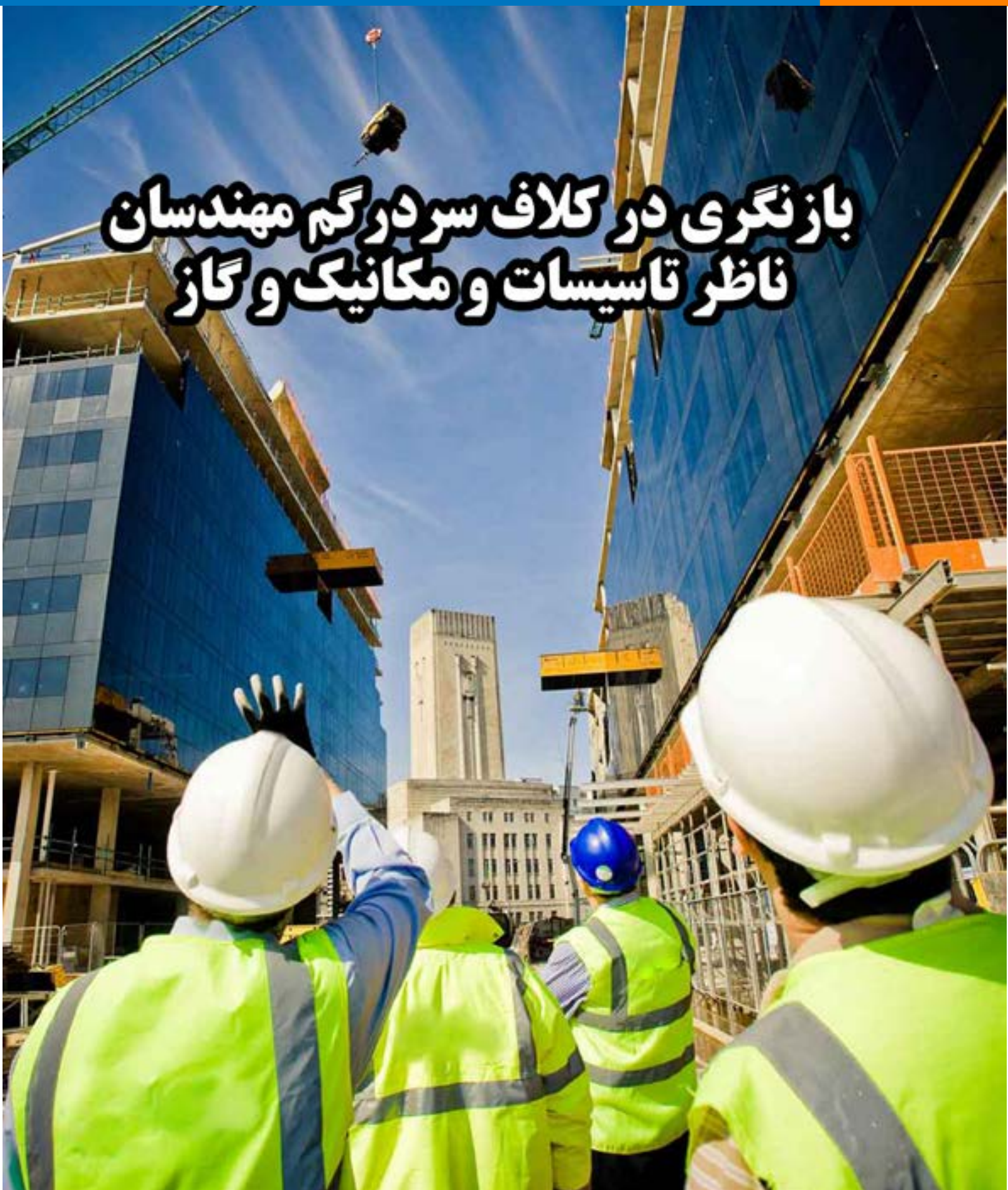


هفته نامه تاسیسات نیوز



نخستین مجله الکترونیکی تاسیسات ایران
سال نهم - شماره ۳۹۲ | هفته چهارم شهریور ماه ۱۴۰۱

بازنگری در کلاف سردرگم مهندسان ناظر تاسیسات و مکانیک و گاز





توضیح عکس: صفحه ۹

سردبیر:

مهندس روح‌اله واصف

هیئت تحریریه:

صدیقه بهزادپور، مهندس نیره شمشیری

و مهندس علیرضا واصف

امور آگهی‌ها:

فرزانه بختیاری

گرافیک:

مصطفی رحمانی

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.

به نام خدا

همکاران گرامی سلام و خدا قوت

در جوامع مدنی و پیشرفته دنیا، هر گروه تخصصی دارای یک اتحادیه، صنف یا حزب است تا بتواند آراء مختلف را جمع‌بندی کند و به اتفاق نظر برسد. شاید بتوان گفت یکی از مهمترین نیازهای امروز جامعه فنی و حرفه‌ای ما گفتگوی بین افراد است. در گروه‌های صنفی و مهندسی یک اتحادیه می‌تواند این کار را انجام دهد. چنان‌که در ASHRAE یا ASME یا مانند آنها می‌بینیم. در بحث‌های سیاسی تکرر بین اندیشه‌ها به تکرر احزاب می‌انجامد که در این گفتار به آن نمی‌پردازیم.

پس از گفتگوی این هفته فاز چهارم، تماس‌های متعددی با من شد و افراد مختلف نظرات خود را درخصوص صحبت‌های مهمان برنامه چه مخالف و چه موافق بیان داشتند. جالب این است که همه این افراد دلسوزانه و از سر صدق سخن می‌گفتند. آن چه برای من عجیب است نبود محلی برای تضارب آراء است تا به جمع‌بندی نهایی برسیم و به جای خطوط مختلفی که هیچ‌یک موازی نیستند به خط واحدی برسیم.

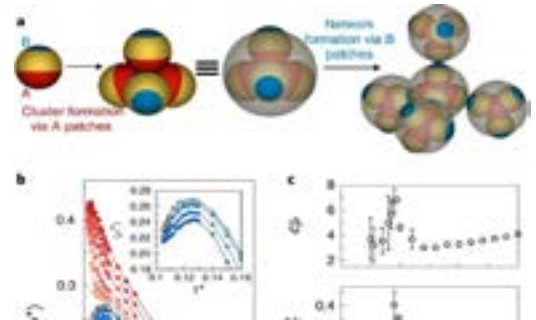
گفتگو و سخن گفتن افراد را دارای وزن و اهمیت می‌کند و نشان می‌دهد که چه هستند و چه اندیشه‌ای دارند. اما نق زدن، فحاشی یا فریاد زدن نه‌تنها هیچ مشکلی را حل نمی‌کند که خود بر مشکل‌ها می‌افزاید. حضرت علی (ع) می‌فرماید «سخن بگویند تا شناخته شوید؛ زیرا آدمی زیر زبانش نهفته است.» این نشان از اهمیت شناخت افراد می‌دهد.

بسیاری از مسایل و مشکلات صنفی از اتفاقات واقعی سرچشمه می‌گیرد. وقتی ناظری در پروژه‌ای دچار چالش می‌شود به سراغ قوانین و رویه‌ها می‌رود و چون چیزی نمی‌یابد مجبور است خود قضاوت کند. این قضاوت می‌تواند اشتباه و یا درست باشد ولی اثر آن برای کارفرما بسیار مهم و شاید مخاطره‌آمیز است. حال اگر ناظر ما این مشکل واقعی خود را با دیگران مطرح کند و با همکاران دیگر به گفتگو بنشیند چه بسا مشکل حل شود و از آن راه حلی برای همه مطرح شود. این امکان ساده یعنی گفتگو سالها پیش مورد توجه جهان قرار گرفت و همه با آغوش باز پذیرفتند که راه حل مشکلات بزرگ بین تمدنی گفتگوی تمدن‌هاست. تمدن بزرگ شرق و غرب باید بیاموزند که نخستین دستاورد هر تمدنی گفتگو است. جنگ‌های خونینی که امروز در منطقه ما جریان دارد نتیجه تفکراتی است که اسلحه را برتر از خطابه می‌داند.

فراموش نکنیم که مداد عالمان برتر از خون شهداست. زیرا عالمان با نوشتن و گفتگو از جنگ ممانعت می‌کنند. چرا ما مهندسان تلاش نمی‌کنیم که با گفتگو از دعوا جلوگیری کنیم؟ در فاز چهارم می‌خواهیم با گفتگو به راه حل برسیم. جای خالی کرسی‌های اندیشه در جامعه تاسیساتی ما خالی است. تا بعد!

۴ طراحی نوع جدیدی از توربین بادی

یک شرکت نیروژی به نام World Wide Wind نوعی توربین بادی جدید طراحی کرده است که به نحو موثری می‌تواند از نیروی باد برای تولید انرژی استفاده کند. طبق اعلامیه این شرکت در این توربین سیستم VAWT شامل دو پره با قابلیت چرخش بصورت خلاف جهت یکدیگر است که در نهایت باعث دو برابر شدن خروجی آن نسبت به توربینهای کنونی خواهد شد.



صفحه ۶

۶ استفاده از نانو اسفنج ها برای تصفیه کارآمد آب

مهندسان دانشگاه وین نوعی فیلتر کارآمد با ترکیب مادع جدید ایجاد کردند که می‌تواند آلاینده های آلی را از آب حذف کند

۷ AAF فیلتر هوای ملی را تصاحب می کند

شرکت تابعه تولید فیلتر دایکین AAF شرکت خدمات ملی فیلتر هوا مستقر در نیوجرسی را که یکی از قدیمی ترین و بزرگترین شرکت های مدیریت فیلتر هوا با خدمات کامل در ایالات متحده است، خریداری کرد. National Air Filter که در سال ۱۹۳۹ برای ارائه خدمات ساده تمیز کردن و تعویض فیلتر تأسیس شد، به یکی از بزرگترین شرکت های مستقل مدیریت هوا با خدمات کامل تبدیل شده است.



صفحه ۷

۱۵ دوره های پیش روی آکادمی کاشانه

در این صفحه جدیدترین کلاس های آنلاین و حضوری آکادمی کاشانه را بخوانید.

۹ بازنگری در کلاف سردرگم مهندسان ناظر تاسیسات و مکانیک و گاز

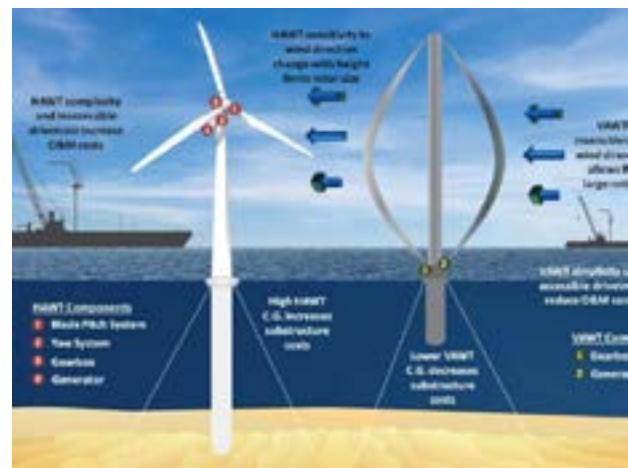
روح اله واصف مدیر پایگاه خبری تاسیسات نیوز و مازیار سیاح کارشناس رسمی دادگستری در گفت و گوی زنده اینستاگرمی «فاز ۴» که هر سه شنبه از طریق صفحه اختصاصی تاسیسات نیوز برگزار می‌گردد، به بررسی چالش های حوزه نظام مهندسی به ویژه در باره ویرایش نهایی مبحث ۱۷ و بی توجهی به بحث صلاحیتهای مهندسان مکانیک تاسیسات و گاز و تعرفه های پرداختی ناچیز و مشکلات متعاقب آن پرداخته شد.



صفحه ۱۴

۴۰۰ متر ارتفاع داشته باشد و تا ۴۰ مگاوات برق توسط هر واحد آن تولید خواهد شد. این در حالیست که بزرگترین توربین بادی جهان ۲۴۲ متر طول و ۱۶ مگاوات برق تولید می کند. در توربین جدید تمامی اجزای سنگین و قطعات آن به جز پره ها در قسمت پایین قرار دارند. با توجه به مرکز ثقل پایین تر امکان دریافت باد از هر جهت وجود دارد. بدین ترتیب برای دریافت انرژی باد دیگر نیازی به چرخش نخواهد بود. این شرکت قصد دارد در آینده نمونه های ۳ مگاواتی و ۴۰ مگاواتی آن را نیز تولید کند.

طراحی نوع جدیدی از توربین بادی با قابلیت دو برابری تولید انرژی



دورریز روزانه ۱۲۹ میلیارد ماسک در جهان و ابداع روش نوین بازیافت



در مقاله ای که در مجله Materials Letters منتشر شد، یک تیم تحقیقاتی دانشگاه ایالتی واشنگتن نشان داد که مخلوطی که از مواد ماسک استفاده می کند، پس از یک ماه عمل آوری، ۴۷ درصد قوی تر از سیمان معمولی است. به عبارتی از این پس لباس های ایزوله مواد مصرفی مانند ماسک و دستکش های پلاستیکی به جای ریختن در محل دفن زباله می توانند باعث مقاوم تر شدن بتن شوند. این نوآوری توسط موسسه سلطنتی فناوری ملبورن ارائه شد. در این روش زباله های موردنظر خرد

یک شرکت نیروژی به نام World Wide Wind نوعی توربین بادی جدید طراحی کرده است که به نحو موثری می تواند از نیروی باد برای تولید انرژی استفاده کند. طبق اعلامیه این شرکت در این توربین سیستم VAWT شامل دو پره با قابلیت چرخش بصورت خلاف جهت یکدیگر است که در نهایت باعث دو برابر شدن خروجی آن نسبت به توربینهای کنونی خواهد شد. توربین جدید این شرکت به نام CRVT دو محور عمودی شناور دارد که با فاصله در بالا و پایین نصب شده اند. یکی از آنها به روتور وصل است. دیگری نیز به استاتور متصل می شود. این پیکربندی به دوربین کمک می کند تا سرعت چرخش بیشتری را تجربه کند و در نهایت برق بیشتری نیز تولید می شود. این توربین در هنگام وزش باد خم می شود و این موضوع به اپراتور امکان می دهد تا در یک منطقه معین از توربین های بیشتری استفاده کند. به گفته شرکت سازنده این توربین میتواند تا

فاصله ۳۰ متری در تست های آزمایشی شدند. جین یونگ هان سرپرست این تیم بین المللی می گوید: در حال حاضر برای شارژ دستگاه های بیسیم نیاز است تا آنها را در جایگاه شارژ قرار دهیم. اولش شارژ لیزری بیسیم در صورت قرارگیری گیرنده و فرستنده در میدان دید یکدیگر امکان تنظیم خودکار جایگاه بدون نیاز به ردیابی وجود دارد. حتی می تواند در زمان حضور شی یا انسان بصورت خودکار به وضعیت کاهش انتقال انرژی منتقل شود. در سیستم شارژ لیزری توزیع شده قطعات اپتیکال روی فرستنده و گیرنده به صورت جداگانه قرار می گیرند. درحالیکه در لیزرهای سنتی این قطعات به صورت یکپارچه و درون یک دستگاه قرار دارند. در صورت قرارگیری فرستنده و گیرنده در یک میدان دید و شکل گیری ارتباط بین آنها می توان انرژی را منتقل کرد. در این فرایند از فیبر نوری تقویت کننده اربوم استفاده شد که طول موج مرکزی آن به ۱۵۵۰ نانومتر می رسد. این دامنه به عنوان امن ترین دامنه مشکلی برای چشم یا پوست ایجاد نخواهد کرد. در آزمایش های انجام گرفته توسط محققان مشخص شد در سیستم انتقال بی سیم توان اپتیکال می توان تنها از یک کانال بهره گرفت و ۴۰۰ میلی وات توان را در پهنای خط یک نانومتر و در فاصله ۳۰ متری انتقال داد. سلول فوتوولتائیک در طرف گیرنده این انرژی را به ۸۵ میلی وات برق تبدیل می کند.



شده و سپس در مقادیر ۰/۱ تا ۰/۲۵ درصد درون بتن استفاده خواهد شد. به گفته محققان تجهیزات حفاظت فردی می تواند تا ۲۰ درصد مقاومت بتن را افزایش دهند. در این روش مشاهده شد دستکش های پلاستیکی باعث افزایش ۲۲ درصدی مقاومت بتن شدند. همچنین روپوش های عایق مقاومت نیز توانستند تا ۲۱ درصد تنش خمشی، مقاومت فشاری و کشسانی را افزایش دهند. همچنین روش جدید میتواند از دفن حدود ۵۴ هزار تن زباله در محل های دفن در سراسر جهان جلوگیری کند. به گفته این تیم تحقیقاتی روزانه ۱۲۹ میلیارد ماسک در جهان مورد استفاده قرار گرفته و سپس به محل دفن زباله منتقل می شود که می تواند برای محیط زیست بسیار نگران کننده باشد. شانون کیل مارتین یکی از نویسندگان مقاله در بیانیه ای اعلام کرد هدف از این مطالعه ایجاد راه حل های هوشمندانه برای زباله های تولید شده در همه گیری کووید ۱۹ بود. طبق تحقیقات انجام گرفته ترکیب مقدار مناسب از زباله های ایجاد شده می تواند بتن مستحکم تری تولید کند. بطوری که دستکش یکبار مصرف در مخلوط سیمان به دلیل وجود پیوندهای خوب تقویت بیشتری را در مخلوط سیمان ایجاد می کند.

انتقال بی سیم برق با پوشش پیش از ۳۰ متر

سیستم جدید محققان با استفاده از نور مادون قرمز یا فروسرخ قادر است انرژی را به شکل شارژ بی سیم انتقال دهد. این گروه از محققان از دانشگاه سجونگ کره جنوبی موفق به انتقال ۴۰۰ میلی وات توان نوری تا

رویداد های فیزیکی از آنها استفاده می شود. طبق نظر محققان این مطالعه می تواند گامی رو به جلو در تحقیقات جدید باشد تا این نظریه را تأیید کند تا بتوان تعریف مایعات درهم را به مایعات دیگری گسترش دهد.

استفاده از نانو اسفنج ها برای تصفیه کارآمد آب

مهندسان دانشگاه وین نوعی فیلتر کارآمد با ترکیب مادع جدید ایجاد کردند که می تواند آلاینده های آلی را از آب حذف کند. در این سیستم از نانو اسفنج های فوق متخلخل استفاده شد که روی یک صفحه گرافینی قرار می گیرد. این فیلتر جدید دارای یک مولفه کلیدی است که از موادی به نام چارچوب های آلی کووالانسی استفاده کرده است. این ساختار بسیار متخلخل دارای یک سطح بزرگ خواهد بود که در فضای کوچک قرار می گیرد. به این ترتیب جذب مقادیر زیادی از مولکول ها به صورت موثر وجود دارد. مواد دیگر به عنوان چهارچوب های فلزی آلی برای استفاده در جذب کربن نمک زدایی یا استخراج آب آشامیدنی از هوا استفاده میشود. پژوهشگران این تحقیق از چارچوب های آلی کووالانسی برای حذف رنگ های آلی از آب استفاده کردند. زیرا این مواد در پساب های صنعتی یکی از آلاینده های رایج محسوب می شود و در حال حاضر حذف آنها از آب بسیار دشوار است. به همین دلیل پژوهشگران با بهینه سازی چارچوب های آلی کووالانسی تلاش کردند تا بتوانند به راحتی مولکولهای رنگ آلی را جذب کنند. در این روش منافذی در شکل و اندازه مناسب ایجاد شد. همچنین

تبدیل آب به دو مایع مختلف در دمای پایین

محققانی از دانشگاه بیرمنگام انگلیس با همکاری دانشگاه ساپینزا ایتالیا مطالعه جدیدی را انجام داده اند که نشان می دهد آب در دمای پایین به دو مایع مختلف تبدیل می شود. این دو مایع در واقع از نظر تراکم با یکدیگر تفاوت دارند. برای اولین بار حدود ۳۰ سال پیش محققان دانشگاه بوستون انتقال فاز در آب را مطرح کرده بودند. البته این انتقال فاز با توجه به تبدیل شدن مایع به یخ در دمای پایین با چالش هایی مواجه بوده است. به همین دلیل مطالعه کنونی می تواند تاییدی برای فرضیه انتقال فاز مایع به مایع در آب باشد. محققان با استفاده از شبیه ساز های رایانه ای توانستند تفاوت این دو مایع را در حد میکروسکوپی پیدا کنند. طبق آنچه محققان می گویند مولکول های آب در مایع با چگالی بالا همانند یک گره سه حلقه ای با یک پیوند دو حلقه ای دیده می شود که می توان نتیجه گرفت این مولکول ها در هم پیچیده هستند. اما در مولکول های موجود در مایع با چگالی کم حلقه های ساده دیده می شود که حالت گره خوردگی ندارد. آندریاس نئوفیتو، دانشجوی دکترای دانشگاه بیرمنگام در این مورد می گوید: با این مطالعه برداشت تازه ای از یک مسئله تحقیقاتی ۳۰ ساله انجام شد و ما قصد داریم این موضوع را ادامه دهیم. در این شبیه سازی محققان نیز ابتدا از یک مدل کلئیدی آب و سپس دو مدل مولکولی آب استفاده کردند. ذرات کلئیدی می تواند نسبت به یک مولکول آب ۱۰۰۰ برابر بزرگتر باشد به همین دلیل برای توضیح

خود را در ۲۲ کشور در چهار قاره با ۶۰۰۰ کارمند در سراسر جهان حفظ می کنند.

Carel شرکت آلمانی Klingenburg را خریداری کرد

ایتالیا/آلمان: شرکت کنترل تبرید و رطوبت کارل ۱۰۰ درصد سرمایه شرکت آلمانی سازنده مبدل های حرارتی چرخشی و صفحه ای Klingenburg GmbH و Klingenburg International را به دست آورده است. گروه کلینگنبورگ که در سال ۱۹۷۹ تأسیس شد، کارخانه هایی در گلابک، آلمان و اویدنیکا، لهستان دارد. آنها همچنین دفاتری در بریتانیا، اسپانیا و ایالات متحده دارند. حدود ۲۰۰ کارمند دارد و فروش ۳۹/۱ میلیون یورو در سال ۲۰۲۱ ثبت شده است. Carel می گوید که این خرید پس از خرید شرکت مبدل های حرارتی هوا به هوا ایتالیایی Recuperator در سال ۲۰۱۸ و خرید شرکت ایتالیایی دمپر Enginia در سال گذشته، موقعیت خود را در بازار واحد حمل و نقل هوا تقویت می کند. فناوری های مکمل مشترک Recuperator و Klingenburg را قادر می سازد تا همکاری های صنعتی و تجاری را توسعه دهد و خود را به عنوان تنها تامین کننده سیستم های تصفیه هوا کامل عرضه کند. Carel همچنین تشخیص می دهد که امکان تولید در ایالات متحده باعث نفوذ آسان تر محصولات کلینگنبورگ در بازار آمریکای شمالی می شود. ارزش شرکت Klingenburg GmbH و Klingenburg International ۱۲ میلیون یورو تعیین شد.

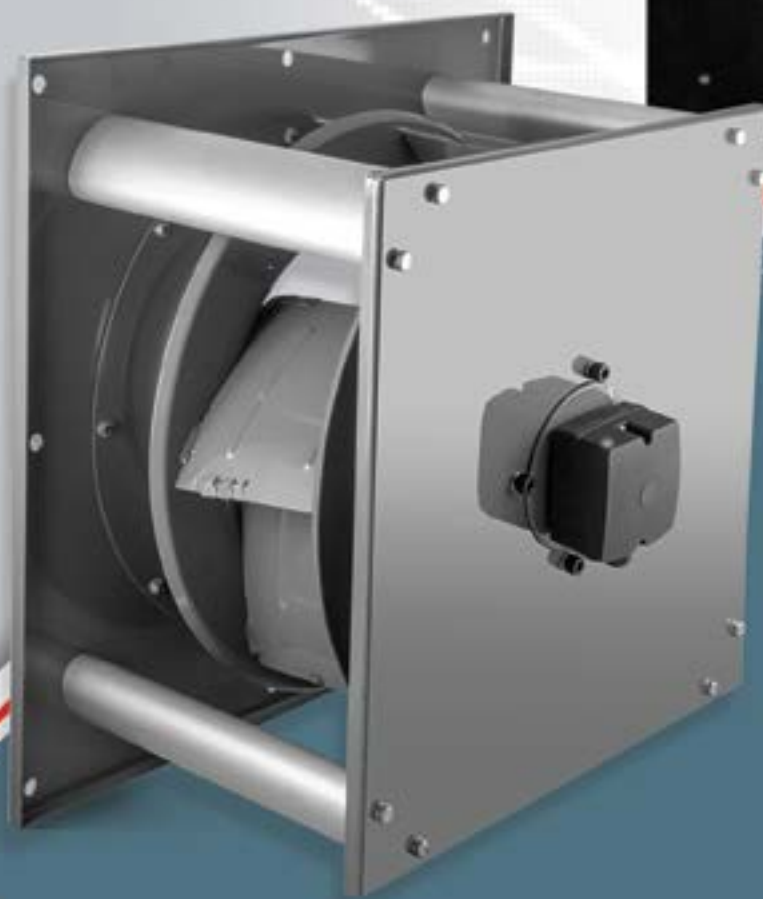
اطرسال بار منفی به سطح برای جذب مولکول های رنگ با بار مثبت استفاده شد. در نهایت یک لایه از چارچوب های آلی کووالانسی به ضخامت دو نانومتر به همراه یک لایه تک اتمی گرافین ساخته شد که می تواند حداکثر ظرفیت ماده را برای جذب مولکول های رنگ آلی داشته باشد. به گفته این پژوهشگران این روش ارزان قیمت بدون استفاده زیاد از گرافین می تواند با تمیز کردن چارچوب های آلی کووالانسی به صورت مجدد نیز استفاده شود.

AAF فیلتر هوای ملی را تصاحب می کند

ایالات متحده: شرکت تابعه تولید فیلتر دایکین AAF شرکت خدمات ملی فیلتر هوا مستقر در نیوجرسی را که یکی از قدیمی ترین و بزرگترین شرکت های مدیریت فیلتر هوا با خدمات کامل در ایالات متحده است، خریداری کرد. National Air Filter که در سال ۱۹۳۹ برای ارائه خدمات ساده تمیز کردن و تعویض فیلتر تأسیس شد، به یکی از بزرگترین شرکت های مستقل مدیریت هوا با خدمات کامل تبدیل شده است. در طول ۳۰ سال گذشته، NAF نقش مهمی در حمایت از تاسیسات تولید دارو با محصولات تایید شده FDA و خدمات مطابق با GMP ایفا کرده است. AAF International صدمین سالگرد خود را در سال ۲۰۲۱ جشن گرفت. این شرکت در سال ۲۰۰۶ به همراه McQuay، به دنبال خرید شرکت OYL Industries توسط سازنده ژاپنی، بخشی از گروه Daikin شد. AAF Flanders، AAF International، و شرکت های تابعه آن، عملیات تولیدی

دامنده
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

بازنگری در کلاف سردرگم مهندسان ناظر تاسیسات و مکانیک و گاز

سهو یا عمد برخی از مسئولیتهای اجرایی در حوزه صلاحیتهای تفکیک شده پیشین برای مهندسان مکانیک در حوزه هایی مانند آسانسور، آتش نشانی، انرژی و ... تجمیع شده و در این زمینه تعرفه های جدیدی نیز برای آنها منظور نگردیده جای بررسی های کارشناسانه بسیار بیشتر دارد چرا که در این بین مشکلات بسیاری در بخش ساخت و ساز و درصد ایمنی و فعالیت مهندسان مکانیک ایجاد خواهد کرد و امید هست تا فرصت نهایی شدن ویرایش جدید مبحث ۱۷ این مسائل مورد توجه قرار گیرد.

رفع تعهدات مالک و کارفرما راه را بر چالشهای قضایی حوادث احتمالی باز کرد

سیاح نژاد در ادامه در خصوص ابلاغیه جدیدی که از سوی رئیس نظام مهندسی ساختمان استان تهران، مبنی بر لغو صورتجلسه گواهی کارفرما و مهندس ناظر نسبت به آنچه که در حوزه تاسیسات در ساختمان انجام شده است گفت:

تا پیش از این در هر پروژه ای طی صورتجلسه ای که بین کارفرما و مهندسین ناظر تبادل می شد، طرفین نسبت به انجام اقدامات صورت گرفته آگاه شده و در حقیقت نسبت به مقوله مهم «نگهدار تاسیسات در حوزه های مختلف» اطلاعات کامل ارائه و تاییدیه مکتوب به امضاء طرفین می رسید، اما در ابلاغیه جدید از سوی نظام مهندسی ساختمان این امر لغو شد و راه را برای مشکلات جدید در حوادث احتمالی آینده و بررسی های کارشناسی از سوی کارشناس رسمی دادگستری باز کرد.

وح اله واصف مدیر پایگاه خبری تاسیسات نیوز و مازیار سیاح نژاد کارشناس رسمی دادگستری در گفت و گوی زنده اینستاگرمی «فاز ۴» که هر سه شنبه از طریق صفحه اختصاصی تاسیسات نیوز برگزار می گردد، به بررسی چالش های حوزه نظام مهندسی به ویژه در باره ویرایش نهایی مبحث ۱۷ و بی توجهی به بحث صلاحیتهای مهندسان تاسیسات مکانیک و گاز و تعرفه های پرداختی ناچیز و مشکلات متعاقب آن پرداخته شد.

تجمیع خدمات به مسلخ بردن گروه مکانیک

بر اساس این گزارش سیاح نژاد با تاکید بر اینکه هنوز این مبحث ویرایش نهایی نشده اظهار داشت: اما آنچه که تاکنون به آن پرداخته شده و در حقیقت خط قرمز ما محسوب می شود، بردن گروه مکانیک به مسلخ بحث تجمیع خدمات است که یقیناً بزرگترین صدمه ناشی از ویرایش مبحث ۱۷ مقررات ملی به بخش صلاحیت گاز و مکانیک وارد خواهد شد بدون اینکه به بسیاری از نکات مورد نظر در این حیطه از جمله تعیین تعرفه های جدید حاصل از این ادغام و صلاحیتهای جدید پرداخته شود.

وی ضمن اشاره به اینکه حدود ۸ مبحث از ۲۳ مبحث کلی مقررات ملی ساختمان مربوط به مکانیک و تاسیسات است، بی توجهی به مقوله صلاحیت های حوزه تاسیسات و گاز را منطقی ندانست و اظهار داشت: با توجه به حدود اختیارات نظام مهندسی در مصوبه های جاری بیش از ۵/۱۵ درصد در بخش دستمزدها و حق نظارتها پرداخت نمی شود و اینکه چرا در راستای تجمیع خدمات مبحث ۱۷ به صورت

مهندس ناظر صورت نمی گیرد.
لزوم به کارگیری نصابان قانونی هر برند در حوزه تاسیسات

عضو هیات رئیسه گروه تخصصی در ادامه در پاسخ به سئوالی مبنی بر شرایط مجاز بودن یا نبودن اتصال پکیج فن دار به دودکش گفت: در این خصوص قانون ثابت نوشته شده ای وجود ندارد باید گفت؛ برای نصب هر پکیج با حضور نصاب قانونی هر برند در محل تعیین و مسئولیت اجرا هم بر عهده خود نصاب است .

سیاح نژاد همچنین در قوانین اجرا در بخش آتش نشانی و ضرورت توجه به آن گفت: قرار بر راه اندازی کمیته ویژه برای تدوین شیوه نامه و دستورالعمل خاص در این حوزه بود تا پس از آموزش به مهندسين در این زمینه صلاحیت آنها نیز در مراکز استان تایید گردد و پس از تعیین تعرفه جداگانه به مرحله اجرا درآید که متأسفانه هنوز اجرایی نشده است در حالی که صلاحیتهای دراین حوزه از مهمترین مباحث در حوزه نظام مهندسی است و باید با توجه به اقلیم های هر شهر با تدوین شیوه نامه جداگانه شرح وظایف تعیین گردد و قابلیت اجرایی یابد.

کابینت کاران اهمالکار مجرمین اصلی در حوادث احتمالی آینده

نصب کابینت در محل استاندارد مبتنی بر قوانین مقررات ملی ساختمان و متعهد شدن کارفرما برای رعایت این امر و آگاه بودن کابینت کاران در این حوزه یکی دیگر از مسائلی بود که در برنامه فاز چهارم با حضور کارشناس رسمی دادگستری به آن پرداخته شد. مازیار سیاح نژاد در این باره یادآور شد:

آگاهی کابینت کاران در این بخش شاخصی بسیار مهم محسوب می شود تا با آگاهی از مقررات موجود دراین بخش نسبت به نصب گاز در پروسه کابینت کاری در ساختمان اهتمام کامل به این امر را داشته باشد چرا که در صورت وقوع حادثه، «کابینت کاران» مسئولیت کامل دارد و بر اساس قوانین موجود باید نسبت به حوادث احتمالی پاسخگو باشند.

وی با تاکید بر اینکه بحث جمعیت خدمات در حقیقت ظلمی آشکار در حق مهندسان در حوزه فعالیت آنهاست خاطرنشان کرد: رویکرد جدید جمعیت خدمات علاوه بر پایمال کردن حقوق مهندسان ، باعث ایجاد مشکلاتی در حوزه ایمنی و پرداختن به مساله تخصصی کار شدن امور بدون توجه به تعرفه واقعی در این زمینه خواهد شد.

کارشناس رسمی دادگستری حاضر در برنامه گفت و گوی زنده برنامه فاز ۴ در ادامه در مقوله تفکیک مهندس ناظر تاسیسات و گاز و اهمیت آن در حوزه ساخت و ساز گفت: تا پیش از سال ۸۲ در مبحث ۱۴ به مواردی در حوزه های تامین انرژی منابع حرارتی از طرق گاز و ... پرداخته می شد اما از سال ۸۲ به بعد بر اساس سیاستهای کلان کشوری، وظایف مهندس ناظر تاسیسات و مهندس ناظر گاز که بعنوان ناظر پنجم وارد پروسه صلاحیت های جدید شد، تغییر یافت و از این رو رویکرد اتصال جریان گاز بدون تایید



عایق الاستومری سایپورت مدولار لرزه گیر مکانیکی

درگذشت استاد مشهور بین المللی تحقیقات تهویه مطبوع و تبرید



کرد و از نزدیک به ۱۰۰ دانش پژوه میهمان به تیم تحقیقاتی خود استقبال کرد. دانش‌آموزان او به سمت‌های رهبری در صنعت، آزمایشگاه‌های ملی و خدمات عمومی و مشاغل دانشگاهی در سراسر جهان رفته‌اند. در روزهای اولیه ACRC، در حالی که برنامه تحقیقاتی خود را می‌ساخت، هرنجک مسئولیت اصلی طراحی و ساخت تجهیزات آزمایشگاهی پیشرفته را بر عهده گرفت. تحقیقات آکادمیک او از مبانی مخلوط مبرد-روانکار و دینامیک توسعه جریان دو فاز گرفته تا بهینه‌سازی طراحی اجزا و سیستم‌ها پیرامون خواص مبردهای مختلف و روان‌کننده‌های سازگار با آنها را شامل می‌شود. در خلال توقف فاز CFC، کنسرسیوم بین‌المللی خودروسازان از هرنجک خواسته شد تا اولین مقایسه‌های کنار هم و با دقت کنترل شده چندین نسل جدید از سیستم‌های AC با استفاده از مبردهای HFC، HFO، هیدروکربن و دی‌اکسید کربن را رهبری کند. بر اساس نتایج پروژه چند ساله وی، خودروسازان توانستند راندمان سیستم‌های R134a خود را با استفاده از بسیاری از فن‌آوری‌های جزء، مانند مبدل‌های حرارتی داخلی و اجکتورهای توسعه یافته برای سیستم‌های رقیب، دو برابر کنند. در سال ۲۰۰۳، او Creative Thermal Solutions، یک مرکز تحقیقاتی و آزمایشی HVACR را تأسیس کرد. آنچه که به عنوان یک «تجارت گاراژ» آغاز شد، تحت رهبری هرنجک به مرکز تحقیقاتی ۹۳۰ متر مربعی پیشرفته تبدیل شد که امروزه وجود دارد. تلاش‌های او در ACRC و CTS توده‌ای از محققان مشتاق، مهندسان و کارکنان پشتیبانی متشکل از نزدیک به ۱۰۰ نفر را که به طور همزمان روی فناوری‌های HVAC&R پایدار کار می‌کنند، پرورش داد.

ایالات متحده آمریکا: دانشگاه Illinois Urbana Champaign درگذشت پردراگ «پگا» هرنجاک، استاد مشهور بین‌المللی تحقیقات تهویه مطبوع و تبرید را اعلام کرد. او ۷۰ ساله بود. هرنجاک که در یوگسلاوی (صربستان کنونی) به دنیا آمد، مدرک DSc خود را از دانشگاه بلگراد دریافت کرد و در آنجا به درجه دانشیار دست یافت. او در سال ۱۹۹۳ به گروه مهندسی مکانیک و علوم دانشگاه ایلینویز در Urbana-Champaign پیوست و در آنجا به عنوان همکار دانشکده Stoecker و استاد پژوهشی برجسته منصوب شد و به عنوان مدیر مرکز تهویه مطبوع و تبرید (ACRC)، یک تعاونی صنعتی و دانشگاهی خدمت کرد. مرکز تحقیقاتی که توسط بنیاد ملی علوم ایالات متحده تأسیس شده است. او در طول دوران کاری خود، نزدیک به ۱۲۰ دانشجو را برای تحصیلات تکمیلی راهنمایی

تدریجی مبردهای HFC را عرضه خواهد کرد. اجلاس تبرید پایدار که از ۲۴ تا ۲۸ اکتبر برگزار می شود، توسط شورای تبرید پایدار آمریکای شمالی (NASRC) سازماندهی و میزبانی می شود. آخرین روندهای نظارتی و صنعتی، فناوری های طبیعی و مزایا و چالش های حرکت به سمت راه حل های پایدار را نشان می دهد. شرکت کنندگان مستقیماً از سوپرمارکت ها، کارشناسان صنعت و سیاست گذارانی که آینده تبرید پایدار را شکل می دهند، خواهند شنید. در پشت رقابت برای کاهش مبردهای GWP، سوپرمارکت های ایالات متحده تحت فشار قرار دارند تا از HFC های گرمایش جهانی بالا به جایگزین های سازگار با آب و هوا تبدیل شوند. مبردهای طبیعی، از جمله آمونیاک، CO₂، و پروپان، از دیدگاه مقرراتی برای آینده در نظر گرفته می شوند، اما مجموعه ای منحصر به فرد از موانع بازار مانع از پذیرش گسترده در سوپرمارکت های ایالات متحده شده است.

در CTS و ایلینوی، او مشغول تحقیق در مورد طیف گسترده‌ای از پروژه‌های مبرد «طبیعی» بود، از آمونیاک کم‌بار گرفته تا اجکتورهای CO₂ فرا بحرانی تا برخی از سیستم‌های تهویه مطبوع متحرک CO₂ اولیه. افتخارات جهانی هرنجک عبارتند از عضویت در انجمن مهندسين مکانیک آمریکا، عضویت در انجمن مهندسين تهویه مطبوع و تبريد آمریکا، عضو انجمن مهندسان خودرو، جایزه Ritter von Rittinger IEA در سال ۲۰۰۸، Lozen IIR Gustav ۲۰۱۱. مدال، مدال تالار J&E موسسه تبرید در سال ۲۰۱۲ و جایزه همکار ممتاز ASHRAE لوئیز و بیل هالادی در سال ۲۰۱۹. او در سال ۲۰۱۲ به عنوان آکادمیک آکادمی علوم مهندسی صربستان انتخاب شد.

ورود تبرید پایدار به فروشگاه‌های ایالات متحده

ایالات متحده آمریکا: یک رویداد مجازی رایگان پنج روزه در ماه اکتبر، راه حل های تبرید پایدار را در پی اجرای قانون AIM ایالات متحده برای کاهش



چشم ۱۲۵ سالگی سابرو

دانمارک: Sabroe، نامی که همراه با لوگوی خرس قطبی خود، مترادف با تبرید صنعتی شده است، ۱۲۵ سال را در تجارت جشن می گیرد. چیزی که با یک دستگاه تبرید با کارایی بالا آغاز شد - تولید شده در یک شرکت کوچک که توسط مهندس توماس سابرو در سال ۱۸۹۷ در آرهوس تأسیس شد - از آن زمان به یک برند جهانی تحت چتر جانسون کنترلز تبدیل شد. تنها یک سال پس از تأسیس شرکت، دستگاه تبرید دی اکسید کربن Sabroe در حال راه اندازی به بازار بود و صادرات آن به شرکت های لبنی در چندین کشور اروپایی آغاز شد.

بلژیک: پروژه جدید اتحادیه اروپا که توسط Horizon Europe تامین مالی شده است، با هدف تبدیل پمپ های حرارتی به فناوری گرمایش سرب برای صنعت تا سال ۲۰۳۰ انجام می شود. پروژه SPIRIT با بودجه اتحادیه اروپا آغاز شد، با نمایش سه فناوری پمپ حرارتی در مقیاس کامل، ۷/۰ مگاوات تا ۴ مگاوات، در نروژ، بلژیک و جمهوری چک، به چالش کربن زدایی می پردازد. بررسی خواهد کرد که چگونه عملکرد فنی و اقتصادی آنها را می توان بهبود بخشید و نشان خواهد داد که چگونه می توان از گرمای اتلاف برای تولید بخار استفاده کرد. این پروژه همچنین ادغام عملیاتی پمپ حرارتی با سیستم های حرارتی خورشیدی را مطالعه خواهد کرد. این پروژه ۱۱ میلیون یورویی همچنین به مدل های تجاری نوآورانه و قراردادهای قراردادی و چگونگی افزایش تأثیر پمپ های حرارتی صنعتی می پردازد. علاوه بر این، ۱۷ شریک پروژه با هدف کاهش هزینه های انرژی و انتشار گازهای گلخانه ای، آگاهی را در مورد موانع و مزایای ارتقاء فناوری گرما در صنعت گسترش خواهند داد. این پروژه توسط سازمان تحقیقات علمی کاربردی هلند (TNO) هماهنگ خواهد شد. شرکای پروژه، که شامل انجمن پمپ حرارتی اروپا، GEA Refrigeration و Mayekawa هستند، طیف وسیعی از تخصص از طراحی تا ساخت و تحقیق را ارائه می کنند. هدف نهایی این پروژه که به مدت ۳/۵ سال اجرا خواهد شد، فعال کردن پمپ های حرارتی صنعتی برای تبدیل شدن به فناوری مرجع برای پوشش تقاضای حرارت صنعتی برای دماهای تا ۱۶۰ درجه سانتیگراد تا سال ۲۰۳۰ است.

در سطح محلی، موفقیت سابرو برای تبدیل شدن آرهوس به یک شهر صنعتی پویا و همچنین افزایش رشد اقتصادی در کل منطقه غرب دانمارک، اساسی بود. سابرو با عرضه لبنیات و کشتارگاه ها با محلول های تبرید قابل اعتماد، کمک زیادی به توسعه کشاورزی دانمارک کرد. این تجارت در سال ۱۹۹۹ به مبلغ ۴۰۷ میلیون دلار توسط یورک خریداری شد و متعاقباً به دنبال خرید یورک در سال ۲۰۰۵، بخشی از گروه جانسون کنترلز شد. امروزه Sabroe به خاطر محصولات باکیفیت پیشرفته خود از جمله کمپرسورها، چیلرها و پمپ های حرارتی با تکنولوژی بالا مشهور است. راه حل های سفارشی تبرید و گرمایش Sabroe از صنایع متعددی، از داروسازی گرفته تا زیرساخت های انرژی، غذا و نوشیدنی، و همچنین کارخانه های آبجوسازی، خودروسازی و حمل و نقل دریایی پشتیبانی می کند. صنایع ورزشی و سرگرمی نیز از سیستم های سرمایه گذاری و گرمایشی Sabroe در استادیومها، رینگ های یخی و پیست های باب استفاده می کنند. «این سالگرد یک لحظه واقعاً قابل توجه برای تیم جانسون کنترلز ما در دانمارک است. بیش از ۷۰۰ کارمند ما در دانمارک به تاریخ غنی ما بسیار افتخار می کنند. بسیاری از کارمندان ما برای ۲۰، ۳۰، ۴۰ و حتی ۶۰ سال همکاری متعهدانه و پرشور بخشی از خانواده ما بوده اند. لن اورگارد اندرسن، مدیر کل شرکت جانسون کنترلز دانمارک، گفت: همه ما مفتخریم که سفر نوآوری را که توماس سابرو ۱۲۵ سال پیش آغاز کرد ادامه دهیم.

لرایی، پروژه جدید ۱۱ میلیون یورویی پمپ های حرارتی

کلاس‌های آکادمی فنی مهندسی کاشاک شهرپور ۱۴۰۱

اصول طراحی تاسیسات مکانیکی ساختمانی،
بیمارستانی و صنعتی

Online

مدت دوره: ۱۱۰ ساعت
مدرس: مهندس روح الله واصف،
مهندس زاره انجرقلی، مهندس ایمان یونسی،
مهندس امیر مرادیان

نقشه کشی تاسیسات مکانیکی و برقی با
نرم افزار اتوکد

Online

مدت دوره: ۵۱ ساعت
مدرس: مهندس امیر مرادیان،
مهندس روح الله واصف، مهندس فرید قرنفلی

طراحی موتورخانه و انتخاب تجهیزات

Online

مدت دوره: ۸۰ ساعت
مدرس: مهندس امیر مرادیان،
مهندس روح الله واصف، مهندس فرید قرنفلی

طراحی سیستم های اطفاء حریق با نرم افزار
اتواسپرینک

مدت دوره: ۲۴ ساعت
مدرس: مهندس حسام طاووسی،
مهندس صابر قلی پور

کارگاه عملی نصب و تعمیر پکیج های حرارتی

مدت دوره: ۴۰ ساعت
مدرس: مهندس اکبر غلامی

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

۰۲۱۲۲۸۴۲۹۶۳

۰۲۱۲۲۸۴۳۱۵۴

۰۲۱۲۲۸۴۳۰۷۶

www.KAASHAAEH.com



BOSTANCHI

Industrial Group

با ما مطمئن نفس بکشید

نمایندگی انحصاری S&P اسپانیا و MyAir انگلستان

ارائه راهکار سیستم های هوشمند تهویه

