی و موافقت با ماموریت ایشان و همچنین تهیه بلیت هواپیما و رزرو هتل کافی نخواهد بود با آقای تقوی در خراسان رضوی تماس گرفتم و جلسه را لغو کردم تا بعدا ببینم با این کارشکنی‌ها چه کنم که البته تا آن زمان حتی کارگروه مبحث ۲۲ متلاشی شده بود. در جلسه ۹۶/۸/۲۹ بالاخره موافقت کردند که صورتجلسات گروه تخصصی را در گروه داخلی تلگرامی گروه تخصصی قرار دهیم که کسانی که



اگر ملاحظه بفرمایید در بند ۲ همین صورتجلسه مشخص است بعد از گذشت ۳ ماه هنوز برنامه‌های کارگروه‌های دیگر اعلام نشده بودند در شرایطی که دو ماه قبلش به برنامه‌ای که من برای کارگروه مبحث ۲۲ داده بودم گیر داده بودند. مشخص است که فقط در مورد بنده کارشکنی بوده است و کاری به کار کارگروه‌های خودشان نداشتند!!

در زمستان ۹۶ با دعوت آقای رادفرما که معاونت برنامه‌ریزی و سیستم‌های سازمان بودند متوجه شدیم که ایشان (که خودشان نیز مهندس مکانیک و ناظر گاز بودند و در تهیه سیستم ارجاع نظارت گاز که در وقت خودش از سیستم‌های دیگر ارائه شده بسیار مقبول‌تر بود زحمت بسیار کشیده بودند) یک آنالیز خوبی در دست تهیه دارند که خواستند بنده و آقای کافی از پیشکسوتان شناخته شده نیز در مورد آن نظر بدهیم. آنالیز مناسبی بود که بری اینکه وزارتخانه



باز اعتراض کردم که من خودم در جریان تهیه این جدول هستم و مورد تایید من هم هست ولی شما نمایندگان ما حق نداشتید چیزی را در کمیته گاز ببرید و تصویب کنید.

اعتراض من به خود شما ۳ نفر است نه به جدول عرضه شده. به هر حال این جدول پیشنهادی در همان جلسه گروه تخصصی نیز تصویب شد و بنا شد که نامه آن به هیئت مدیره ارسال و درخواست کمیته ۴ نفره گاز استان بشود که چنین اتفاقی نیفتاد. بعدها متوجه شدیم که آقای میرجعفری این جدول پیشنهادی را به آقای دکتر پورجوادی، نماینده وقت اداره کل در سازمان نشان دادند و ایشان تشریح کردند که شما می‌خواهید سونامی راه بیندازید و اصلاً قابل قبول نیست چنین افزایشی و

آخوندی شیبانی اصرار به ضریب کاهش داشتند کنتورهای تجمیعی آن را در حد فقط هزینه تعداد دفعات کمتر مراجعه با خودرو کاهش داده بودند و بسیار از ضریب کاهش جدول‌های سال‌های گذشته کمتر بود. چند مورد هم بنده و جناب کافی پیشنهاد کردیم که به آنالیز اضافه شد و در نتیجه جدولی تهیه شد که در آن کنتور جی ۴ به حدود ۹۰۳/۰۰۰ تومان افزایش مییافت. این جدول کاملاً از نظر جزئیات آنالیز قابل دفاع بود.

جدول نرخ‌ها و ضرایب گاز برای مناطق مختلف استان تهران

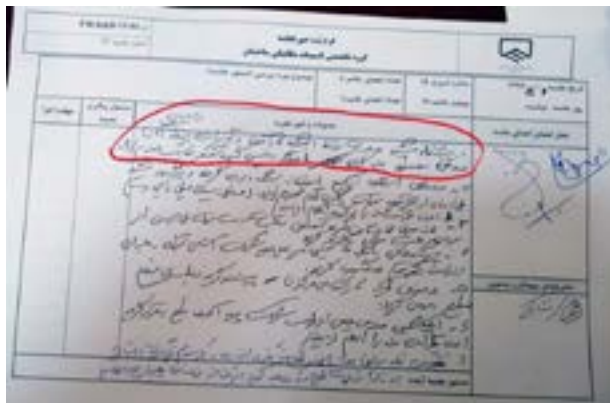
مناطق مختلف		مناطق مختلف	
نوع کنتور	نرخ	نوع کنتور	نرخ
کنتور جی ۱	۱۰۰۰۰۰۰	کنتور جی ۱	۱۰۰۰۰۰۰
کنتور جی ۲	۱۰۰۰۰۰۰	کنتور جی ۲	۱۰۰۰۰۰۰
کنتور جی ۳	۱۰۰۰۰۰۰	کنتور جی ۳	۱۰۰۰۰۰۰
کنتور جی ۴	۱۰۰۰۰۰۰	کنتور جی ۴	۱۰۰۰۰۰۰
کنتور جی ۵	۱۰۰۰۰۰۰	کنتور جی ۵	۱۰۰۰۰۰۰
کنتور جی ۶	۱۰۰۰۰۰۰	کنتور جی ۶	۱۰۰۰۰۰۰
کنتور جی ۷	۱۰۰۰۰۰۰	کنتور جی ۷	۱۰۰۰۰۰۰
کنتور جی ۸	۱۰۰۰۰۰۰	کنتور جی ۸	۱۰۰۰۰۰۰
کنتور جی ۹	۱۰۰۰۰۰۰	کنتور جی ۹	۱۰۰۰۰۰۰
کنتور جی ۱۰	۱۰۰۰۰۰۰	کنتور جی ۱۰	۱۰۰۰۰۰۰
کنتور جی ۱۱	۱۰۰۰۰۰۰	کنتور جی ۱۱	۱۰۰۰۰۰۰
کنتور جی ۱۲	۱۰۰۰۰۰۰	کنتور جی ۱۲	۱۰۰۰۰۰۰
کنتور جی ۱۳	۱۰۰۰۰۰۰	کنتور جی ۱۳	۱۰۰۰۰۰۰
کنتور جی ۱۴	۱۰۰۰۰۰۰	کنتور جی ۱۴	۱۰۰۰۰۰۰
کنتور جی ۱۵	۱۰۰۰۰۰۰	کنتور جی ۱۵	۱۰۰۰۰۰۰
کنتور جی ۱۶	۱۰۰۰۰۰۰	کنتور جی ۱۶	۱۰۰۰۰۰۰
کنتور جی ۱۷	۱۰۰۰۰۰۰	کنتور جی ۱۷	۱۰۰۰۰۰۰
کنتور جی ۱۸	۱۰۰۰۰۰۰	کنتور جی ۱۸	۱۰۰۰۰۰۰
کنتور جی ۱۹	۱۰۰۰۰۰۰	کنتور جی ۱۹	۱۰۰۰۰۰۰
کنتور جی ۲۰	۱۰۰۰۰۰۰	کنتور جی ۲۰	۱۰۰۰۰۰۰
کنتور جی ۲۱	۱۰۰۰۰۰۰	کنتور جی ۲۱	۱۰۰۰۰۰۰
کنتور جی ۲۲	۱۰۰۰۰۰۰	کنتور جی ۲۲	۱۰۰۰۰۰۰
کنتور جی ۲۳	۱۰۰۰۰۰۰	کنتور جی ۲۳	۱۰۰۰۰۰۰
کنتور جی ۲۴	۱۰۰۰۰۰۰	کنتور جی ۲۴	۱۰۰۰۰۰۰
کنتور جی ۲۵	۱۰۰۰۰۰۰	کنتور جی ۲۵	۱۰۰۰۰۰۰
کنتور جی ۲۶	۱۰۰۰۰۰۰	کنتور جی ۲۶	۱۰۰۰۰۰۰
کنتور جی ۲۷	۱۰۰۰۰۰۰	کنتور جی ۲۷	۱۰۰۰۰۰۰
کنتور جی ۲۸	۱۰۰۰۰۰۰	کنتور جی ۲۸	۱۰۰۰۰۰۰
کنتور جی ۲۹	۱۰۰۰۰۰۰	کنتور جی ۲۹	۱۰۰۰۰۰۰
کنتور جی ۳۰	۱۰۰۰۰۰۰	کنتور جی ۳۰	۱۰۰۰۰۰۰

در هفته بعد آقای میرجعفری اطلاع داد که جدول پیشنهادی تعرفه نظارت گاز برای سال ۹۷ در کمیته گاز تصویب شد. اعتراض کردم که شما نمایندگان ما در کمیته گاز حق نداشتید بدون دریافت نظر گروه تخصصی در این مهم‌ترین اتفاق سالانه برای ناظران گاز اقدام می‌کردید و به شدت با این عمل شما مخالفم و هر سه شما باید عوض شوید. آقای میرجعفری گفت که در هفته آینده در این باره بحث می‌کنیم. هفته بعد آقای میرجعفری از جناب رادفرما دعوت کردند که در جلسه برای توضیح جدول حضور پیدا کنند.

آقای میرجعفری هم سریعاً بدون اطلاع ما جدولی را با ضریبی نسبت به تعرفه نظارت گاز سال ۹۶ تهیه و با نامه فرستادند. در نهایت همانطور که ناظران محترم گاز در جریان هستند تعرفه نظارت گاز سال ۹۷ با تاخیر زیاد و در اسفند ماه ۹۷ با نرخ حدود ۴۲۰ تومان برای



قبول شدگان آزمون گاز بود. در جلسه ۱۰ اردیبهشت ۹۷ مصوب شد از جناب آقای مهندس جلوه‌گران که سابقه طولانی بعنوان استاد کارآموزی گاز داشته‌اند در خواست شود که در مورد کارآموزی پیشنهاد جدیدی تهیه کنند تا پس از تصویب بعنوان پیشنهاد اصلاحی برای هیئت‌مدیره ارسال شود. این بررسی اصلاح روش کارآموزی در جلسات ۱ مردادماه ۹۷ و ۲۶ شهریور ۹۷ نیز ادامه یافت ولی در نهایت مثل کارهای دیگر گروه تخصصی به سرانجام نرسید.



ادامه دارد ...

کنترل جی ۴ ابلاغ شد و نه تنها افزایش بسیار غیرمنطقی و دور از واقعیت بود بلکه تقریباً تمام سال ۹۷ هم تعرفه بدون افزایش به ناظران گاز پرداخت شد. این ضربه غیرقابل بخشایش را چه کسی جبران خواهد کرد؟؟؟

در جلسه ۱۰ اردیبهشت ۹۷ مصوب شد که برای ارتباط و تعامل بیشتر با دفتر تدوین مقررات ملی، برای هر مبحث نفراتی معرفی شوند که بتوانیم بعنوان ناظر بدون حق رای در جلسات تدوین مباحث شرکت کنیم.



این معرفی‌نامه‌ها هیچ‌وقت تهیه و بدست ما داده نشد. یادآوری می‌شود که معرفی‌نامه‌ها باید از کارتابل دبیر گروه به کارتابل رئیس گروه و از آن توسط رئیس گروه به کارتابل رئیس سازمان ارسال می‌شد تا بصورت نامه مهر و امضا شده در اختیار ما قرار می‌گرفت تا بتوانیم به دفتر تدوین مقررات ملی مراجعه کنیم. چند بار هم از آقای دکتر عابدی پیگیری کردم ولی خبری نشد. در مورد شیوه‌نامه انتخاب نمایندگان کمیته گاز دفاتر مصوبه شهریور ۹۶ ایراداتی داشتیم که صلاح می‌دیدیم تغییر کند.

این بحث در جلسه ۲۱ خرداد ۹۷ مطرح و مصوب شد که پیشنهادات در این زمینه را بدهیم ولی هیچگاه پیگیری و به کمیته گاز پیشنهاد نشد تا مصوب و برای هیئت‌مدیره بفرستند.

در بهار سال ۹۷ متوجه شدیم که شرایط کارآموزی گاز برای همه یکسان نیست و مال بعضی از آن‌ها در کوتاه مدت تمام می‌شود و مال بعضی دیگر شاید در دو سال هم تمام نمی‌شد و مایه گله



آقای تبرید! - قسمت چهارم (پایانی)

می‌گویند ای کاش دوبار زندگی می‌کردیم. یک بار برای تجربه و یک بار برای زندگی درست. زندگی‌نامه افراد موثر می‌تواند تجربه مفیدی برای ادامه زندگی ما باشد. راه رفته دیگران و دانستن آن باعث می‌شود که نیاز به دوبار زندگی نباشد. می‌گویند هرکسی به یک کتاب مقدس و یک زندگی‌نامه نیاز دارد. مهندس انجرفلی صنعتگری برآمده از دانشگاه است که بر تجربه پدر نامدار خود سوار شد و امروز نامی آشنا در صنعت برودت است. به جز تولید همه او را به عنوان مدرسی قهار می‌شناسند که اطلاعاتی ارزنده را منتقل می‌کند. در ادامه سلسله مصاحبه‌های تاسیسات نیوز این بار با او هم صحبت شده‌ایم.

می‌خواهید بدانید آن را آموزش دهید. من نیز به این نتیجه رسیدم که اگر این دوره‌های آموزشی را نداشتیم، سواد فنی‌ام نصف الان بود. برای این حرفم دلیل دارم و آن اینست که در کلاس‌ها سوالاتی مطرح می‌شود که شما آن را تجربه نکرده‌اید و یا به آن برنخورده‌اید و برای پاسخ به آن مجبور به مطالعه‌ی بیشتر می‌شوید که این باعث رشد هم می‌شود. من در گذشته زمانیکه دانشجوی بودم دروس ریاضی و فیزیک را خصوصی آموزش می‌دادم. با آنکه آن زمان معلمین خصوصی ساعتی ۵۰۰ تومان می‌گرفتند من ساعتی ۲۰۰ تومان می‌گرفتم چون در کل آموزش دادن را دوست دارم.

اولین دوره‌ی جدی آموزشی‌تان مربوط به چه سالی است؟

حدود سال ۱۳۷۹ که به ایران برگشتم با مرحوم دکتر موسوی نائینیان آشنا شدم. ایشان دانشجو برای کارآموزی نزد من می‌فرستاد و هفته‌ای یکی دوبار من به این افراد آموزش می‌دادم و کم‌کم این کار برایم لذتبخش شد. در همان دوران من و برادرم به کلاس حسابداری

تابحال به تدریس در دانشگاه فکر کرده‌اید؟

واقعیتش این است که من به کسی که علاقه‌ای به این رشته نداشته باشد نمی‌توانم آموزش دهم و این قضیه در دانشگاه هم صدق می‌کند چون در آنجا، دانشجو صرفاً برای پاس کردن آن واحد تحصیلی می‌آید تا مدرکی بگیرد. یاد دارم که از طریق یکی از دوستان وارد یک دانشگاهی شدم و به استادی که طراحی سردخانه را آموزش می‌دادند پیشنهاد یک دوره‌ی آموزشی بدون دریافت هزینه را دادم که گفتم بعد از اتمام این ۱۶ جلسه یک نظرسنجی بگذاریم که اگر همگی راضی بودند در مورد حقوق صحبت می‌کنیم و اگر رضایتی در میان نبود که من عذرخواهی می‌کنم و ایشان در جواب گفتند نه، چون اینجا یک دانشگاه دولتی است و ما نمی‌توانیم استادی از بیرون بیاوریم. من نیز هرگز دنبالش نرفتم و به همین کلاس‌های آخر هفته‌ی خودم و آموزش‌های کاشانه بسنده کردم.

چرا به تدریس علاقه دارید؟

آلبرت انیشتین می‌گوید که هر چیزی را

فرآیند منظم بودن می‌تواند وسواس را به همراه بیاورد؟

هر چیزی که از حد خود عبور کند مضر است. مثلا مرگ با آب یعنی اگر شما زیاد آب بنوشید، سدیم بدنتان بالا می‌رود و دچار مرگ می‌شوید. منظم بودن با ماشینی بودن خیلی متفاوت است. من دو کارمند داشتم که این دو بیش از حد نظم را در اولویت قرار داده بودند و در نهایت مجبور به ترک از محل کار ما شدند چون هر دو دچار وسواس فکری بودند و این برای خودشان بد است و در هیچ کجا نمی‌توانند کار کنند.

شب‌ها چه ساعتی می‌خوابید؟

بستگی به کار روزانه‌ام دارد ولی کل خواب من در شبانه‌روز ۳ الی ۴ ساعت است. صبح خیلی زود حدود ساعت ۳ از خواب بلند می‌شوم، دوشی می‌گیرم، لباس می‌پوشم و آماده‌ی کارهای آن روز می‌شوم.

چقدر از حجم کارهای شرکت را به دیگران محول کرده‌اید؟

اوایل، کارهای بنده خیلی زیاد بود و در همه‌ی زمینه‌ها شخصا درگیر بودم بعنوان مثال در بخش حسابداری، تولید و حتی کنترل کیفی. اما به مرور زمان افراد قابل اعتمادی پیدا کردم و این موارد را به آن‌ها واگذار کردم. اکنون خیالم از مجموعه راحت است و برادرم اکثرا آنجا هست و من هم چند ماه یکبار می‌توانم به خارج از کشور مسافرت کنم. ولی با توجه به اینکه کارها بین افراد متخصص تقسیم وظایف شده است نباید از نظارت بر کار گذشت.

چند سال این پروسه برای شما زمان برد؟

حدود ۱۰ سال طول کشید تا آدم‌های مناسب انتخاب شوند.

اگر به عقب برگردید باز هم همین مسیر از دانشگاه تا کارخانه را طی می‌کنید؟

من در گذشته‌ام زندگی نمی‌کنم و افسوسی نیز نمی‌خورم اما اگر به عقب برمی‌گشتم باز همین

می‌رفتیم و باهم حساب کردیم که شهریه‌ی این دوره ۴۵ هزار تومان است و ۶۰ نفر در این دوره حضور دارند و با یک ضرب ساده متوجه شدیم که می‌توان از راه آموزش درآمدزایی نیز کرد. تصمیم گرفتیم که یک آگهی در صنعت تاسیسات چاپ کنیم. ۸ نفر از این دوره با شهریه‌ی ۵۰ هزار تومان استقبال کردند و ما در مرحله‌ی بعدی دیدیم که نه جزوه‌ای داریم، نه صندلی، نه تخته و ولی بالاخره دوره با موفقیت به اتمام رسید.

با دکتر موسوی نائینیان چطور آشنا شدید؟

دقیق یادم نمی‌آید ولی برای یک سمینار در دانشگاه خواجه‌نصیر، من و برادرم را دعوت کرده بودند. سال‌های قبل از آن چون ایشان سمت ریاست سردخانه‌ها را بر عهده داشتند پیش پدر من آمده بودند. ولی انسان جالبی بودند.

آشنائیت مجموعه کاشانه با مهندس انجرقلی در بحث آموزش بوده است. جالب است که با تمامی مشغله‌های روزانه یا اتفاقاتی نظیر ترافیک شهری، شما همواره راس وقت در کلاس هستید. این نظم را چگونه به دست آوردید؟

این هنر من نیست و همه باید منظم باشند و این یک چیز کاملا طبیعی است. به نظرم زندگی خیلی کوتاه است و وقت ارزش دارد. اگر به من می‌گویند که کلاس راس ساعت ۱۷:۳۰ شروع می‌شود من دلیلی ندارم با یک ربع تاخیر بیایم. کلاس‌های حال حاضر هم که در بستر آنلاین است و با یک کلیک می‌توان به اینترنت متصل شد. پس بی‌نظمی هیچ توجیهی ندارد. از این موضوع خاطره‌ای برایتان تعریف کنم. جلسه‌ای بین‌المللی داشتیم و من نماینده‌ی ایران در تایلند بودم. تمامی ۲۰ نفر جلسه در یک هتل بودند و ۴ روز این جلسه به طول انجامید. افرادی بودند که هر ۴ روز را دیر به جلسه می‌رسیدند و من متعجب بودم که همگی در یک هتل هستیم و با فشردن کلید آسانسور به جلسه می‌آییم، پس تاخیر برای چه صورت می‌گیرد؟! این همان بی‌نظمی است که انسان‌ها به دلیل احترام نگذاشتن به زمانشان دچارش می‌شوند.

چند کلمه می‌گوییم و اولین چیزی که به ذهنتان می‌رسد را نسبت به آن بیان کنید.

ایران: جالب

برودت: زندگی

تدریس: علاقه

خانواده: عشق

تفریح: باید باشد

نظم: تمرین و رعایت

پول: آن که می‌گوید چرک کف دست، شماره حساب مرا به او بدهید. درسته خوشبختی نمی‌آورد ولی جلوی بدبختی را می‌گیرد.

جعفرکامی: رفیق من است اما مدت‌هاست ندیدمشان ولی کتاب‌هایشان را معرفی می‌کنم،

اصول و روش‌های بروودت و ابزار دقیق

انگلیس: از اول تاریخ به دنبال هالووینی برای حکومت کردن

آمریکا: جنگل. بزرگترین آلوده‌کننده کره زمین که در هیچ کنوانسیونی حضور ندارد.

وطن: قابل پرستش. این آدم‌ها هستند که کشورشان را پیشرفته یا عقب افتاده می‌کنند پس وطن‌پرستی نباید شعار باشد.

تبادل کار: منبع درآمد ۳۰ خانواده

انجرقلی: یکی از مردم ایران

کاشانه: حرفه‌ای باش

دانشجوها می‌گویند که استاد انجرقلی خیلی بداخلاق است. این حرف را قبول دارید؟

بداخلاق به چه چیزی می‌گویید؟! شاید طرز حرف زدن طوری به نظر می‌رسد که بداخلاق می‌کنم ولی در واقع اینطور نیست. اگر کسی بی‌منطق باشد تندتر با او گفتگو می‌کنم. یا اینکه شخصی هر جلسه از کلاس را دیر بیاید و وقت دیگر دانشجوها را بگیرد بایستی طور دیگری با او رفتار نمود.

آقای مهندس بابت این پذیرش دعوت و مصاحبه خیلی از شما تشکر داریم.

متشکرم. خیلی محبت کردید. برای تمام عزیزان آرزوی موفقیت و سربلندی دارم.

پایان

رشته را می‌خواندم، همین کار را انجام می‌دادم و با همان زن (همسر) ازدواج می‌کردم.

مشکلات بزرگ تولید در ایران را چطور می‌بینید؟

بزرگترین معضل در عرصه‌ی تولید، رقابت ناسالم است. من به دلیل مطالعه‌ی کاتالوگ‌های شرکت‌ها این قضیه را خدمتان عرض می‌کنم که واقعیت را بیان نمی‌کنند و با همین دروغ وارد رقابت می‌شوند. بعنوان مثال یک جایی نوشته بود که این کنتاکتور ظرفیتش ۹۰ کیلووات است به مبلغ ۱۰۰ میلیون تومان، من با سه تا نرم‌افزار آن را محاسبه کردم و دیدم که ظرفیتش ۷۰ کیلووات می‌شود پس من در کاتالوگم ۷۰ کیلووات را ۱۰۰ میلیون می‌زنم. برای مشتری سوال می‌شود که مبلغ یکی است اما ظرفیت‌ها فرق دارد پس نتیجه می‌گیرد که از آن فرد خرید کند. این دروغ وارد بازار رقابتی می‌شود و برای تولیدکننده معضل ایجاد می‌کند.



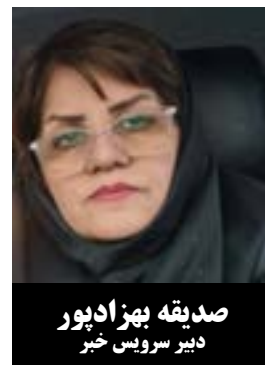
دومین معضل بحث نقدینگی است یعنی اگر کسی بخواهد وامی با سود بالا از بانک دریافت کند عملاً آن سوددهی را در مقابل بازپرداخت بالا ندارد. در همه جای دنیا منطق بر این است که وام ۳ درصدی بگیرید و تامین اولیه کنید اما متأسفانه در ایران اینطور نیست. امروزه اگر کشور چین در اقتصاد برتر است به این دلیل است که سرمایه را تولیدکننده نیاورده است و خود دولت این فرصت را به آن‌ها داده است.

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

«مدیریت آسمان» راهکار جدید کنترل آلودگی هوا

که با توجه به شرایط کنونی با الگوبرداری از طبیعت می‌توان از آن در مواجهه با آلودگی هوا استفاده کرد. وارونگی هوا پدیده‌ای که ناشی از سکون در وضعیت خاص آب و هوایی ایجاد می‌شود هر چند که این معضل در تابستان نیز ایجاد می‌شود اما به دلیل بالا آمدن هر روز خورشید و غلبه عوامل جغرافیایی بر مشکل وارونگی کمتر با مشکل آلودگی هوا در این فصل روبرو می‌شویم اما فصول پاییز و زمستان اوج آلودگی هوا و ایجاد مشکلات مرتبط با آن برای کلان شهرهاست. در این راستا تغییر رویکرد مقابله آلودگی هوا از طریق اعمال سیاست‌های بی‌تاثیر در حیطه مدیریت شهری، به فرآیند مدیریت آسمان روی آورده‌ایم و در این مسیر با جابجایی عوامل آلوده‌کننده هوا و ایجاد باد و دیگر عوامل سعی در حذف آلودگی هوا داریم.

رامشت توضیح داد: در شهرهای جنوبی کشور مانند بندرعباس یا کوه‌هایی با آب و هوای گرم مثل امارات که از برخی پدیده‌های طبیعی مانند نور فراوان خورشید یا جابجایی هوا از طریق دریا و خشکی بهره‌مند هستند، میزان آلودگی هوا دیده نمی‌شود یا بسیار کمتر از دیگر نقاط است در حقیقت با استفاده از مهندسی معکوس از پدیده‌های موجود در طبیعت می‌توانیم میزان آلودگی هوا در کلان شهرهایی مانند اصفهان، تهران و ... را با وجود کوه‌ها و دیگر شاخص‌های موجود طبیعی در این شهرها و ایجاد جابجایی مصنوعی، میزان آلودگی هوا را بسیار کاهش دهیم.

این کارشناس درباره هزینه انجام این کار گفت: تاکنون هیچ اقدام یا برنامه خاصی برای کاهش آلودگی هوا به دلیل شرایط حال حاضر صورت نگرفته است و به گفته مدیران محیط‌زیست هیچ راهکار عملیاتی با وجود بررسی‌های صورت گرفته در مورد آلودگی هوا امکان‌پذیر نیست، در نتیجه انجام پروژه مدیریت آسمان اگر با بتواند با هزینه‌هایی بسیار کمتر از استانداردهای جهانی عملیاتی شود از مطلوبیت بسیار بهتری در مقایسه با تبعات منفی در حوزه انسانی و ... خواهد داشت.

محمدحسین رامشت استاد دانشگاه گفت: کلیه فعالیت‌های صورت گرفته در حوزه آلودگی هوا تا کنون در خصوص مدیریت منابع آلوده‌کننده هوا در حوزه شهری و ... صورت گرفته است درحالی که اکثریت قریب به اتفاق مدیران در این زمینه در سطوح مختلف معترف هستند که با توجه به شرایط کنونی و فقدان اعتبارات مالی لازم نیاز به تغییر نگرش در این خصوص است تا بتوان این چالش حل شود چرا که معضل آلودگی با وجود ارائه راهکارهای گوناگون از متخصصان و کارشناسان ذیصلاح داخلی و خارجی تاکنون فقط به ارائه راهکارهایی مانند تعطیلی مدارس و ادارات، طرح زوج و فرد کردن خودروها، برقی کردن موتورسیکلت‌ها و ... منتهی شده است هر چند راه‌حل‌های مذکور تنها راهبردهای کنونی است که انجام می‌شود اما این معضل نگرشی عمیق و تغییر یافته‌تر نسبت به گذشته می‌طلبد.

رامشت درباره کاهش بودجه مقابله با آلودگی هوا در سال آینده گفت: به گفته مدیر کل محیط زیست و اکثر کارشناسان و افراد مسئول در کشور، در حال حاضر هیچ اقدام عملیاتی و مثبتی در این زمینه را نمی‌توان انجام داد چرا که موقعیت جغرافیایی شهرها، نبود بودجه و ... دست افراد مسئول در این بخش را بسته است در نتیجه شاید این گمان وجود داشته باشد که تخصیص بودجه در سقف معین تغییری را در حصل معضل آلودگی به وجود نخواهد آورد.

این کارشناس ادامه داد: از سویی دیگر آلودگی هوا در سطح جهانی در حال تبدیل به یکی از منابع درآمد شده است و در بسیاری از سمینارها و گردهمایی‌ها افراد حقیقی و حقوقی فقط به تعیین مبلغ باج خواهی خود در این خصوص می‌پردازند و صاحبان برخی از صنایع نیز فقط در حال رایزنی و چانه زنی با برخی از افراد به ظاهر طرفدار محیط زیست برای خرید و فروش آلودگی‌های صنعتی و غیرصنعتی و یا آلوده کردن بیشتر پیرامون خود هستند!

او افزود: «مدیریت آسمان» یکی از راهکارهایی است

قیمت انواع بخاری

ردیف	شرح کالا	قیمت (تومان)
۱	بخاری آبسال مدل ۴۳۷G بدون فن / ۴۳۷G Absal Gas Heater	۱,۹۸۰,۰۰۰
۲	بخاری گازی بدون دودکش آبسال / Aabsal Gas ۴۳۱ Heater	۱,۵۱۹,۰۰۰
۳	بخاری گازی آبسال مدل ۴۳۷F فن دار ۱ / ۴۳۷F ABSAL Gas Heater	۲,۷۹۹,۰۰۰
۴	بخاری گازی آبسال مدل هوشمند کد ۴۰۵	۲,۲۰۰,۰۰۰
۵	بخاری گازی پلار مدل ۲۰-KN / کد محصول : ۲۰-KN	۲,۵۹۹,۰۰۰
۶	بخاری گازی پلار مدل ۵PN/ Polar gas heater ۵PN model	۳,۴۹۹,۰۰۰
۷	بخاری گازی بهکاران طرح شومینه مدل پرنس ۲۸۰۰۰-T	۲,۱۰۰,۰۰۰
۸	بخاری هوشمند تابشی متحرک گاز مایع (بدون نیاز به دودکش) آبسال مدل ۴۴۰	۲,۴۵۰,۰۰۰
۹	بخاری گازی جنرال ۷۰۰۰ مدل آدنیس	۱,۳۰۰,۰۰۰
۱۰	بخاری گازی پلار ۳PN	۲,۱۷۰,۰۰۰
۱۱	بخاری گازی ۱۲۰۰۰ مروارید سوز طرح گرافیکی	۱,۹۸۳,۰۰۰
۱۲	بخاری گازی شومینه ای نیک کالا مدل قوسی مدرن MC۱۱۰	۸,۸۰۰,۰۰۰
۱۳	بخاری گازی نیک کالا مدل B-ABY	۲,۹۸۰,۰۰۰
۱۴	بخاری گازی جنرال سه‌سند ۱۴۰۰۰ هوشمند	۲,۱۵۰,۰۰۰
۱۵	بخاری گازی جنرال ۸۰۰۰ مدل گلکسی	۱,۴۶۰,۰۰۰
۱۶	بخاری گازی ارنست مدل ۲۸۰۰۰	۳,۴۱۳,۰۰۰
۱۷	بخاری گازی انرژی مدل ۲۶۰	۷۴,۹۷۰,۰۰۰
۱۸	بخاری پاییزان ۷۰۰۰	۱,۴۸۰,۰۰۰
۱۹	بخاری گازی ۱۰۰۰۰ مرواریدسوز طرح شومینه فروزان	۲,۲۵۵,۰۰۰
۲۰	بخاری گازی تابشی کلارشتاین آلمان	۱۲,۰۵۲,۰۰۰



تلویزیون تاسیسات در هفته‌ای که گذشت:

(نام‌ها دارای لینک می‌باشد)

- مهندس بهنام جباری (عضو مستعفی هیئت رئیسه نظام مهندسی گروه تخصصی مکانیک)

- مهندس اکبری (عضو هیئت مدیره شرکت نوآوران ویس استا)



تمامی ویدئوها در سایت www.tasisatnews.com قابل مشاهده است



مصطفی رحمانی

این هفته قصد داریم یک پل تفریحی در دل پایتخت را به همراه دیدن یک فیلم جذاب خارجی را بهتون معرفی کنیم:

پل طبیعت:



پل طبیعت که یکی از نمادهای شهر تهران به شمار می‌رود، چشم‌اندازی کم‌نظیر از پایتخت ایران را پیش روی شما قرار می‌دهد؛ ضمن اینکه به لطف فضا و امکاناتی نظیر کافه‌ها و رستوران‌ها می‌توانید ساعاتی را روی پل خوش بگذرانید و با عکاسی این لحظه‌ها را برای همیشه ثبت کنید. پل سه طبقه طبیعت در منطقه عباس آباد تهران، یک پل پیاده‌رو است که روی اتوبان مدرس احداث شده و پارک طالقانی را به پارک آب و آتش متصل می‌کند. این پل با سازه

منحصر به فردش، جوایز بین‌المللی متعددی همچون جایزه معماری آقاخان ۲۰۱۶ را کسب کرده و بارها و بارها بر سر زبان‌ها افتاده است. از پل طبیعت به‌عنوان بزرگ‌ترین پل غیر خودرویی خاورمیانه و نخستین پل غیر خودرویی ایران یاد می‌کنند. معمار و طراح پل طبیعت، لیلا عراقیان و علیرضا بهزادی هستند. برای رفتن به پل طبیعت با مترو می‌توانید در ایستگاه شهید حقانی واقع در خط یک مترو از قطار پیاده شده و به سمت پارک طالقانی بروید و از پیاده‌راه چوبی و زیبای آن خود را به پل طبیعت برسانید.

فیلم سینمایی لئون حرفه‌ای:

فیلم لئون با بازی ژان رنو، ناتالی پورتمن و گری اولدمن به کارگردانی لوک بسون که یکی از محبوب‌ترین فیلم‌های دهه ۹۰ و تاریخ سینما است داستان آدم‌کشی حرفه‌ای به نام «لئون» است که در آپارتمانی در محله‌ی ایتالیایی‌های نیویورک زندگی می‌کند. «استانسفیلد»، مأمور فاسد پلیس، تمام خانواده‌ی همسایه را می‌کشد و تنها دختر دوازده ساله‌شان، «ماتیلدا» که برای خرید بیرون رفته جان سالم به در می‌برد. حال ماتیلدا به لئون پناه می‌برد و قصه شروع می‌شود. این فیلم فرانسوی محصول سال ۱۹۹۴ می‌باشد که در بیستمین دوره جوایز سزار در ۷ رشته نامزد شد و در همان سال موفق به کسب جایزه شیر چک شد. ژانر این فیلم اکشن می‌باشد. نمره این فیلم در IMDB ۸/۵ است و در فهرست ۲۵۰ فیلم برتر دنیا رتبه‌ی ۳۵ را در اختیار دارد.





**مهندسی
مشکات
تاسیسات
کاشانه**

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

تلفن: ۰۲۱ - ۲۲۸۴۲۹۶۳
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@radinsanatifaraz.com
www.radinsanatifaraz.com