

حفاظت از حریق

ماهنامه بین المللی مهندسی

International Fire Protection Engineering Magazine

نشریه تخصصی سیستم‌های کشف، اعلام و اطفاء حریق هوشمند - سال سوم - شماره ۱۶ - مرداد ۱۳۹۴ - ۱۰۰۰۰ تومان
ارتباط با نشریه: ۰۲۱ - ۶۶ ۹۲ ۱۱ ۴۷ www.iransafesec.com Volume 3 - Issue No. 16 - August 2015



ششمین نمایشگاه فناوری‌های نوین حفاظتی، ایمنی و آتش نشانی اصفهان ۱۰ تا ۱۳ دی ماه ۱۳۹۴
دومین نمایشگاه بهداشت، ایمنی، محیط زیست ۱۳ تا ۱۶ مهر - محل دائمی نمایشگاه‌های تهران

نظارت ایمنی آتش نشانی بر مراکز تجاری طبق قوانین نظام صنفی
انتشار استاندارد طراحی سیستم‌های اعلام حریق
Halmatro در ۲۰۱۵ Interschutz



توسعه فناوری و ارتباطات
ایمن اقلیم
(سهامی خاص)

مشاور و مجری بزرگترین پروژه‌های اعلام و اطفاء حریق در ایران
نماینده انحصاری سازمان هوا فضای روسیه سایوز
محصولات جدید:

سیستم فوق پیشرفته اعلام حریق Potter آمریکا
تجهیزات نظارت تصویری AdvanTEC
Advanced Surveillance Technology



پذیرش نمایندگی فعال
از سراسر ایران



SOYUZ PYROGEN AEROSOL MAG

بدون نیاز به لوله کشی و تست‌های هیدرواستاتیک، دارای تانیدیه نیروی هوایی آمریکا جهت بکارگیری بر روی قطعات الکترونیک و الکتریکیال بدون آثار خفگی و مسمومیت، سازگاری کامل با محیط زیست، نصب سریع و آسان، با قدرت ۴۰ برابر آرگونایت، ۱۶ برابر CO₂، ۶۰ برابر FM-200، ۳ برابر هالون

info@lmeneghlim.ir www.pyrogen.ir www.imeneghlim.ir Tel: 021 88614494-6

Zeta[®] Fire Alarm Systems

ALARM SYSTEMS www.zetaalarmssystems.com

نماینده انحصاری تجهیزات اعلام حریق ZETA در ایران
۰۲۱ - ۲۶ ۲۴ ۲۴ ۲۳ - ۲۶ ۲۷ ۶۹ ۲۳

شرکت خدمات ایمنی و آتش نشانی
شهر و خانه

دزدو

غرفه، کارگاه آموزشی، مانور عملی

۱ - ۶۶ ۹۴ ۹۲ ۳۲

۱ - ۶۶ ۹۴ ۹۲ ۳۳

۱ - ۸۸ ۴۵ ۳۱ ۳۵

۱ - ۸۸ ۴۵ ۳۳ ۵۳

www.hseexpo.ir

دومین نمایشگاه تخصصی

بهداشت، ایمنی، محیط‌زیست

آتش‌نشانی و امداد و نجات

تهران - محل دائمی نمایشگاه‌های بین‌المللی

۱۳ تا ۱۶ مهرماه ۱۳۹۴

۱۶

فوارسانه
موسسه تخصصی جامع صنعت نما آسیا
انتشارات، آموزش، نمایشگاه، سمینار

حفاظت از حریق

ماهنامه بین‌المللی مهندسی

تجارت داناپایه

نماینده انحصاری فروش و خدمات پس از فروش
تجهیزات زیگلر آلمان در ایران

ظرفیت پمپ:

دبی خروجی ۱۹۰۰ لیتر در دقیقه

با فشار خروجی ۱۰ بار

دارای کاربری ساده با سیستم کلاچ اتوماتیک.

کوچکترین پمپ پرتابل دارای گواهینامه استاندارد DIN EN 14466

کنترل اتوماتیک فشار خروجی توسط سیستم Tourmat D

کاربری و عملیات بدون سوییچینگ اضافی و کاملاً خودکار

دارای سه سیستم مجزای خنک‌کننده

• کاربری راحت

• سیستم کلاچ اتوماتیک

• صفحه نمایش چند منظوره

• سیستم کنترل فشار پمپ

Tourmat D

• سیستم مکش و هواگیری خودکار

TROKOMAT PLUS

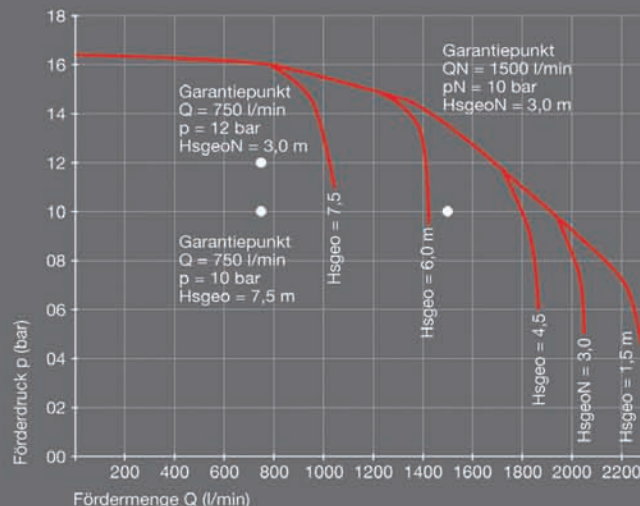
• کاربری بدون توقف!

سیستم سوخت رسانی ثانویه

تلفن: 021-22047977 (ده خط)

rescue@danapayeh.com

www.ziegler.de



ISSUE 16
IFPE

IRANIAN FIRE
PROTECTION ENGINEERING
MAGAZINE



Liegler

We provide safety

جدیدترین مدل پمپ پرتابل با کارایی و عملکرد بالا

ULTRA POWER 4.



You can count on us for Life

سری جدید فک های بازکننده با وزن سبک تر و قدرت بیشتر

5000 series spreaders

Light Weight



تجارت داناپایه

نماینده انحصاری فروش و خدمات پس از فروش
تجهیزات امداد و نجات شرکت هولماترو هلند در ایران

تهران، خیابان آفریقا، خیابان ناهید شرقی، پلاک ۲۰، واحد ۳ غربی
تلفکس: ۰۲۱ - ۲۲۰۴۷۹۷۷ | danapayeh@danapayeh.com

 **holmatro**
mastering power



شرکت خدمات ایمنی و آتش نشانی

شهر و خانه



zeta
ALARM SYSTEMS



دفتر تهران: میدان توحید، خیابان ستارخان، کوثر ۲
مجتمع دلگشا، طبقه همکف، شماره ۴
تلفکس: ۶۶۹۴۰۰۵۱-۶۶۹۴۹۵۳۳

دفتر اصفهان: چهارباغ بالا روبه روی شرکت
زمزم، مجتمع کاویان، شماره ۱۱۰
تلفن: ۳۶۲۷۶۹۲۳ - ۳۶۲۴۲۴۳۳-۳۱

FirePro.

سیستم اطفای حریق آبروسل منطبق

با محیط زیست و سلامت افراد

دارای تأییدیه ISO - BSI - UL



Manufactured under ISO 14001 Management Standard



Zero Ozone Depletion Potential



Zero Global Warming Potential



Marked with the Green Label



EPA SNAP listed



CFC-free

bsi.



HFC-free



Certified 15-year shelf life



Non-Toxic



Non-Corrosive



Non-Conductive



Non-Oxygen Depleting

پارسا آئیرآک

تأسیس ۱۳۵۶

۰۲۱ ۸۸ ۹۴۸۵۶۳

www.parsajirak.com

info@parsajirak.com

www.firepro.com

Fike

FIKE SAFETY TECHNOLOGY LTD.

سیستم اعلام حریق هوشمند فایک - ساخت انگلستان

دارای تأییدیه UL - LPCB برای تمام تجهیزات

همه نیازهای شما در یک دکتور - بدون آلارم کاذب



پارسا آذیراک

تأسیس ۱۳۵۶

۰۲۱ ۸۸ ۹۴ ۸۵۶۳

www.parsajirak.com

info@parsajirak.com





موسسه فرارسانه جامع صنعت نما آسیا

www.iransafesec.com

مرکز جامع اطلاع رسانی، انتشار رسانه های مکتوب و دیجیتالی
برگزاری رویدادهای تخصصی داخلی و خارجی
صنایع ایمنی و حفاظتی

Zeta Fire Alarm Systems
سیستم اعلام حریق زتا
تلفن: ۰۲۱-۲۲۱۱۳۳۳۳ - ۲۲۱۸۸۱۲

مشاورین:

آقایان دکتر؛ رشتچیان، شکوری، شمس، بختیاری، علیزاده، پایچوک، طباطبائی، ستاره، حبیبی، آخوندی، کشوری، قاضی، گیوهچی، قره‌ویسکی، گل محمدی، محمودزاده و مهندسین؛ رزمی، اردشیری، صادقیپور، نصیری، رضانی، یوسفی‌پور، نریمان‌نژاد، قاسمی شهری، طاهری، مداح، مدنی، حیدری، چمانی، نیسان، کیابده، رزمیان‌فر، دهاقین، افخمی، دانیالی، رحمانی، رهبر، عمادی، درویش، مرادی‌فر، حجازی، حسن‌زاده، سبزنیا، الهیاری، قندهاری، شبیری، آزادی، عبدا...پور، کبیری، خیرآبادی، علیزاده، کیارسی، واصف، بشیری‌نسب، چرخنده، شریف‌زاده، فرجی، مهرپور، سلطانی‌فر، تنها، شکوری، رستگارنیا، جوهری، کوهستانی، کرمانی، تاجبخش، خیازی، پیرستانی، قلعی، منصف، قره‌ویسکی، امیرنژاد، گرچی، هجری‌زاده، عظیمی، اسماعیلی، کسری افشار، ده‌بزرگی، بهزادی‌پور، احتشام‌زاده، یوری، طلاوری، طاهری اصل، بیات، حسین‌زاده، میرطاهری و ...

ماهانامه بین‌المللی

مهندسی حفاظت از حریق

شماره شانزدهم | مردادماه ۱۳۹۴

مجوز ارشاد: ۹۲ / ۱۳۱۸۰

صاحب امتیاز:

موسسه فرارسانه جامع صنعت نما آسیا
www.iransafesec.com
info@iransafesec.com

توضیحات:

موضوعات مندرج در این نشریه شامل: اخبار داخلی و خارجی، مقالات تخصصی، رویدادهای علمی و تجاری، معرفی برندها و سایر اطلاعات و مقالات تخصصی درخصوص حفاظت در برابر حریق هوشمند (عامل و غیرعامل) است که با همکاری مشاورین و اساتید مجرب این حوزه و همچنین ترجمه نشریات خارجی مرتبط تهیه و تدوین می‌گردد.
- ماهنامه بین‌المللی مهندسی حفاظت از حریق به هیچ سازمان یا شرکت دولتی وابسته نیست.
- شماره قبل ماهنامه در وبسایت www.iransafesec.com به صورت رایگان قابل دانلود می‌باشد.
- هرگونه برداشت و یا استفاده از مطالب نشریه، با ذکر منبع مجاز است.

درج مقالات:

مقالات ارسالی با فرمت Word همراه با ذکر مشخصات کامل فرستنده و ایمیل، تا تاریخ ۵ هر ماه از طریق iransafesec@gmail.com دریافت می‌گردد.
- برای دانشجویان مرتبط، تأییدیه درج مقاله جهت ثبت در رزومه و ارائه به مرکز آموزشی ارسال می‌گردد.
- مطالب چاپ‌شده، صرفاً بیانگر نظر و دیدگاه نویسندگان آنهاست.

درج آگهی:

پذیرش آگهی در این نشریه محدود بوده و شرکت‌های دارای صلاحیت یا تأییدیه از اتحادیه‌های برق و الکترونیک، رتبه ۱ تا ۴ از معاونت برنامه‌ریزی و نظارت راهبردی ریاست جمهوری، گواهینامه صلاحیت پیمانکاری از وزارت کشور، تأییدیه انجمن کارفرمایان، صلاحیت و مشاور حفاظت فنی و خدمات ایمنی از وزارت کار و یا عضویت در نظام مهندسی از اولویت حضور برخوردار هستند.
- مسئولیت محتوای آگهی‌های تبلیغاتی، با آگهی‌دهندگان است.

رئیس هیأت مدیره: احمد غلامیان میراب
مدیرعامل: سعید دولتشاهی

مدیرمسئول:

حسین مجدفر

جانشین مدیرمسئول و سردبیر:

احمد غلامیان میراب
iransafesec@gmail.com

امور اداری: زهره ذوالقدر

بازاریابی و تبلیغات: رها

ویراستار: سمیه ذوقی

امور بازرگانی: روشنگر تکلو

صفحه‌آرا: علی حسن سبک روح

امور اجرایی: آریا

گروه هنری: آتلیه فرارسانه

سایت: محسن اسفندیاری و میلاد نصیری

مالی: رضا حق‌شناس و مرتضی شفیق

امور نمایشگاه‌ها: عادل صالحی

لاله مقدم و زهره ذوالقدر

امور مشترکین: سپهر منذری

چاپ و صحافی: رواق

۰۲۱ - ۶۶۵۵۴۴۳۳

شبکه توزیع نسخه چاپی و الکترونیکی Pdf:

- سازمان آتش‌نشانی مراکز استان‌ها، شهرها و شهرک‌های صنعتی، مدیریت بحران استان‌ها
- اداره آتش‌نشانی شرکت‌های نفت، گاز، پالایش، پتروشیمی، حفاری، نیروگاه فولاد، معادن، ماشین‌سازی
- اداره آتش‌نشانی صنایع هواپیمایی و هوافضا، شرکت‌های هواپیمایی، ایمنی زمینی فرودگاه‌ها
- اداره آتش‌نشانی صنایع نظامی و دفاعی، شیمیایی، خودروسازی، لاستیک‌سازی و داروسازی
- دفاتر نظام مهندسی مراکز استان‌ها، مهندسین مشاور و پیمانکاران رتبه‌دار سازه و تأسیسات
- دانشگاه‌ها و دانشکده‌های آتش‌نشانی، HSE، سوانح، پدافند غیرعامل و مراکز بهداشت استان‌ها
- شرکت‌های واردکننده یا تولیدکننده محصولات و فناوری‌های ایمنی در برابر حریق عامل و غیرعامل
- شرکت‌ها، موسسات و فعالان فروش، نصب، راه‌اندازی و سرویس تجهیزات آتش‌نشانی سراسر کشور

تهران، میدان توحید، خیابان توحید

خیابان پرچم، شماره ۲۸، واحد ۳

کدپستی: ۱۴۵۷۸-۷۵۱۵۷

۰۲۱ - ۶۶ ۹۲ ۱۱ ۴۷

۰۲۱ - ۶۶ ۹۲ ۱۱ ۹۶

پیام کوتاه: ۲۰۰۰ ۴۸ ۸۹



هر کس فرصت را غنیمت شمرد
از اندوه در امان باشد.

دروود بر خوانندگان گرانمایه

ورود پایگاه خبری بامنا (بهداشت، ایمنی و محیط زیست) با اخذ مجوز از وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی، تحت صاحب امتیازی موسسه فرارسانه به آدرس اینترنتی www.bamna.ir به عرصه اطلاع رسانی تخصصی حوزه HSE کشور را مغتنم می‌شمارم و از خدای منان کمال شکرگزاری را دارم. بازدید روزانه متخصصین و ابراز لطف بی‌شمارشان، گذاشتن کامنت‌ها و تقدیر و تشکرهای فراوان جهت راه‌اندازی پایگاه خبری بامنا بنده را تحت تأثیر قرار داد. از همه این عزیزان سپاسگزارم.

نمایشگاه ایپاس امسال متفاوت‌تر از سال‌های گذشته است. برنامه‌های متعددی که ناچسب برای آن تدارک دیده است، کاربردی‌تر و جامع‌تر از سال‌های گذشته است. شرکت‌های بزرگی در نمایشگاه حضور دارند. حضور پرشور مدیران، کارشناسان و متخصصین حوزه HSE را در دومین نمایشگاه بهداشت، ایمنی، محیط زیست، آتش‌نشانی و امداد و نجات تهران (۱۳ تا ۱۶ مهر، محل دائمی نمایشگاه‌های بین‌المللی تهران) گرامی می‌داریم.

سعید دولتشاهی
مرداد ماه ۱۳۹۴



زود ببخشیم!

دروود به شما

۱- شانس برگشت آتش‌نشانان به منزل‌شان، بعد از معدن‌کاران و پلیس‌ها فقط ۲۰ درصد است. به شدت شایسته تکریم و عزت هستند. آنها باید حتماً زنده، سالم و شاداب باشند. خواهشمندم همه کسانی که در سرنوشت آنها تأثیر گذارند، این موضوع را جدی بگیرند!!!!

۲- رونق محسوسی در کسب و کار صنعت ایمنی ایجاد شده که نشانه خوبی برای ارتقای کیفیت و رفاه جامعه است. نمایشگاه‌های ایمنی تهران (مهرماه) و اصفهان (دی‌ماه) دیگر تکمیل شده‌اند و درحال اعلان عمومی برای جذب بازدیدکننده‌های تخصصی‌اند. معرفی میدانی محصولات جدید، تست فناوری جدید، کارگاه‌های بررسی راهکارهای نوین، بخش فروش کالا، مسابقه عکس، مسابقات نمایشگاهی و ... از جمله برنامه‌های جذاب آنهاست. ۱۳ تا ۱۶ مهر نمایشگاه ایپاس در مصلی امام خمینی و نمایشگاه HSE در محل نمایشگاه‌های بین‌المللی تهران برگزار می‌شود. همایش و نمایشگاه جانبی مهندسی ایمنی و مدیریت HSE را هم اسفندماه در پیش رو داریم. می‌بینم‌تان.

احمد غلامیان میراب
مرداد ماه ۱۳۹۴

- ۰۸ ارتباط با خوانندگان
- ۱۲ اخبار خارجی
- ۲۰ سامانه F & G فصل شانزدهم
- ۲۶ طراحی سیستم مدیریت دود و حرارت در پارکینگ‌ها
- ۳۰ دودبندی مواد آتشین
- ۳۴ Confined Spaces ایمن‌تر می‌شوند
- ۴۲ Grooved شیاردار
- ۴۸ ایمنی خطوط لوله با هواپیماهای بدون سرنشین
- ۵۶ تعیین آژیر مستقل یا جنرال
- ۶۰ حوادث خودرویی و نجات مصدوم
- ۶۴ پیشگیری از حریق در تأسیسات با کابل‌های LHD
- ۶۸ نظارت ایمنی سازمان آتش‌نشانی بر مراکز تجاری
- ۷۸ معرفی کتاب (اصول طراحی سیستم‌های آتش‌نشانی)
- ۸۸ استاندارد سیستم‌های اعلام حریق ایران تدوین شد
- ۹۰ ارزیابی خطر حریق (بخش دوم)
- ۹۴ لینکدین و قابلیت‌های بازاریابی (بخش ۳)
- ۹۶ معرفی مشاوران و مدرسان صنعت ایمنی
- ۱۰۰ شرکت‌های فعال سراسر کشور
- ۱۰۱ فرم اشتراک
- ۱۰۲ محصولات جدید

لطفاً نشانی سایت‌تان را بدهید؟

این سوالی است که در اولین ارتباط تجاری از شما می‌پرسد !!!

طراحی وب سایت‌های حرفه‌ای شرکتی، فروشگاه‌های در زمینه ایمنی و امنیت



سرعت عمل بالا
هزینه‌های توافقی
پشتیبانی نامحدود

کمترین زمان
کیفیت مناسب
مشاوره رایگان

فقط یک تماس کوتاه بگیرید!
۶۶ ۹۲ ۱۱ ۹۶ - ۶۶ ۹۲ ۱۱ ۴۷
واحد ویژه طراحی سایت

**تماس تلفنی از مشهد**

با سلام و تشکر از زحمات شما. درست است که یکی از ویژگی‌های مجلات معتبر، کیفیت کاغذ آنهاست، ولی شما می‌توانید از کاغذ نازک‌تری برای مجله‌تان استفاده کنید. اینطوری هم درخت کمتری قطع می‌شود و هم در مصرف انرژی صرفه‌جویی می‌شود.

طبق محاسبات ما با استفاده از کاغذ ۱۱۵ گرمی به جای ۱۳۵ گرمی فعلی شما، به ازای هر مجله ۶۰۰ تومان صرفه‌جویی می‌شود.

حفاظت از حریق متشکریم از دقت نظر شما. چشم، اتفاقا قصد ما در شماره‌های بعدی این است که حتی در صورت امکان از کاغذ بازیافتی برای چاپ مجله استفاده کنیم.

**تماس تلفنی از تهران**

لطفا صفحه‌ای را به بررسی حوادث و تجزیه و تحلیل کارشناسانه آن‌ها اختصاص دهید. جای خالی آن در مجله مهندسی حریق که به صورت تخصصی در این حوزه فعالیت می‌کند، کاملا محسوس است.

حفاظت از حریق با تشکر از شما، منتظر حضور کارشناسان مجرب کشورمان برای تأمین محتوای این بخش تخصص هستیم!!!!

**تماس تلفنی از تبریز**

پیشنهاد می‌کنم در مجله‌تان قسمتی را برای موضوع ایمنی خانواده‌ها در نظر بگیرید و پوسترهای ایمنی خانواده، ایمنی مهد کودک، ایمنی مدرسه یا دانشگاه را در آن چاپ کنید.

من بازنشسته آتش‌نشانی هستم و این ثمره سال‌ها فعالیت در سازمان است. ما در ایستگاه‌مان قرار گذاشته بودیم که یک هفته بعد از هر حادثه‌ای به محل آن برویم و به رایگان اطلاعات آتش‌نشانی را در اختیار مردم آنجا قرار دهیم.

حفاظت از حریق از پیشنهاد خوبتان متشکریم. در شماره‌های بعد سعی می‌کنیم صفحاتی را به این موضوع اختصاص دهیم.

**تماس تلفنی از شیراز**

لطفا در صورت امکان، بخشی از مجله را به بانوان آتش‌نشان داوطلب اختصاص دهید. تعداد خانم‌هایی که علاقمند به حرفه آتش‌نشانان هستند در دوره‌های تخصصی آتش‌نشانی شرکت کرده‌اند در سراسر کشور زیاد است و امیدوارم سازمان‌های آتش‌نشانی قدر آنها را بدانند.

حفاظت از حریق امیدواریم و ما هم تلاش خواهیم کرد. این مجله برای این صنعت است. مربیان و مدرسین خانم‌های داوطلب آتش‌نشان می‌توانند بخش مربوط به خودشان را راه‌اندازی کرده و با کمک علاقمندان، آنرا به یکی از اثرگذارترین بخش‌های مجله تبدیل کنند.

از همکاری خبرنگاران خانم هم استقبال می‌کنیم.

**۱۵ تماس تلفنی و ایمیل از سراسر کشور**

لطفا نسبت به آتش‌سوزی‌های اخیر که در سطح کشور رخ می‌دهد، بی‌تفاوت نباشید. افراد زیادی در این حوادث مصدوم می‌شوند و یا می‌میرند که اگر شما در این مجله به موضوع آنها نپردازید، کماکان قربانی می‌گیرند.

هر کس با توجه به دستمزدی که می‌گیرد و اختیاراتی که دارد باید پاسخگویی مسئولیت خود باشد. خواهش می‌کنم با توجه به جایگاهی که دارید این اتفاقات را منعکس کنید تا کسانی که برای جان دیگران اهمیتی قایل نیستند کمی به خودشان بیایند و با سرنوشت مردم بازی نکنند.

حفاظت از حریق ما هم از بوجود آمدن این اوضاع وخیم متأسفیم و سعی می‌کنیم با درج اطلاعات پیشگیرانه و کاربردی هر چند کوتاه ولی اثرگذار واقعا بی‌تفاوت نباشیم و مشتاقیم نظرات، پیشنهادات و مطالب تخصصی پیش کسوتان باتجربه را منتشر کنیم.

یاد خواهیم کرد از آتش‌نشانان فدکاری که جان خودشان را در این راه از دست داده‌اند و قطعاً اگر موارد ایمنی رعایت می‌شد، امروز خانواده‌هایشان از حضور ارزشمند آنها بی‌نصیب نبودند.

**ایمیل ارسالی از بجنورد**

از شما متشکریم که خیلی راحت می‌توان در این مجله صحبت کرد و درد دل‌ها را به گوش مسئولان رساند. پیشنهاد بنده این است که نظرات شخصی افراد هم در مجله درج شود و ایشان از تجربیات خودشان صحبت کنند. چون مقالاتی که از کتب درج می‌شود، قابل پیگیری و مطالعه از طریق کتاب‌ها هستند ولی تجربیات افراد دست نیافتنی است. مگر اینکه از زبان خودشان شنیده شود.

حفاظت از حریق با تقدیر از شما، چشم.

**تماس تلفنی از بندرعباس**

انجمن‌های نظام مهندسی هر استان کارشناسان زیادی را تحت پوشش اطلاعات فنی خود قرار می‌دهد که این مجله منبع مطالعاتی خوبی است برای ما که از اعضای آن هستیم. چطور می‌توانیم ما هم برایتان مقاله بفرستیم.

لطفا شرکت‌های فعال در استان‌ها را هم معرفی کنید. ما در استان هر مزگان تقریباً هیجده شرکت خوب و قوی داریم که به تمام صنایع بزرگ استان خدمات می‌دهند.

حفاظت از حریق ممنونیم. ارسال مقاله علمی برای مجله رایگان بوده و اشتراک ۱۲ نوبت نشریه نیز هدیه نویسنده خواهد بود. مقالات تخصصی‌تان را به iransafesec@gmail.com ارسال بفرمایید.

امور مشترکین ما هر ماه یک نسخه برای انجمن‌های نظام مهندسی همه استان‌ها می‌فرستند که بسته به ابراز تمایل آنها می‌تواند تعداد بیشتری هم ارسال شود.

در صفحات انتهایی مجله هم شرکت‌های فعال سراسر کشور را بنا به درخواست‌شان چاپ کرده‌ایم.



تماس تلفنی از تهران

چرا در برخی از آگهی‌های درج شده در این مجله و مجلات دیگر، برندهایی تبلیغ می‌شود که خودشان در ایران دارای نماینده رسمی در ایران هستند. ما خودمان نماینده برندی هستیم که یکی از شرکت‌های آگهی دهنده شما تبلیغ آن را در صفحه‌اش گذاشته است. ما به تأکید آن برند معتبر جهانی نمی‌بایست در جایی دیده شویم. لطفاً به این موضوع رسیدگی کنید.

حفاظت از حریق از اینکه این موضوع مهم را یادآوری کردید ممنونیم. گرچه درج عبارت اینکه «مسئولیت محتوای آگهی‌ها، برعهده آگهی دهنده است» ما را از پاسخگویی به موضوعات اینچنینی میرا می‌کند، ولی چشم. تمام تلاش‌مان را می‌کنیم که این اتفاق تکرار نشود. بازم از اینکه ما را مورد لطف خود قرار دادید و متذکر شدید، ممنونیم.

ایمیل ارسالی از تهران

من همه صفحات این مجله را کاملاً می‌خوانم و خوشحالم که هیچکدام از مطالب شما تکراری نیستند. از طرف دیگر بخش‌های مختلفی از مجله برای من که کارشناس بخش اعلام حریق یک شرکت مهندسی مشاور هستیم، خیلی کاربردی و مفید بوده.

متشکرم و برایتان موفقیت و سلامتی آرزو مندیم. خواهشمندم مجله را در هفته اول هر ماه منتشر و ارسال کنید.

حفاظت از حریق ما هم برایتان آرزوی سلامتی و شادکامی داریم. زمان بندی انتشارمان هم اصلاح شده و نهایتاً تا ۱۵ هر ماه برای دست‌اندرکاران و مخاطبین محترم ارسال خواهد شد.

یک آگهی دهنده از تهران

من یک انتقاد از شما دارم.

سال گذشته شرکت ما به مجله شما آگهی داد ولی شما لوگوی شرکت ما را در سایت‌تان درج نکردید.

حفاظت از حریق درج لوگوی اسپانسرها در سایت موسسه یکی از امتیازات ارایه شده از طرف مجله برای قراردادهای ۱۲ نوبت آگهی است. معمولاً تصمیم‌گیری برای خرید یک کالا یا خدمات از آگهی‌دهندگان مجله به عوامل متعددی بستگی دارد که یکی از آنها حضور مستمر در نشریه تخصصی صنف است. اولین عامل خوشنامی برند، دومین آن، رفع نیاز فعلی و به ترتیب قدرت خرید، جذابیت موضوع و ... است.

ما در ارائه پیشنهاد حضور در مجله به همه پارامترهای موثر در ایجاد ارتباط تجاری سودمند دوطرفه، اهمیت می‌دهیم.

عموماً با فقط یکبار حضور در یک رسانه اطلاع‌رسانی (با هدف تست بازخورد تبلیغات) این شایبه در ذهن مخاطب ایجاد خواهد شد که: یا شرکت مذکور نتوانست به سفارشات‌اش عمل کند و یا مجله از اعتبار کافی برخوردار نبود.

با این حال ما را مشاورتان بدانید، با تمام قوا در خدمت شما هستیم!

تماس تلفنی از تهران

لطفاً با واردکنندگان تجهیزات اعلام حریق و آتش‌نشانی مصاحبه کنید. ما یکی از شرکت‌های بازرگانی معتبر این صنعت هستیم ولی تا امروز با مدیر ما که آخرین اطلاعات تخصصی سیستم‌های اعلام حریق را دارد، هیچکدام از مجلات آتش‌نشانی مذاکره نکرده‌اند.

حفاظت از حریق به روی چشم. شما امر بفرمایید، خدمت می‌رسیم.

ایمیل ارسالی از یک آتش‌نشان

با تشکر از شما و همکاران‌تان، خواهشمندم در خصوص وضعیت شغلی آتش‌نشانان شهری نیز مطلب بنویسید. شرایط شغلی ما واقعا سخت و به‌واقع چندان‌آور است. موتوری‌ها زودتر از ما در صحنه حادثه هستند. ساختمان‌های بلند و نبود امکانات لازم برای رسیدن به محل دقیق حریق کار ما را دشوارتر کرده است. اکثر مردم خوبند و با راهنمایی‌هایشان کمک‌مان می‌کنند که کار را بهتر انجام دهیم ولی تعدادی هم هستند که یا به خاطر حس فضولی و یا سرقت اموال در کار ما اختلال ایجاد می‌کنند.

گاهی اوقات وقتی که تذکرات ما دیگر تأثیری ندارد مجبور می‌شویم با الفاظی که در شان ما و مردم نیست بخواهیم که بگذارند ما کارمان را انجام دهیم. عده زیادی هم که با موبایل دست گرفتن و فیلمبرداری امان ما را بریده‌اند. قبول داریم که ما هم خطا می‌کنیم ولی هیچ شغلی به اندازه مهار آتش یا حادثه زیر نگاه تیزبین برخی افراد کم‌لطف و بی‌انصاف نیست که هر تغییر تاکتیک یا رفتارمان را که ناگزیر از انجام آن هستیم را به‌عنوان خطا یا اصطلاحاً «سوتی» در شبکه‌های اجتماعی پخش می‌کنند.

از طرف دیگر ما در همه عملیات‌ها از دستگاه تنفسی استفاده می‌کنیم. فقط هنگام لکه‌گیری که خیلی وقت‌گیر و خسته‌کننده است، آنرا کنار می‌گذاریم که دودها و خاکسترهای چسبناک آن موقع کار خودشان را با ریه‌های ما می‌کنند. یک بطری شیر دردی را دوا نمی‌کند. با داروهای شیمیایی هم ضعیف‌تر می‌شویم.

اگر توانستید اینها را در مجله چاپ کنید، اعتماد آتش‌نشان‌ها به شما بیشتر می‌شود و گرنه مجله چاپ کردن و همه چیز را خوب جلوه‌دادن را که هر کسی می‌تواند انجام دهد.

حفاظت از حریق خیلی متشکرم از ارسال نظرتان. پرداختن به موضوع شرایط شغلی آتش‌نشانان و تلاش واقعی در رفع مشکلات آنها وظیفه قطعی ماست. به آن اذعان داریم و مصمم هستیم که با کمک شما و همکاران فداکار سازمان‌های آتش‌نشانی شهری این وضعیت نامطلوب را سامان دهیم.

موضوع اخیر تحسن آتش‌نشان‌های تهرانی هم برگرفته از ضرورت حمایت بیشتر از همین قشر امدادگر پایتخت است که می‌بایست جدی گرفته شود.

ماهنامه مهندسی حفاظت از حریق آماده انعکاس پاسخ مسئولان به شماست.

- سیستم های اعلام حریق هوشمند و تشخیص گاز
- سیستم های اطفاء حریق اتوماتیک ، آبی ، گازی ، فوم ، واترمیست
- جعبه های آتش نشانی و تجهیزات پرتابل
- پمپ های آتشنشانی
- دوربین های مدار بسته و حفاظت پیرامونی



شرکت مهندسی اردال



SIEMENS



No. 23, Fifth St. Khalid Islamboli Ave. Tehran 15137-19334 IRAN.
Phone: (+9821) 8871 0809-10 , Fax: (+9821) 8872 7167

www.ardalengineering.com
Info@ardalengineering.com
ardal@dpimail.net

دارنده گواهینامه های مدیریت کیفیت ISO 9001-14001-18001 از شرکت TUV
ارائه محاسبات نرم افزار سیستم های اطفاء حریق گازی و آبی
ارائه خدمات طراحی و تامین و نصب و راه اندازی و نگهداری سیستم ها
دارای گواهینامه صلاحیت پیمانکاری در رشته تاسیسات از سازمان برنامه
تامین کلیه تجهیزات مربوط به سیستم های اعلام و اطفاء حریق
پمپ های آتشنشانی و دوربین های مدار بسته

FEEL SAFE

تهران، خیابان خالد اسلامبولی (وزرا)، خیابان پنجم، پلاک ۲۳، طبقه همکف
تلفن: ۸۸۷۱۰۸۰۹ الی ۱۰ و فکس: ۸۸۷۲۷۱۶۷

شرکت ایمن شعله ایرانیان (خانزاده)

تولید کننده انواع کپسول های آتش نشانی



دارنده نشان استاندارد ملی ایران

شرکت ایمن شعله ایرانیان با بیش از ۳۰ سال سابقه واردات و فروش لوازم ایمنی و آتش نشانی از کمپانی های معتبر دنیا



- پر فروش ترین کپسول CO₂ در سال ۹۲
- تولید کننده کپسول CO₂ با مدرنترین و مجهزترین دستگاههای اروپا

آدرس: میدان حر، خیابان امام خمینی، پلاک ۵۳۸

تلفن: ۶۶۴۹۲۸۲۳ - ۶۶۹۶۷۵۱۸

تلفکس: ۶۶۹۵۰۸۱۸

همراه: ۰۹۱۲۱۰۴۱۷۷۶ - ۰۹۱۲۲۵۹۱۰۱۲

۰۹۱۲۵۸۸۰۲۲۶

www.imenshole.com

imenshole@yahoo.com





**EMERGENCY RESPONSE
DRIVER TRAINING LTD**
Safe | Legal | Progressive

سفر دور دنیا برای فراگیران ERDT

ERDT در فوریه 2015 یک قرارداد سه ساله با شرکت نفت قطر بست تا آتش نشان‌ها و گروه نجات آن را به FRS و خدمات اورژانس این کشور اعزام کند. آموزش در پایتخت قطر، دوحه و سایر نقاط قطر به انجام خواهد رسید.

در مارس 2015، ERDT اساتید آموزش رانندگان در شرایط اضطراری را به FRS شهر Shropshire اعزام کرد و در ماه آوریل FRS شهر Derbyshire، اساتید آموزش رانندگان در شرایط اضطراری اولین همین‌طور برگزاری اولین دوره‌های پاسخگویی راننده به تماس‌های اضطراری در ماشین‌های اورژانس را خواستار شد.

آموزشی در فرودگاه این شهر انجام شد. سپس خدمات حمایتی و آمادگی لازم برای رانندگی در زمان پاسخ‌گویی اضطراری، توسط FRS فراهم شد. نهایتاً



ERDT به سواحل شرقی مالزی سفر کرد تا شرایط آتش‌سوزی صنعتی و نجات در این وضعیت آموزش داده شود.

(امارات متحده عربی)، ERDT یک حالت اضطراری ARFF را شبیه‌سازی کرد و رانندگان را در این شرایط در فرودگاه بین‌المللی المکتوم دبی آموزش داد.

ادامه سفر در Stornoway شمال اسکاتلند صورت گرفت که شرایط آب و هوایی کاملاً متفاوتی داشت و باقی خدمات

سال گذشته کالج آموزشی ERDT (مسئول برگزاری آموزش‌های رانندگان در شرایط اضطراری) برای آماده‌سازی رانندگان و آموزش‌یاران، مسئولیت یک سفر بزرگ دور دنیا را با کمک انجمن سلطنتی انگلستان برای پیشگیری از حوادث، به عهده گرفت.

این سفر، تابستان گذشته از فرودگاه منچستر شروع شد که در طی آن فراگیران با مباحث اولیه و آشنایی‌های لازم درخصوص ایمنی فرودگاهی آشنا گردیدند. سپس به کوالالامپور سفر کردند که افرادی از FSR مالزی مباحث مربوط به رانندگی در شرایط اورژانسی را در مورد خودروهای آتش‌نشانی و آمبولانس‌ها مورد بررسی قرار دادند. در دبی

کالج آموزشی CFA در Fiskville در راستای انجام اقداماتی فوری در مورد حفظ سلامت فراگیران، محیط‌زیست، منابع طبیعی و کمیته پیشرفت و توسعه منطقه‌ای Victoria، به طور دائم تعطیل شد.

آخرین گزارش، مربوط به بخشی از تحقیقات پارلمانی است که توسط Daniel Andres (یکی از مقامات ویکتوریا)، در سال گذشته انجام شد. تحقیقات اولیه بین سال‌های 1970 و 1990 در CFA که یک کالج آموزشی برای اعضای انجمن آتش‌نشانی کشور و خدمات اورژانسی آتش‌نشانی در Victoria است، برای بررسی آلودگی و فعالیت‌های آلوده‌کننده محیط، صورت گرفته بود.

این مرکز پس از انجام آزمایش‌هایی روی دو تانکر اصلی ذخیره آب که در آنها perfluorooctane sulfonic acid (PFOS) یافته شده بود و نتیجه ورود فوم آتش‌نشانی به داخل آن بود، در ۳ مارس 2015 به طور دائم تعطیل شد.

مطالعه‌ای که نوامبر 2014 با عنوان 'سلامتی آتش‌نشانان' در دانشگاه موناخ Fiskville انجام شد، نشان داد؛ بین آتش‌نشانی که در آنجا آموزش دیده بودند ۱۶ کشته و تعداد زیادی افراد مبتلا به سرطان وجود دارد! این مطالعه بین سال‌های 1971 و 1999 انجام شد و نتایج نشان داد از ۶۰۶ نفری که در Fiskville استخدام شده یا آموزش دیده‌اند، ۶۹ نفر مبتلا به سرطان شده که ۱۶ نفر از آنها جان خود را از دست داده‌اند و همین‌طور از ۹۵ کارگری که در شرایط خطرناک مشغول به کار بوده‌اند، ۲۵ نفر مبتلا به سرطان و ۶ نفر به همین دلیل جان باخته‌اند.

کالج CFA آموزش با معلم سرطان؟!!



توضیحاتی درباره قوانین کنترل حوادث ناگوار (COMAH) ۲۰۱۵

آنچه در بحران‌های شهری وجود دارد) در تست‌های خروجی برنامه در نظر گرفته شده است.

- بر روی اطلاع‌رسانی جمعی، تاکید بیشتری شده و روش‌های مناسب انجام این کار مشخص شده است. ابزارهای الکترونیک هم در این مورد قابل استفاده‌اند.
- اثر دومینویی در انجام وظایف اثرگذارتر است. این روش بدین صورت است که هر عضو با اعضای همسایه خود در ارتباط است.

- بررسی نیازهای جدید در تعیین صلاحیت لحاظ شده است.

- بعد از یک حادثه بزرگ، مسئولان مربوطه باید مردم را از خطرات احتمالی آگاه سازند و در صورت نیاز راهنمایی‌های لازم را انجام دهند.



- برخی تعاریف تغییر کرده است.
- انتقال گزارشات ایمنی ترتیب و روش مشخصی دارد.
- برای طرح‌های اضطراری، لزوم همکاری با مجوزهای مکتوب (گروه ۱ افراد پاسخ‌دهنده مانند

بسیاری از قوانین مشابه قوانین ۱۹۹۹ هستند ولی برخی از تغییرات اعمال شده به شرح زیر می‌باشند:

- لیست موادی که تحت پوشش قوانین بوده‌اند، به روز شده و با قوانین CLP تطابق داشته باشند.

بخش اجرایی سلامت و امنیت بریتانیا، دفترچه راهنمای قوانینی که از ۱ ژوئن ۲۰۱۵ باید مورد اجرا قرار گیرد را منتشر کرد.

قوانین COMAH تصویب شده در ۱۹۹۹ لغو شدند و قوانین مصوب در ۲۰۱۵ COMAH راهی‌ست برای تمامی کسانی که در سایه این قوانین انجام وظیفه می‌کنند. بالاخص متصدیان موسسات، مقامات محلی و همین‌طور طراحان و برنامه‌ریزان شرایط بحرانی.

هدف این قوانین کاهش اثرات مخرب حوادث بر روی مردم و محیط وقوع حادثه است. راهنمای قوانین ۲۰۱۵ COMAH توضیحات کلی چگونگی اجرای آنها را نیز ارائه می‌دهد. اگرچه

جهت کسب اطلاعات بیشتر به این لینک مراجعه کنید: <http://www.hse.gov.uk/pubns/priced/1111.pdf>

خاموش‌کننده‌های جدید Chubb Fire، جایزه بهترین طراحی را از آن خود کرد!



خاموش‌کننده جدیدش به خود اختصاص داد. راحتی کار و مکانیزم رهاسازی سریع، پارامترهایی بود که برای دریافت جایزه بهترین طراحی در Athenaeum شیکاگو مورد بررسی قرار گرفته بود.

موفقیت این دستگاه به دلیل مکانیزم جدید خروج فوم آن بود و دسته آن که برای سهولت بکارگیری آن طراحی شده، نقطه قوت دیگر آن محسوب می‌شد.

طراحی این محصول در سال ۲۰۱۲ و با کمک DCA Design، یکی از معتبرترین مشاوران طراحی جهان انجام شد. این شرکت که از جمله شرکت‌های معروف و مقبول این عرصه است، در سال ۱۹۵۰ در Athenaeum شیکاگو تاسیس شد. با وجود تعداد زیاد طرح‌های ارسال شده، طرح DCA Design، جایزه طراحی مناسب را در گروه تجهیزات اضطراری از آن خود کرد.

Alastair Reynolds، مدیرعامل Chubb گفت: "ما از این که این عنوان نصیب ما شد، خوشحال هستیم. بررسی‌های اخیر در بین کاربران نشان داده که این دستگاه ۳۰٪ سریع‌تر از سایر محصولات عمل می‌کند. این جایزه، ما را به هدف برتری که تولید خاموش‌کننده‌هایی با استفاده آسان است، نزدیک‌تر می‌کند."



Exova مالک BM Trada شد!



گواهی نامه‌های بین‌المللی ارائه خواهند داد که تماماً عملی خواهد شد. به اذعان John Willox مدیرعامل محصولات ساختمانی و تخصیص گواهی Exova، ادغام Exova با BM Trada خدمات تخصیص گواهی را بهبود داده و به واقع می‌تواند خدمات آن را در سطح جهان گسترش دهد تا بتواند به خوبی از مشتریان‌اش در بازارهای جدید جهانی حمایت کند.

صدور گواهی نامه‌های معتبر تمامی استانداردهای سیستم‌های مدیریتی، زنجیره‌های حفاظتی و صدور گواهی نامه زنجیره منابع پایدار و همچنین تولید و سرویس سیستم‌ها و خدمات فروش و بازاریابی CE را برعهده داشت. این شرکت طیف وسیعی از مصالح ساختمانی و تست سیستم‌های مربوط به آن را نیز فراهم می‌کرد. بنا به گفته Exova، هر دو شرکت، پیشنهادهای و طرح‌های تکمیلی برای تخصیص

قابلیت ارائه خدمات این شرکت را افزایش داد. این انتقال ظرفیت، قابلیت تست محصولات ساختمانی این شرکت را نیز گسترش داد. البته BM Trada هم از این طریق، درآمدی بالغ بر ۳۰ میلیون دلار کسب کرد! BM Trada در ۸۰ سال فعالیت خود، شهرت قابل توجهی بدست آورد و در فعالیتهایی مانند تست، بررسی و تصدیق بازار شرکت داشت. این شرکت

Exova که ارائه‌دهنده خدمات تست، تنظیم و مشاوره است؛ BM Trada که مسئولیت صدور گواهی نامه و خدمات تست محصولات ساختمانی را برعهده دارد، با ارزش ۳۳ میلیون دلار به دست آورد! این ادغام، ۳۴۰ نفر از پرسنل این شرکت را که در ۱۶ کشور جهان مشغول به کارند، به Exova افزود و شبکه متخصصان Exova را به ۴۴۰۰ نفر رساند و همین‌طور بازه گواهی نامه‌ها و

http://ebooks.hgluk.com/~production/ebooks/ifj/summer_2015/

INDUSTRIAL FIRE JOURNAL

THE WORLD'S LEADING VOICE FOR THE INDUSTRIAL HIGH-RISK FIRE INDUSTRY

Industrial Fire Journal

تابستان ۲۰۱۵ منتشر شد

فوم: یکی از اخبار جالب در دهه اخیر! چرا یک تولیدکننده عمده فوم آمریکایی، یک کارخانه‌دار اسپانیایی را جذب کار خود کرده است؟! رد پاهای مشاوران اروپایی عوامل شیمیایی در مواد مرتبط با PFOA؛ آزمون تخصصی نسبت‌های انبساط AFFF که در آنها از فلئور استفاده نشده است؛ نوآوری و ایده‌پردازی در تکنولوژی‌های بدون فلئور

اطفاء حریق:

روش FM برای تضمین عملکرد فن‌آوری‌های ویژه حفاظتی نیازمندی‌های جدید IMO و ابهامات در مورد آب اطفایی

تشخیص حریق و گاز:

مصاحبه با Rene Jungbluth؛ چگونگی سیستم‌های تشخیص مسیر باز Siemens در چالش افزایش گازهای سمی در محیط. ماجرای حفاظت از یکی از ادارات معروف لندن و اخباری مختصر درباره آن

تجهیزات حفاظت فردی:

انطباق PPE آتش‌نشان در محیط‌های مختلف و همین‌طور معرفی کوچک‌ترین TIC که بر روی کلاه نصب می‌شود.

انتشارات بین‌المللی مدیریت بازار که مباحث مربوط به حفاظت صنایع در برابر آتش را مطرح می‌کند، با انتشار مجله تخصصی Industrial Fire Journal دسترسی آنلاین به مطالب ذیل را برای خوانندگان خود فراهم کرد:

حفاظت از مخازن ذخیره سوخت:

افزایش حوادث ناشی از رعد و برق و نیاز به حفاظت از مخازن عظیم فرآورده‌های نفتی

آتش‌نشانی صنعتی:

(مطالعه موردی: انتشار ابر گازهای سمی در اسپانیا)؛ بهترین نتیجه را با استفاده از نازل فوم کلاس A به دست آورید!

آموزش:

TEEX در حال ساخت یک راه انتقال ریلی برای جابجایی تجهیزات امنیتی است. CFB Risk، ۱۶ میلیون دلار در صنعت آموزش سرمایه‌گذاری می‌کند.

ARFF در خط مقدم:

پشت صحنه خروج یکی از آخرین واحدهای عملیاتی آتش‌نشانی فرودگاهی در افغانستان



نمایشگاه خدمات اورژانس در ۲۳-۲۴ سپتامبر ۲۰۱۵ به NEC باز می‌گردد.

آموزش خدمات اورژانس را ارائه می‌دهند و البته امکان آموزش رایگان برای بازدیدکنندگان وجود دارد. رشد و بلوغ نمایشگاه در بخش پاسخ‌گویی‌های اورژانسی توجه و احترام بسیاری اساتید آموزشی در صنایع گوناگون از جمله: مرکز آموزش تاکتیکی، آموزش خدمات کمک‌های اولیه در اورژانس (NHS)NASFAT در consortia، گروه آموزش آتش‌نشانی، آموزش PGI، Ferno، دانشگاه Andrews، دانشگاه Coventry و دانشگاه شهری لندن را به خود جلب کرده است. همچنین برگزارکنندگان این نمایشگاه قصد دارند، سمینارهایی را در فعالیت‌های چند عاملی و نوآورانه (که در سال ۲۰۱۴ با موفقیت راه‌اندازی شد)، مانند کارگاه کالج پارامدیک CPD، برگزار کنند. به این معنی که در داخل و خارج ساختمان نمایشگاه، حدود ۴۰۰ شرکت و سازمان حضور خواهند داشت که برخی از آنها کارگاه‌ها و برنامه‌هایی را برای خود برگزار کنند.

www.emergencyuk.com



اختصاص استانداردهایی در استفاده از PFP در صناعی که هیدروکربن‌ها حضور دارند، مورد استفاده قرار می‌گیرد. شبکه حفاظت غیرمستقیم هیدروکربنی PFPNet برای برطرف کردن نیازهای کاربران سیستم‌های اطفای حریق هیدروکربنی تلاش می‌کند و این روند با توجه به تحصیلات، آموزش، دریافت و نگهداری دانش موجود، تحقیق درباره عناوین کلیدی، روشن‌سازی نقاط مبهم و انتشار آن بین اعضاء و صنایع بزرگ، برای بهبود کیفیت صورت می‌پذیرد. برای تضمین کارکرد درست PFPNet با توجه به نیاز کاربران، این موضوع توسط یک کمیته مدیریت مستقل به رهبری John Dunk که اخیراً از سمتش به عنوان مدیرعامل محصولات آتش‌نشانی و عایق کاری در International Paint بازنشسته شده، هدایت خواهد شد.

Simon Thurlbeck می‌گوید: "PFPNet یک فرصت منحصر به فرد برای افرادی است که در شاخه PFP کار می‌کنند و مایلند خودشان مالک شغل خود و تولیدکننده باشند. سازمان مستقل خود را در عرصه جهانی به وجود آورند و بالاخص استانداردهای لازم برای این مهم را فراهم کنند. ما تمایل داریم متخصصین را گرد هم آوریم و PFP را با بهترین روش‌های آموزشی در راستای منافع جمعی آموزش دهیم." این گروه در ژانویه 2016 شروع به کار خواهد کرد.

E-mail: info@pfpnet.global

سمینار جدیدی که به آموزش اختصاص داده شده و در نمایشگاه خدمات اورژانس برگزار خواهد شد، در ۲۳-۲۴ سپتامبر ۲۰۱۵ به NEC در Birmingham باز خواهد گشت. حضور در این نمایشگاه رایگان است و سمینارهای جدید توسط متخصصانی برگزار خواهد شد که به صورت تخصصی دوره‌های



استانداردهای تخصصی حفاظت غیرمستقیم و پیشگیری از حریق PFPNet

مهندسان MMI تصمیم دارند گروهی تخصصی و صنعتی برای کاربران PFP passive fire protection ایجاد کنند. سخن‌گوی مهندسان MMI می‌گوید: "وقتی سمینار اطلاع‌رسانی صنعتی برگزار شد و طراحان و سازندگان، آخرین اطلاعات روز را مطرح کردند، هیچ سازمانی راجع به این‌گونه حفاظت صحبتی نکرد." او ادامه داد: "PFP یا سیستم‌های غیرعامل حفاظت در برابر حریق به طور گسترده‌ای در صنایع هیدروکربنی به مدت چندین دهه برای کاهش پیامدهای آتش‌سوزی استفاده شده و جان افراد زیادی را نجات داده است. ولی علی‌رغم این سابقه ارزشمند، متخصصان PFP اهمیت و ویژگی‌های مهم آن را نمی‌دانند و صنایع هیدروکربن، هیچ‌وقت فرصت این که آموخته‌هایشان را ارائه دهند، نداشته‌اند. این می‌تواند مشکل بزرگی باشد؛ چرا که سازندگان زیادی وارد عرصه صنعت می‌شوند و محصولاتشان را ارتقا می‌دهند در حالی که محصولات قدیمی‌تر هنوز مورد استفاده قرار می‌گیرند."

مهندسان MMI زمانی که برای بررسی کارکرد یک PFP اعزام می‌شدند، با این‌گونه رویدادها، مواجه شده‌اند. Simon Thurlbeck، رئیس کل MMI می‌گوید: "مهندسی MMI روش‌های جدیدی در مشاوره مرتبط با PFP به وجود آورده و در ابتدای امر نتایج استفاده غلط و عدم فهم مناسب سیستم را مورد بررسی قرار داده است. ما برای برطرف کردن این نقایص، یک اسلوب مستقل و تدوین شده طراحی کرده‌ایم که برای



منبع تغذیه جدید Kentec وارد بازار شد.

این نوع منبع تغذیه در بازه K ۱۸۴۰، قوی‌ترین منبع تغذیه موجود می‌باشد که با طیف وسیعی از اندازه‌ها قادر به تامین باتری ۴۰Ah می‌باشد. نوعی از شارژرهای باتری هوشمند دومرحله‌ای و دمایی وجود دارد که باتری را در شرایط بهینه نگهداری می‌کند و عملکرد و طول عمر آن را افزایش می‌دهد. LED نصب‌شده روی این دستگاه جزئیات کامل و شرایط موجود منبع تغذیه را به اپراتور نشان می‌دهد و با کاربری آسان و قابلیت همسان‌سازی با کلیه تجهیزات اعلام حریق استاندارد دنیا، راه‌حل باصرفه‌ای برای تکنیسین‌ها و نصابان سیستم‌های اعلام حریق و اعلام خطر است. برای کسب اطلاعات بیشتر در مورد محصول به www.kentec.co.uk مراجعه کنید.

Kentec منبع تغذیه جدید 10.25Amp را برای تامین برق موردنیاز واحدهای آژیر و شارژر باتری، تولید کرد.



ربات‌های آتش‌نشان و عملیات نجات و اولین درخشش ربات‌های ارتش آمریکا

اغلب ربات‌هایی که برای جایگزینی نیروهای عملیات آتش‌نشانی طراحی و ساخته شده‌اند، تاکنون شبیه آناتومی بدنی انسان نبوده‌اند. لذا محققان Virginia Tech، اخیراً رباتی انسان‌نما طراحی و ساخته‌اند که با استفاده از حسگرهای تعبیه‌شده روی بخش‌های مختلف آن، قابلیت انجام دشوارترین عملیات مهار آتش‌سوزی در محیط‌های حساس و خطرناک کشتی‌ها و شناورها را دارد.

می‌تواند در هر جهتی حرکت کند، تعادل بدنش را در دریای متلاطم حفظ کند و خودش کنترل اطفای حریق را در دست بگیرد (ولی فعلاً این کار توسط اپراتورهای انسانی صورت می‌گیرد). از اجزای این ربات، ربات دیگری بود که THOR (ربات عملیات شرایط اضطراری) نام داشت. نگرش نیروی دریایی به SAFFiR صرفاً در حد اطفای حریق نیست و در آینده موضوعات دیگری همچون: بازرسی آزمون‌های سلامت بدنه کشتی و بررسی خوردگی‌های احتمالی، نشت‌یابی، کنترل عرشه، عملیات موتورخانه و کنترل شرایط خطرناک را نیز برعهده وی خواهد گذاشت.



کلیه تجهیزاتی که آتش‌نشانان نیروی دریایی برای اطفای حریق استفاده می‌کنند، مانند: سرنازل‌ها، دوربین‌های حرارتی، آچارهای عملیاتی و ... بهره‌بردار. وی

راه، طراحی ربات با داشتن دو پا، شبیه پای انسان دانستند. لذا از یک طرح دوپای انسان‌مانند برای SAFFiR استفاده کرده‌اند. SAFFiR می‌تواند از

SAFFiR (ربات آتش‌نشان اتوماتیک سوار بر کشتی) که اولین ربات انسان‌نما است با حمایت مالی بخش تحقیقات نیروی دریایی (ONR) ساخته شده و برنامه ساخت و تست این ربات چهار سال طول کشیده است. این ربات هوشمند با ۱۷۸ سانتی‌متر قد و ۶۳ کیلوگرم وزن برای فعالیت در بخش آتش‌نشانی نیروی دریایی طراحی شده و در آینده حریق‌های درون کشتی‌ها را بدون به خطر افتادن جان نیروهای عملیاتی، مهار می‌کنند. محققان Virginia Tech و موسسه پلی‌تکنیک Virginia بهترین گزینه برای عبور از موانع داخل کشتی‌ها در شرایط بحرانی



درخشش Bronto Skylift در Interschutz ۲۰۱۵

همچنین این مجموعه خدمات و تجهیزات پلت فرم‌های روتین را نیز ارائه می‌کند که این محصولات نیز به همان گستردگی تجهیزات و خدمات در حال پیشرفت این کمپانی، ارائه می‌شود.

Mikko Aarnio، مدیر فروش و بازاریابی Bronto Skylift گفت: " Bronto Skylift مدرن‌ترین نردبان‌هایش را در Interschutz به نمایش گذاشت. نردبان‌هایی که قابلیت انتقال افراد به ارتفاع بالاتر از ۴۰ متر و کارایی مناسب در این ارتفاع را دارند. این پلت فرم دارای بلندترین نردبان جهان است."

صنعتی بیش از ۱۲۰ کشور ارسال کرده است. استندهای فضای باز نمایشگاه تعدادی از طرح‌های برگزیده و



پیشروی خود در امداد و نجات و تبلیغات گسترده خود روی آتش‌نشانی را پرزنت و معرفی کرد.

Bronto Skylift دو محصول جدید از خودروهای فرودگاهی را همراه با کلیه پلت فرم‌ها و لوازم جانبی موجود خود، در Interschutz به نمایش گذاشت.

Bronto Skylift یکی از کمپانی‌های پیشرو در صنعت پلت فرم‌های هیدرولیک قابل نصب بر وسایل نقلیه سنگین است و گستره محصولات این شرکت در این زمینه شامل ۵۰ مدل با برد کاربری ۱۷ تا ۱۱۲ متر است. در ۵۰ سال گذشته، کمپانی فنلاندی Bronto، ۶۷۰۰ واحد پلت فرم به سازمان‌های آتش‌نشانی و مشتریان

Solberg و توسعه خط تولید کنسانتره فوم

Solberg، یکی از تولیدکننده‌های کنسانتره فوم اطفای حریق و تجهیزات فوم‌ساز مربوطه است که در 2015 Interschutz حضوری متفاوت داشت. این شرکت گواهی‌نامه‌های EN و IMO را در تولید فوم‌های FP ATC%RF3x3 و FP ATC%RF3x6 دریافت کرده است.

قوانینی که توسط مسئولان در پیشرفت شیمی فوم ایجاد شده است، پاسخ‌گوست. فوم Re-Healing برای مهار اولیه شعله‌های سرکش حریق، سرد کردن سریع دمای آتش، تجزیه رادیکال‌های آزاد و جلوگیری از برگشت شعله و نیز حفظ ایمنی آتش‌نشانان طراحی شده است. با توجه به نتایج بررسی‌ها، تمامی اهدافی که در بالا ذکر شد، در تست‌های متعددی که توسط مراجع مختلف بین‌المللی انجام گرفت، تأیید شده است.



نمی‌شود و در آتش‌سوزی‌های سوخته‌های کلاس B مورد استفاده قرار می‌گیرد. Fredric Pettersson، مدیر فروش Solberg در بخش EMEA می‌گوید: "ما با ایجاد خط تولید فوم Re-Healing به این سطح قابل قبول از تولید محصول رسیده‌ایم! Solberg در قبال مسائل محیطی احساس مسئولیت می‌کند و در مقابل اجرای دقیق

صنایع مختلف در گوشه و کنار جهان، بسیار سریع‌تر از گذشته در حال پیشرفت‌اند. این پیشرفت‌ها در تکنولوژی، همچنین روش‌های جدید تولید، مسائل محیطی، قوانین سخت‌گیرانه مملکتی و البته بهبود استانداردهای ایمنی، روش‌های نوآورانه‌ای در اطفاء حریق، بالاخص در شرایط پیچیده به وجود آورده است. در قوانین جدید زیست محیطی، فوم Re-Healing یک fluorosurfactant بسیار فعال است که در آن از fluoropolymer استفاده

انجمن صنایع آتش‌نشانی بریتانیا FIA و جدیدترین راهنمای قوانین ایمنی عملیات آتش‌نشانی



<http://www.fia.uk.com/asset/E84161B750-3C48-D997-4F6C5C438BCC96/>

نشریه FIA، جدیدترین قوانین ایمنی و آتش‌نشانی را در انگلیس، ولز، اسکاتلند و ایرلند شمالی منتشر کرد. این نشریه، اطلاعات مهمی را در خصوص عملیات آتش‌نشانی، وظیفه هر یک از افراد، برآورد ریسک‌های عملیاتی و چگونگی اجرای قوانین، در دسترس روسا و نیروهای عملیاتی قرار می‌دهد. البته لازم به ذکر است که این نشریه فقط برای معرفی قوانین کاربرد دارد و مشاوران دولتی می‌توانند اطلاعات و راهنمایی‌های مفیدتری را در اختیار متقاضیان قرار دهند. لینک زیر تصویر می‌تواند راهنمای شما باشد.



ARYA COUPLING
Fire Equipment
آریا کوپلینگ

ISO 9001:2008 DGA

طراحی و تولید تجهیزات و جعبه‌های آتش‌نشانی
Fire Equipment Manufacturer

info@aryacoupling.com
sales@aryacoupling.com



Tel: (+9821) 76 20 44 68-9



MORE FROM LESS

بیشترین از کمترین

ساخت آلمان



کوله پشتی AFT مدل 10/01

معادل ۵۰۰ لیتر آب

- تکنولوژی واترمیست / CAFS
- قابل حمل به صورت انفرادی
- کار آبی بالا
- فشار عملیاتی پایین



فروشگاه اینترنتی
ایمنی، امداد و نجات، آتش نشانی

۸۸ ۳۳ ۵۸ ۲۰ - ۲
www.alo125.com

ایمن پخش ماهدان
IMEN PAKHSH MAHAN CO.



Fire & Gas

سامانه آتش و گاز

فصل شانزدهم

در فصل قبل به سنسورهای حرارتی نوع فیبر نوری پرداختیم. لیکن از آنجا که مجال کافی نبود، مطلب را نیمه‌کاره رها کردیم. اینک به ادامه مطلب می‌پردازیم و چنانچه وقتی باقی ماند، به سامانه‌های اطفاء خواهیم پرداخت که حدیثی بس طولانی دارد و شاید عمر بنده کفایت نکند!

مهندس طاهری

شرکت اسپین الکتریک
www.spinelrtric.com
tahery@spinelectric.com



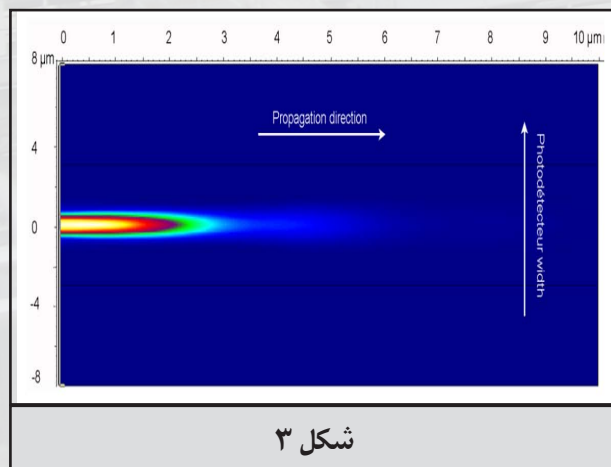
OFDR - Phase modulated مدوله شده فاز یا Optical Frequency Domain Reflectometry OTDR - intensity modulated مدوله شده شدت یا Optical Time Domain Reflectometry

در حالت اول تغییر فاز بین دو طیف نور مدوله اعمال شده به فیبر که از یک منبع لیزر منسجم ارسال می‌شوند، در برگشت بوسیله یک مدار کنترل فاز، بررسی و وابسته به میزان انحراف متاثر از حرارت ناشی از آتش‌سوزی، مقدار و مکان آن گزارش می‌شود. این روش در برخی موارد با بکارگیری چندین موج در چندین فاز مختلف، دقت اندازه‌گیری را بسیار بالا می‌برد.

در هر حال استفاده از این روش دارای بیشترین دقت ممکن در اندازه‌گیری است. در عین حال قیمت آن به دلیل استفاده از مدارات الکترونیکی گسترده‌تر با پایداری بیشتر و دقت بالاتر، گران‌تر از روش دوم است.

در حالت دوم شدت روشنایی نور لیزر ارسالی بوسیله مرکز اصلی، مورد بررسی و تحلیل قرار می‌گیرد. از آنجا که حرارت ناشی از آتش‌سوزی موجب افزایش ایجاد مقاومت در مدار نوری می‌شود، این تغییرات بوسیله مدارات مقایسه‌ای، قابل‌سنجش خواهند بود. این روش دارای دقت کمتری نسبت به روش قبل است؛ لیکن قیمت تمام‌شده آن کمتر است. به همین دلیل بیشتر کابل‌های تولیدشده از این روش استفاده می‌کنند. کابل‌های حرارتی نوع لیزر، قابلیت گزارش تغییرات ناگهانی حرارت محیطی $1\text{C}/\text{min}$ و بیشینه حرارت (قابل تنظیم) و حتی سنجش میزان حرارت محیط را دارند.

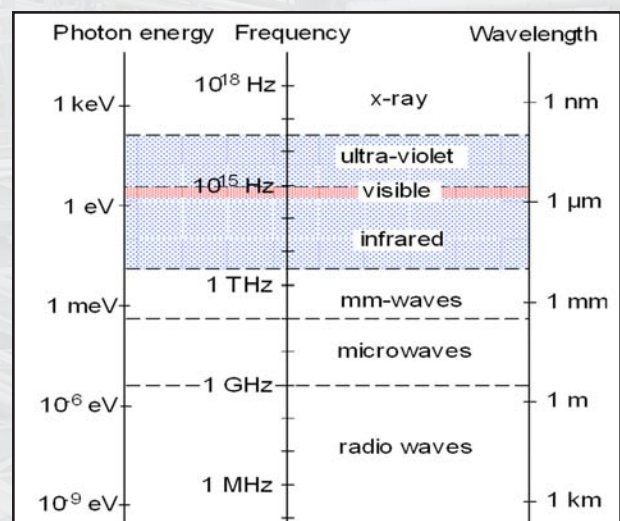
لیکن توجه داشته باشید که مبنای این گزارشات، انرژی حرارتی است و برخلاف کابل سنسورهای هوشمند، تشعشع مادون قرمز ناشی از آتش‌سوزی را تشخیص نمی‌دهند. این بدان معنی است که حرارت درون سوز مواد، بیشترین تاثیر را بر روی آنها داشته و نور حاصل از شعله‌افکنی اجسام در حال سوختن، کمترین اثر را بر روی آنها می‌گذارد.



شکل ۳

برگردیم به اصل مطلب. همان‌گونه که گفته شد؛ اصول اولیه سنسورهای حرارتی فیبر نوری، ارتعاشات فتون‌های نور عبوری از کابل است که به «اثر Raman» مشهور است:

Raman-Optical Time-Domain-Reflectometry technique (OTDR) بی‌نظمی ناشی از تغییرات حرارتی توسط دستگاه مرکزی سامانه که ارسال‌کننده این نور لیزری است، در برگشت نور به دستگاه، اندازه و محل آن کشف و گزارش می‌شود. شاید بهتر باشد از اصول کارکرد انتقال نور در فیبر نوری شروع کنیم و درخصوص کلیات آن و روش عملکردش بیشتر صحبت کنیم. فیبر نوری در دهه نود و با گسترش فناوری ارتباطات و انتقال دیتا در مراکز تلفن شهری و سپس در شبکه‌های کامپیوتری مورد استفاده قرار گرفت. عمده مزیت این نوع کابل، افت بسیار کم و دقت بسیار بالای ارسال و دریافت سیگنال، در فواصل طولانی است. فرکانس طیف نوری مورد استفاده در انتقال اطلاعات سه تتراهرتس یا در واقع طول موج حدود $1,3$ تا $1,6$ میکرومتر است.



شکل ۲

و غیر نظامی (اقتصادی) از طیف ماورای بنفش شروع و تا مادون قرمز را در بر می‌گیرند. این یعنی بخش قابل رویت طیف نوری نیز در محدوده آن قرار دارد. فرکانس‌های ماورای بنفش، دارای طول موج‌های 180 تا 400 نانومتر هستند و امواج مادون قرمز در محدوده 700 نانومتر شروع و تا یک میلی‌متر ادامه دارند.

طیف نور لیزر مورد استفاده در کابل نوری حرارت‌سنج بوسیله چشم انسان قابل رویت نیست. انرژی نور لیزر مورد استفاده در این کابل‌ها، در طول موج $1,3$ تا $1,6$ میکرومتر به کار گرفته می‌شود. کابل حرارت‌سنج فیبر نوری که امروزه در جهان تولید می‌شود، بر دو نوع است:

درستی متصل و در جای خود محکم نشوند، Vision Calibration در آینده با کوچک‌ترین فشار فیزیکی، کار آنها مختل خواهد شد. این کابل‌ها منبع تغذیه پایدار و خوداصلاح نیاز دارند. زیرا در مقابل تغییرات دامنه ولتاژ بسیار آسیب‌پذیر هستند. نگهداری از آنها Maintenance باید در دوره‌های کوتاه‌مدت انجام شود تا از عملکرد درست آنها اطمینان حاصل گردد.

موارد کاربری سنسورهای حرارتی فیبر نوری

- تاسیسات نفت و گاز، به‌خصوص در کوئل‌های مبدل، داخل مخازن مواد
- قابل اشتعال و ترمینال‌های تخلیه و بارگیری
- تاسیسات انتقال نیرو و نیروگاه‌ها، به‌خصوص در حفاظت ترانسفورماتورها و پست‌های توزیع
- حفاظت تونل‌های ترافیکی تاسیساتی و مترو
- معادن و تونل‌های ارتباطی

متأسفانه فرصتی برای پرداختن به فصل جدید یا سامانه‌های اطفاء میسر نشد. با یاری خداوند در ماهنامه بعدی به آن خواهیم پرداخت.

پس تا فصل بعد شما عزیزان را به یگانه هستی می‌سپارم.

امواج الکترومگنتیک و رادیویی

RFI/EMI (Radio Frequency Interference and Electro-Magnetic Interference)

بر روی دکتورهای حرارتی فیبر نوری هیچ اثری نمی‌گذارند. به همین دلیل نصب آنها در نزدیکی کابل‌های فشار قوی مانعی نخواهد داشت. دقت اندازه‌گیری حرارتی با این کابل‌ها بسیار زیاد است و می‌تواند ± 1 درجه سانتی‌گراد در یک متر طول در وضوح 0.01 درجه سانتی‌گراد باشد. بنابراین توسط این کابل‌ها می‌توان مسافت‌های طولانی تا 30 کیلومتر را تحت پوشش قرار داد.

استانداردهای نوشته‌شده برای این آشکارسازهای حرارتی EN 54-22 (Europe), UL521 or FM (USA), cUL521 هستند که شامل تجهیزات مرکزی و ارتباطی نمی‌شود.

معذوریت‌های کابل‌های حرارتی فیبر نوری

اشکال عمده استفاده از کابل‌های حرارتی فیبر نوری عبارت است از: محدودیت شعاع خمش و پیچش. بطوری‌که شعاع گردش کابل نباید از 50 سانتی‌متر تجاوز نماید و نیروی وارده در اثر پیچش نباید از 30 نیوتن بر متر مربع بیشتر شود. این امر در بعضی موارد استفاده از این سنسورها را در صنایع غیرممکن می‌سازد. کالیبره کردن اولیه و برنامه‌ریزی آن، کار بسیار زمان‌گیر و مشکلی است. در اتصالات ضعف دارد. بطوری‌که اگر تکه کابل‌های هم‌محور به



شرکت اسپین الکتریک (سهامی خاص) با همکاری شرکت تله ایندستریال ایتالیا

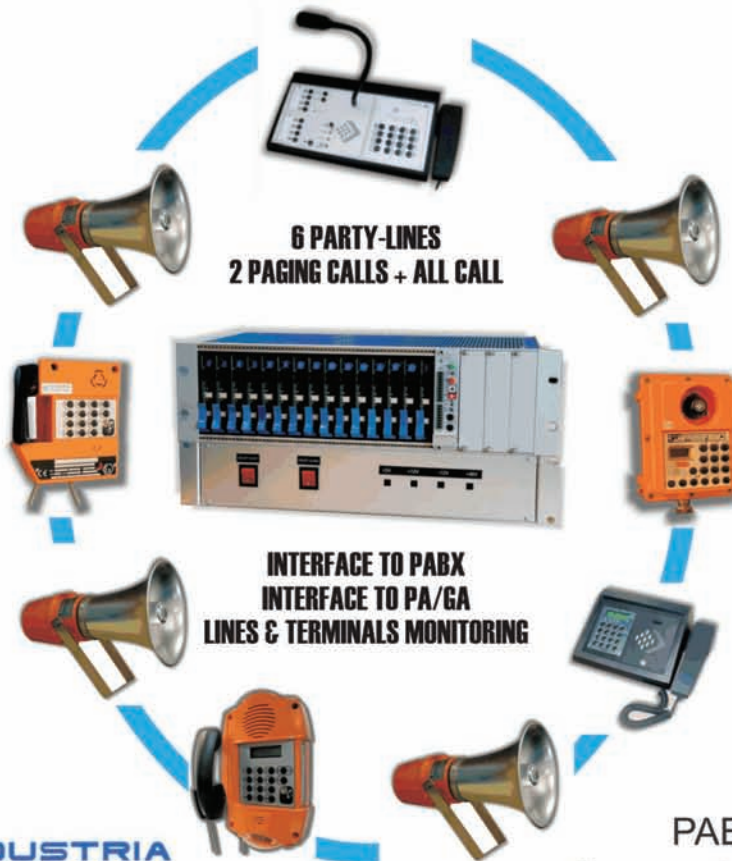
معرفی سامانه های پیشرفته تلفن ، اینتر کام و پیجینگ صنعتی



قابل استفاده در تمامی کارخانجات و تاسیسات صنعتی

نفت و گاز و پتروشیمی ، معادن ، نیروگاهها ، کارخانجات.

ATEX II2G / II2GD



برنامه ریزی از طریق صفحه کلید
اتصال بلندگوی فارژی ۱۵ وات
صدای صاف بدون نویز
باس دو سیمه تا ۳۰ کیلومتر
قابلیت اتصال به مرکز تلفن PABX
تلفیق سامانه های تلفن و اینتر کام و پیجینگ



دفتر مرکزی: سعادت آباد ، خیابان سی و هفتم ، پلاک ۱۲ ، طبقه همکف تلفنهای ۸۸۶۸۲۶۱۳-۴ ، شماره ۸۸۶۸۷۶۰۰ تارنما www.spinelectric.com

**PAGE/PARTY LINE INDUSTRIAL INTERCOM
[INTEGRATED TELEPHONE+INTERCOM SYSTEM]**



کابل های خود سنسور

شهاب عبدی پور

نایب رئیس هیئت مدیره
مدیر بازرگانی شرکت پتروکاوای پویا
Sales@pkpcables.com



امروزه کابل های خود سنسور یا Linear detector ها ایمنی و آسایش را برای مردم به ارمغان آورده اند.

این کاشف های خطی که جهت کشف حرارت، رطوبت و گاز به کار می روند، انواع مختلفی دارند که شرح زیر دسته بندی می شوند:

- Linear Heat Detector (LHD)
- Linear Moisture Detector (LMD)
- Linear Gas Detector (LGD)

کابل های مذکور بصورت خطی عمل می کنند و جایگزین دتکتورها در فضاهای کم تردد یا فضاهایی که محدودیت ارتفاع و حجم دارند، بکار می روند.

کابل های تشخیص حرارت جهت تشخیص افزایش دمای بیش از حد مجاز و کشف سریع حریق در موارد حفاظت های موضعی، حفاظت از تجهیزات داخل انبارها و تاسیسات خارج از ساختمان، حفاظت از کابل های داخل سینی کابل ها، حفاظت از تاسیساتی که در محیط های آلوده (همچون گرد و غبار) نصب می شوند، همچنین در محیط های مرطوب و خورنده، محیط های شیمیایی، محیط هایی که محدودیت نصب یا محدودیت سرکشی و نگهداری دارند، مورد استفاده قرار می گیرند.

کابل های LHD به منظور حفاظت های پیشگیرانه حریق و حتی جلوگیری از فعال سازی بی مورد آژیر در سیستم های اعلام حریق مناسب می باشند.

شرکت پتروکاوای پویا به عنوان نماینده رسمی و انحصاری شرکت Cavicel ایتالیا کابل های LHD شرکت Cavicel که با نام تجاری HDC و مخفف Heat Detector Cable می باشد را به مشتریان خود ارائه می نماید



شرکت پتروکاوآن پویا
PETRO KAVAN POUYA Co.

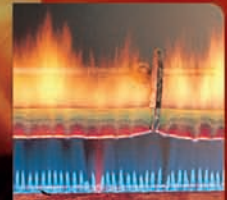
تامین کابلهای خاص
و مقاوم در برابر حریق

Special and Fire
Resistant Cables Supplier

High Technology Cables



www.pkpcables.com
info@pkpcables.com
sales@pkpcables.com



تهران ●
خیابان شهید مطهری
خیابان میرعماد، خیابان دوازدهم
پلاک ۹، واحد ۶ کد پستی: ۱۵۸۷۸۴۵۷۱۷
تلفن: ۰۲۱-۸۸۵۳۷۰۶۴-۶
فاکس: ۰۲۱-۸۸۷۵۰۳۶۵

● Unit 6, Bldg 9, 12 Alley, Miremad Street,
Motahary Avenue Tehran-Iran
Post Code: 15 87 84 57 17
Tel: +98 21 8853 7064-6
Fax: +98 21 8875 0365

CaviceL

www.caviceL.com

طراحی سیستم مدیریت دود و حرارت در

پارکینگ‌ها



امیرحسین امدادی‌فر

کارشناس ایمنی صنعتی
a.emdadifar@gmail.com

جریان دود و گازهای داغ حاصل از آتش سوزی، علت بیشترین مرگ و میرهاست. استفاده از سیستم های کنترل و مدیریت دود و حرارت طبق استانداردهای بین‌المللی در اکثر ساختمان‌ها، به ویژه ساختمان‌های بلند مرتبه تجاری، مجتمع های فروشگاهی و اداری و همچنین اماکنی که سرعت انتقال آتش در آنها بالاست، مانند پارکینگ‌ها، ضروری است. با این حال، به شکلی ویژه در خصوص پارکینگ‌های خودرو، ابهامات و تناقضاتی میان استانداردهای بین‌المللی روز وجود دارد. در مقاله حاضر، با هدف شرح رفع این ابهام، تلاش شده است، مقایسه ای کمی میان مبانی این الزامات به ظاهر متناقض ارائه شود. از این رو، در این مقاله، ابتدا شرح مختصری به منظور آشنایی با اصول و رویکردهای طراحی مهندسی این سیستم‌ها ارائه شده و به روابط، روش و گام‌های محاسبات حجم دود ناشی از آتش سوزی ساختمان‌ها، طبق به روزترین نسخه استاندارد NFPA اشاره شده است. همچنین، نمونه نتایج محاسبات براساس روابط تجربی استاندارد و برای بخش کوچکی از یک مطالعه موردی مربوط به یک مجموعه بزرگ کاملاً مدرن در حال ساخت، با عنوان «مطالعات و محاسبات دستی سیستم مدیریت و کنترل دود در مجتمع فروشگاهی، تجاری، تفریحی، اداری و هتل» ارائه شده است. البته پیش از ارائه این نتایج، الزامات کلی مربوط به سیستم تهویه مکانیکی دود، هم طبق آخرین نسخه استانداردهای امریکایی NFPA و ASHREA و هم مطابق استاندارد اروپایی EN BS مطرح شده است. نتایج محاسبات و تعمیر رویکرد ارتفاع عاری از دود در پارکینگ، با معادلات جبری - تجربی مربوط به مدل منطقه ای آتش، نشان داد که الزامات مطرح شده در استاندارد NFPA، به مقادیر کمتری برای نرخ تهویه دود در مقایسه با الزامات استاندارد BS، منجر می شود. براین اساس، در مطالعه موردی مد نظر این مقاله، نتیجه محاسبات نشان داد که طبق استاندارد امریکایی، تهویه ای معادل ۵۰ درصد نرخ تهویه مطرح در استاندارد اروپایی، کافی است. هر چند اغلب، روابط مذکور، تا حد زیادی محافظه کارانه قلمداد شده و به مقادیر نسبتاً بزرگی برای ظرفیت فن‌های تخلیه دود می انجامد. با این حال، همچنان در بسیاری از موارد، همان الزام سختگیرانه، برای تهویه پارکینگ‌ها لحاظ می شود. محافظه کارانه بودن نتایج حاصل از روابط تجربی موجود و محدودیت‌های آن، طراحان را به اعمال روش‌های نوین مهندسی و استفاده از دینامیک سیالات محاسباتی و مدل سازی رایانه ای سوق میدهد. امروزه به کارگیری تکنولوژی های جدید مانند استفاده از سیستم جت فن برای تهویه هوا و دود پارکینگ‌ها نیز در کنار این مدل سازی های رایانه ای، بیشتر مد نظر طراحان است.

مقدمه

پله ها و آسانسورها به سرعت پر از دود شده، باعث بسته و غیر قابل استفاده شدن راه های فرار می گردد. ایده استفاده از فضای با فشار مثبت برای جلوگیری از ورود دود به راه پله ها، در اواخر دهه ۱۹۶۰ برای اولین بار مطرح شد. به دنبال این ایده، ایده های دیگر از قبیل «ساندویچ فشار» به معنای تخلیه دود و هوا از واحد دچار آتش سوزی شده و ایجاد فشار مثبت در واحدها و طبقات مجاور آن، مطرح و توسعه داده شدند.

آتش سوزی کشنده است، اما در آتش سوزی های ساختمان‌ها، در بسیاری مواقع، دود حاصل از آتش، از خود آتش سوزی کشنده تر است؛ تا حدی که در این حوادث، اکثراً دود عامل بیشترین مرگ و میرهاست. دود حاصل از آتش، به سرعت به مناطقی دور از منطقه آتش سوزی سرایت می کند و زندگی افراد را تهدید می کند. در آتش سوزی ساختمان‌ها، راه

که طراحی سیستم‌های خاموش‌کننده آتش مانند سیستم اسپرینکلر یا طراحی دیوارها و درهای مقاوم در برابر آتش و سیستم‌های اعلام حریق از آن دسته‌اند. اطلاعات مفصل‌تر در این زمینه خارج از حوزه مقاله حاضر است. اطلاعات تکمیلی در این زمینه را در مراجع مربوط می‌توان یافت. [۱، ۲، ۵، ۷ و ۹]

هدف اصلی در سیستم مدیریت دود و حرارت، حفظ شرایط برای فرار افراد و یا جلوگیری از بروز مشکل ناشی از جمع شدن دود حاصل از آتش سوزی در مسیرهای فرار، راه پله‌ها، آسانسورها، واحدهای مجاور واحد دچار حریق شده و مواردی از این دست است. طبق استاندارد NFPA و براساس اصول مطرح‌شده در استاندارد ASHREA، بهره‌گیری از سیستم‌های مدیریت و کنترل دود و حرارت در ساختمان‌های بلندمرتبه مانند: برج‌های مسکونی، اداری و هتل‌ها، ساختمان‌های وسیع همچون مجتمع‌های آموزشی، آتریم‌ها و بناهایی از این قبیل، ضروری است. در این زمینه علاوه بر استانداردهای آمریکایی، استانداردهای اروپایی از قبیل BS، DIN و به طور کلی استانداردهای اتحادیه اروپایی (EN) نیز به خوبی توسعه یافته‌اند.

با این حال، مجموعه استانداردهای آمریکایی برای فضاهای مختلف به شرح فهرست شده در بخش منابع، در لحاظ کردن اصول طراحی، به عنوان استاندارد مرجع در این مقاله در نظر گرفته شده‌اند. از این رو، در این مقاله هر جا، واژه استاندارد به تنهایی استفاده می‌شود، منظور همان استاندارد NFPA است، مگر آنکه به طور مشخص بیان شده باشد.

رویکردهای طراحی سیستم مدیریت دود و حرارت

در طراحی سیستم مدیریت دود و حرارت، یک ساختمان به تعدادی منطقه موسوم به منطقه دود تقسیم می‌شود. هر منطقه توسط پارتیشن، سازه کف و درها، از دیگر مناطق جدا می‌شود. با این جداکننده‌ها، از جابجایی ناخواسته دود جلوگیری می‌شود. در طراحی سیستم‌های مدیریت دود، منطقه‌بندی دود متفاوت از سیستم‌های کنترل دود است. در این رویکرد، منطقه‌بندی براساس ابعاد فضاها، محل قرارگیری نسبت به محل تخلیه دود و اندازه (بزرگی) آتش منطقی و قابل پیش‌بینی برای این فضاها، صورت می‌گیرد.

همانطور که پیش از این نیز اشاره شد، بهره‌گیری از سیستم کنترل دود و یا سیستم مدیریت دود، در اصل به نوع، حجم فضای داخلی و شکل سازه آن بستگی دارد. بنابراین، سیستم مدیریت و کنترل دود برای پارکینگ‌های خودرو، با سایر ساختمان‌ها از قبیل مجتمع‌های آموزشی و مراکز خرید، ساختمان‌های اداری، بانک‌ها، هتل‌ها و سایر موارد، تفاوت‌هایی دارد. به عنوان نمونه، برای سیستم مدیریت و کنترل دود در مجتمع‌های آموزشی و مراکز خرید، اغلب رویکرد ارتفاع‌عاری از دود Clear Height Approach، بیش از سایر رویکردهای طراحی (شرح سایر رویکردهای طراحی این سیستم‌ها خارج از حوصله مقاله حاضر است) مدنظر است.

در این رویکرد، در یک مجتمع آموزشی که در آن یک فضای باز بین طبقاتی، با بیش از دو طبقه به هم متصل وجود دارد، سیستم مدیریت دود می‌بایست به گونه‌ای طراحی شود که شرایط زیر را احراز نماید:

در بسیاری مواقع، سیستم تهویه ساختمان برای کنترل و تخلیه دود به کار گرفته می‌شود. از این رو، علاوه بر سیستم‌هایی که در جهت کاهش تلفات و خسارات ناشی از آتشسوزی به کار گرفته می‌شوند، مانند سیستم‌های خاموش‌کننده آتش، سیستم مدیریت آتش سوزی، دود و حرارت نیز مورد بهره‌برداری قرار می‌گیرند. این سیستم شامل تجهیزاتی است که به منظور تأثیرگذاری مطلوب بر روی جریان دود و گازهای داغ حاصل از آتش سوزی استفاده می‌شوند. این تأثیر مطلوب، یا جریان دود، گازهای داغ و در نتیجه حرارت تولید شده را با استفاده از فن‌های مقاوم، تخلیه و یا از سرایت این جریان به واحدهای مجاور یا در معرض خطر جلوگیری و آن را کنترل می‌کند. به این ترتیب، از سیستم‌هایی که به این منظور به کار گرفته می‌شوند، در اصطلاح کلی، با عنوان «سیستم مدیریت و یا کنترل آتش، دود و حرارت» یاد می‌شود. دود، مجموعه گازهای حاصل از سوختن مواد در اثر آتش سوزی است که شامل گازهای داغ حاصل از احتراق کامل یا ناقص و مواد جامد سبک به شکل ذرات معلق است و به خاطر حرارت بالا، این توده گاز داغ سبک‌تر از هوا، عامل اصلی انتقال حرارت ناشی از آتش سوزی به ویژه به ترازهای بالاتر نیز هست. از این رو، در این مقاله از این پس به جای عنوان کامل «جریان دود و گازهای داغ حاصل از آتش سوزی و حرارت آنها»، به اختصار «دود» به کار گرفته می‌شود.

همان‌طور که پیش از این طرح شد، میان استانداردهای بین‌المللی، درخصوص سیستم‌های مدیریت دود، به ویژه برای پارکینگ‌های خودرو، ابهامات و تناقضاتی وجود دارد. در مقاله حاضر، با هدف تلاش در رفع این ابهام، با شرح الزامات موجود، سعی شده است مقایسه‌ای کمی میان مبانی این الزامات به ظاهر متناقض، ارائه شود. به همین دلیل، در این مقاله، ابتدا شرح مختصری به منظور آشنایی با اصول و رویکردهای طراحی مهندسی این سیستم‌ها ارائه شده و به روابط، روش و گام‌های محاسبات حجم دود ناشی از آتش سوزی ساختمان‌ها، طبق آخرین نسخه استاندارد NFPA اشاره شده است. سپس پیشنهادی که برای ملاک عمل طراحی سیستم در جهت رفع ابهام مذکور مدنظر بوده است، مطرح شده است.

اصول کلی طراحی سیستم مدیریت دود و حرارت

طراحی سیستم مدیریت دود و حرارت، در محدوده طراحی تأسیسات مکانیکی ساختمان و سیستم‌های تهویه مطبوع (HVAC) قرار می‌گیرد. با این حال، از طرفی با توجه به تخصصی‌تر شدن مباحث مربوط به انواع سناریوهای گوناگون آتش سوزی که لازم است تحلیل شده و در نظر گرفته شوند و از طرف دیگر، در پی شکل‌گیری شاخه علمی نسبتاً نوینی تحت عنوان «ایمنی آتش سوزی» در پروژه‌های صنعتی و ساختمانی، این بخش توسط طراحان مهندسی ایمنی ساختمان، با همکاری سایر بخش‌های مهندسی از قبیل تأسیسات مکانیکی، معماری و غیره صورت می‌گیرد.

هدف اصلی مهندسان ایمنی آتش در صنعت ساختمان آن است که مراتبی از حفاظت در برابر آتش را برای ساکنین، حاضرین و اموال و دارایی‌های موجود در ساختمان و ساختمان‌های مجاور فراهم نمایند

می‌شود. به این معنا که نتایج حاصل از آن در محاسبه میزان حجم دود لازم به تخلیه، به مقادیر نسبتاً بزرگی منجر می‌گردد. یکی از دلایل این امر، آن است که روابطی برای حالتی که فضای مورد مطالعه مجهز به سیستم اسپرینکلر باشد، ارائه نشده است. طبیعتاً در فضایی که به سیستم اسپرینکلر مجهز است، آتش به نوعی کنترل شده، از سرایت آن تا حدود زیادی جلوگیری می‌شود و در نتیجه حجم دود حاصل از آن کمتر از حالتی خواهد بود که این سیستم در نظر گرفته نشده، یا فعال نشده باشد. در صورتی که لازم باشد محاسبات دقیق تری انجام شود و پاسخ‌های واقع‌بینانه تری بدست آید، لازم است از مدل‌سازی رایانه‌ای بهره گرفته شود. (به بخش پایانی این مقاله مراجعه فرمایید).

علاوه بر اینها، در طراحی این سیستم‌ها، به طور کل، می‌بایست مواردی از قبیل جلوگیری از پدیده نامطلوب Plug Holing و همچنین Stratification و تأمین هوای جبرانی را در نظر داشت. شرح جزئیات این موارد، در حوصله این مقاله نمی‌گنجد.

سیستم مدیریت دود در پارکینگ‌ها

در طراحی سیستم مدیریت دود برای پارکینگ‌ها، ابتدا بایست مانند هر سازه دیگر، نوع سازه پارکینگ مورد مطالعه، مشخص شود. بنا به تعریف استاندارد، دو نوع سازه پارکینگ وجود دارد:

۱- سازه پارکینگ باز

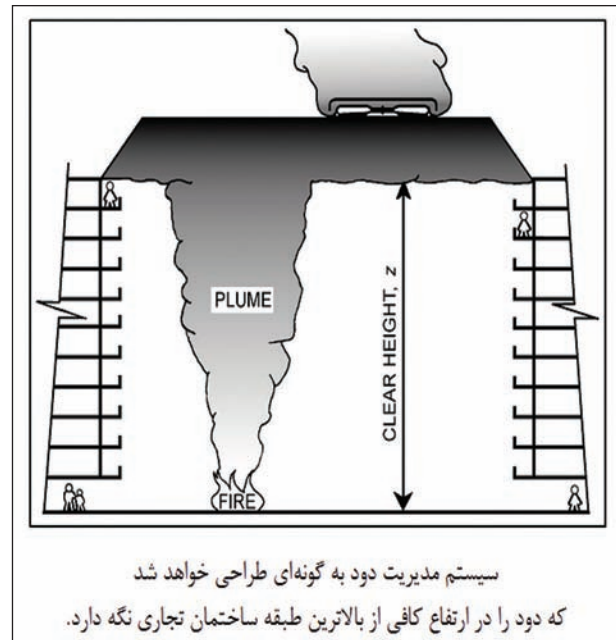
۲- سازه پارکینگ بسته (غیر باز)

تعریف پارکینگ باز طبق NFPA 101 بند ۳-۳-۲۵۴-۶ نسخه ۲۰۰۹ چنین در نظر گرفته می‌شود؛ پارکینگ باز سازه‌ای است که به ازای هر متر محیط پیرامونی آن، ۰٫۴ مترمربع دریچه یا راه عبور هوا به فضای بیرون در ۴۰ درصد از جداره‌های پیرامونی سازه، یا به صورت غیر یکنواخت در جداره‌های دو طرف سازه توزیع شده باشد.

در شماره بعد به ادامه مطلب می‌پردازیم.

- خط فرضی مرزی لایه دود (Smoke layer interface (hypothetical line) بالاتر از ارتفاع دریچه مقاوم که به فضاهای داخلی مجاور راه دارد، نگه داشته شود.

- خط مرزی لایه دود حداقل ۱۸۳۰ میلی‌متر (۶ فوت) بالاتر از ارتفاع بالاترین طبقه که دسترسی خروجی به آن‌ها دارد، نگه داشته شود.



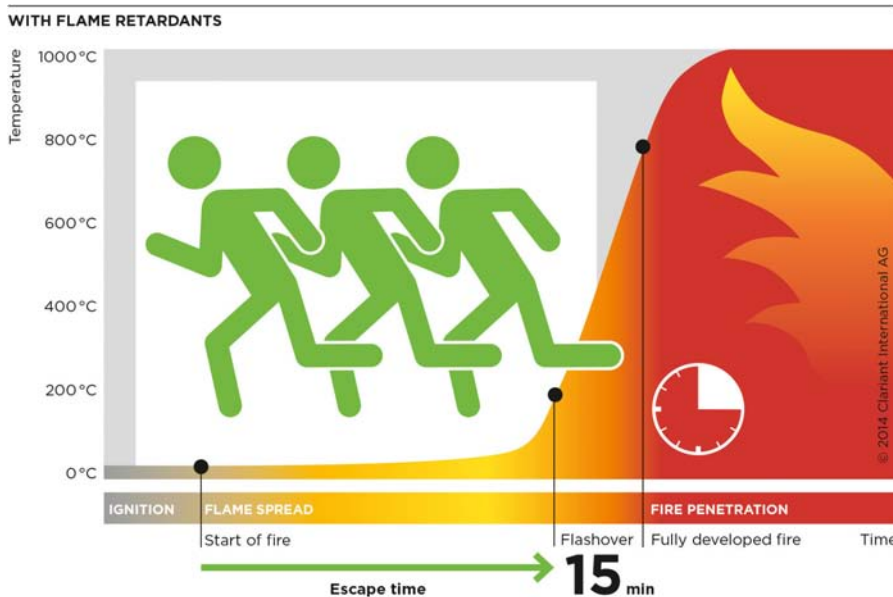
- به مدت معادل ۱/۵ برابر زمانی که برای فرار و خروج افراد محاسبه شده است، قابلیت حفظ شرایط را داشته باشد.

- حداقل ۲۰ دقیقه پایدار باشد.

طبیعی است از میان شرایط ۱ و ۲، هر ارتفاعی که بالاتر باشد، بایستی ملاک عمل قرار گیرد. چراکه احراز آن شرط، تضمین‌کننده احراز شرط دیگر هم هست. به همین ترتیب، از میان شرایط ۳ و ۴، هر مدت زمانی که بیشتر باشد، بایستی ملاک عمل قرار گیرد. این فرضیه نیز وجود دارد که طراحی‌ها به گونه‌ای است که افرادی که در محیط آتش سوزی گرفتار نشده‌اند، همواره می‌توانند به مکانی امن بگریزند. در ضمن، در صورت بروز آتش سوزی، سیستم اسپرینکلر برای خاموش کردن حریق یا کنترل آتش (جلوگیری از انتشار به بخش‌های مجاور و کاهش شدت حادثه) به کارگرفته خواهد شد.

محدودیت‌های طراحی

اغلب استفاده از معادلات و روابط تجربی ارائه شده در استاندارد و انجام محاسبات دستی، منجر به نتایج محافظه کارانه‌ای



ایمنی یک حس است آن را به دیگر حواس خود بیافزائید!



شرکت کیمیا کارسیناس



شرکت کیمیا کارسیناس
نماینده انحصاری کمپانی های
SFFEKO و AMPAC

- برخی از پروژه های شرکت کیمیا کارسیناس:
- سیستم اعلام و اطفاء حریق مجتمع تجاری و اداری سانا ستر
- سیستم اعلام حریق چاپخانه دولتی ایران
- تجهیزات ایمنی خطوط لوله و مخابرات نفت اهواز
- سیستم اعلام حریق دارو سازی بهستان تولید
- سیستم اطفاء حریق بانک توسعه صادرات
- سیستم اعلام و اطفاء حریق شرکت ارتباطات زیر ساخت
- طراحی سیستم اعلام و اطفاء حریق شرکت فولاد غرب آسیا



تجهیزات این شرکت مورد تایید سازمان آتش نشانی بوده و دارای استاندارد های LPCB انگلستان و UL آمریکا میباشد.

تهران، خیابان شهید بهشتی، خیابان سرافراز، کوچه هفتم
پلاک ۱۵، واحد ۱

تلفن: ۸۸۷۳۵۵۴۱ فکس: ۸۸۷۳۶۳۰۷

www.kimiakarsinas.com
Info@kimiakarsinas.com



دودبندی مواد آتشبند

عامل اصلی نجات انسان در زمان حریق

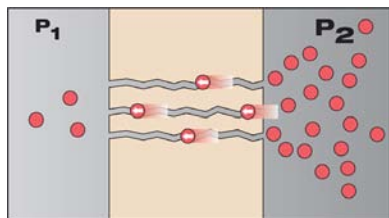
واحد مهندسی شرکت مادوی
نماینده انحصاری هیلتی در ایران

امروزه می دانیم که آتش نقشی حائز اهمیت در پیشرفت صنعت ایفا می کند. اما باید به این موضوع نیز توجه داشت که نادیده گرفتن خطرات آتش سوزی و عدم رعایت نکات ایمنی در برابر حریق می تواند صدمات جبران ناپذیری به جان و مال انسان وارد نماید. از آنجایی که آمار تلفات در حوادث آتش سوزی حاکی از آن است که علت مرگ شمار زیادی از متوفیان، مسمومیت با گازهای سمی می باشد، خاصیت دودبند و گازبندی مواد آتشبند در این راستا، می تواند عامل اصلی نجات جان انسان از گاز گرفتگی گردد. علاوه بر این، گازبندی و گازبندی فضاها، نقشی مهم در ایجاد عایق حرارتی در ساختمان ایفا می کند. لذا جهت نیل به این دو خصیصه (دودبند و گازبندی) ضروریست تا قوانین و مقررات مختلفی در نظر گرفته شود و به دنبال آن کارایی تجهیزات مورد استفاده در این فضاها مورد ارزیابی قرار گیرد تا از عملکرد مناسب آنها در زمان وقوع حادثه اطمینان حاصل گردد.

در این زمینه محصولات آتشبند هیلتی نه تنها آزمایشهای بین المللی منطبق با مقررات پیشگیری از آتش سوزی به روش غیرعامل را پشت سر گذاشته و به تایید رسیده اند، بلکه جهت انطباق با استانداردهای مربوط به دودبند و گازبندی مواد نیز، به صورت جامع در معرض آزمایش قرار گرفته اند.

این مقاله سعی بر آن دارد تا اصول کلی حاکم بر شرایط دودبند و گازبندی مواد آتشبند را توضیح دهد.

مقاومت ساختمان در برابر آتش سوزی به عواملی از قبیل: جنس، چگونگی ترکیب و رفتار مصالح مورد مصرف و همچنین ماهیت حریق بستگی دارد. منظور از مقاومت این است که جزء یا قسمت مورد نظر چه مدت کارکرد خود را در ساختمان حفظ می کند، یا چه مدت می تواند گسترش آتش و خطرات آن را محدود کند و در بعضی موارد نیز ترکیبی از این دو مورد مد نظر می باشد. برای درک صحیح از رفتار مواد آتشبند و کارایی آنها، در مجاورت با دود و یا گازهای سمی لازم است در ابتدا با ساختار آنها و ویژگی هایشان آشنا شویم.



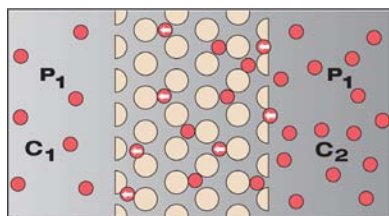
تصویر ۱

■ نفوذپذیری گاز

برای نفوذپذیری گاز از یک دیوار یا هر جسم دیگر، در دو طرف آن باید اختلاف فشار وجود داشته باشد که اگر مصالح ساختمانی و یا مواد عایق به کار رفته دارای ریز ترک باشند، مقادیر زیادی از گاز از آن عبور خواهند کرد. در این میان اختلاف فشار و اندازه مولکول های گاز عواملی تاثیر گذار می باشند. (تصویر ۱)

■ انتشار گاز

در این حالت، فشار گاز در دو طرف دیوار یکسان است، اما غلظت آن متفاوت می باشد. نمونه ملموس آن وجود بو در یکی از دو اتاق مجاور هم است. با توجه به عدم تفاوت در فشار، سرعت انتشار مولکول های گاز، کمتر از حالت قبل بوده و متاثر از تعامل فیزیکی و شیمیایی مابین مولکول های گاز و دیوار می باشد. (تصویر ۲)



تصویر ۲



ملزم به داشتن مقاومت مشخصه عایق مورد استفاده در برابر مواد شیمیایی می باشد، لذا عایق بندی یک باز شو توسط مواد آتش بند هیلتی، کاهش غلظت گازهایی همچون بخارات سمی را به دنبال خواهد داشت.

این محصول می تواند با ایجاد عایقی ماندگار در طول عمر مفید یک ساختمان و انجام آزمایش هایی مطابق با استانداردهای یاد شده، بهترین عملکرد را داشته باشد. دانستن این موضوع که مواد آتش بند، جهت محافظت در برابر دود و گازهای سمی، چه اهدافی را دنبال می کنند، در انتخاب ماده مناسب، لازم و ضروری به نظر می رسد.

دلایل و اهداف اصلی استفاده از مواد آتش بند

(الف) دود بند و گاز بند بودن در زمان آتش سوزی: دود و بخارهای ناشی از آتش سوزی مسبب اصلی مرگ و میر هنگام حریق می باشد و از آنجایی که:

- دود در ساختمان با سرعتی حدود ۱۰۰-۱۵ متر بر دقیقه منتشر می شود.
- دود منجر به کاهش بینایی در ساختمان و یا بخشی از آن می شود. (لازم به ذکر است که نیمی از نجات یافتگان از سوانح آتش سوزی، قادر نبودند مسافتی بیش از ۳/۵ متر را مشاهده کنند).
- ۲/۳ تلفات در حریق ناشی از تاثیر مستقیم و غیر مستقیم دود و بخارهای سمی می باشد.

- بیش از نیمی از قربانیان آتش در داخل اتاقی که منشا حریق بوده است، نبوده اند.

خاصیت دود بند و گاز بند بودن مواد آتش بند در زمان آتش سوزی معیار مهمی در اکثر آزمایش های حفاظت در برابر حریق به روش غیر عامل است. (تصویر ۳)



تصویر شماره ۳: دود تنها ۸ دقیقه پس از شروع آزمایش حریق از لوله پلاستیکی عایق بندی شده بیرون می آید.

دود و بخارات سمی نه تنها برای زندگی انسان مخاطره آمیزند، بلکه به اجزا دیگر یک ساختمان نظیر: سیستم تاسیسات، کابل ها و لوله ها نیز آسیب می رسانند. بخارهای سمی تولید شده از سوختن اینگونه مواد، معمولاً حاوی هالوژن (کلر و برم) می باشد که در مکان های مرطوب، هالوژن تبدیل به اسید شده و به کاغذ و یا فلزات آسیب می رساند.

در این میان تجهیزات کامپیوتری و کتابخانه ها نیز در معرض خطر شدیدی قرار دارند.

(ب) گاز بندی و هوای ساختمانی: در راستای ارتقای مقررات حفاظت از انرژی، قوانین در کشورهای مختلف، هوایند و گاز بند بودن درزها و باز شوها در سازه را الزامی می دانند.

(ج) حفاظت در برابر بو و گازهای سمی: در بسیاری از شاخه های صنعت، جلوگیری از گسترش بو و یا گازهای سمی با استفاده از مواد

عملکرد سیستم های عامل و غیر عامل در زمان حریق

برای جلوگیری از گسترش حریق تمهیدات ویژه ای باید صورت گیرد. در این راستا سیستم های اطفاء حریق می تواند با روش های مختلفی آتش را مهار کند. باید توجه داشت که سیستم های اطفاء حریق آبی و یا فوم ممکن است در مناطقی نصب شوند که استفاده از فوم و یا آب جهت خاموش کردن حریق، منجر به آسیب های غیر قابل جبران گردد، مانند: اتاق های بایگانی اسناد، کتابخانه ها و مراکز کامپیوتر. از طرفی سیستم های مهار کننده گازی نیز با کم کردن اکسیژن موجود در فضای اتاق به کمتر از ۱۵ درصد آتش را مهار می کنند.

لازم به ذکر است که گاز مورد استفاده بدین منظور ممکن است دی اکسید کربن، گاز خنثی و یا گازی ترکیبی باشد. در اکثر سیستم های حفاظت از حریق گازی، لازم است انسان ها از ناحیه حریق دور شوند تا به واسطه کاهش میزان اکسیژن، آسیب جسمی متوجه آنها نشود. در ضمن سیستم های اطفاء توسط گاز دی اکسید کربن به واسطه افت ناگهانی دما و کاهش میزان اکسیژن، بحرانی تر می باشند. زیرا فرار در این حالت تقریباً غیر ممکن است.

بنابراین برنامه ریزان و افراد ذریبط، جهت تجهیز یک فضا به مواد عایق در برابر آتش، باید به موارد ذیل توجه داشته باشند:

■ منافذ و باز شوهای موجود تا چه حد خوب عایق شده اند؟ آیا سیستم اطفاء گازی می تواند دود و گازهای سمی ناشی از حریق را مهار کند؟

■ آیا عایق قادر خواهد بود تا فشار گاز منتشر شده در آن قسمت را تحمل کند؟ جهت کاهش خسارات جانی و مالی مذکور، مواد آتش بند هیلتی کمک خواهند کرد تا با بستن باز شوها و درزها، از انتقال حریق و مشتقات آن (دود، گاز، حرارت) به فضاهای مجاور جلوگیری به عمل آید. لازم به ذکر است که این محصولات آزمایش شده و دارای تاییدیه های معتبر هستند. مقادیر فشار گاز قابل تحمل در محصولات آتش بند هیلتی، ۵۰ تا ۲۰۰ پاسکال می باشد.

به علاوه محصولات آزمایش شده، تحت افزایش ناگهانی فشاری در حدود ۵۰۰۰ تا ۲۰۰۰۰ پاسکال قرار گرفته اند.

محصولات مورد آزمایش با توجه به پاسخ آنها در برابر این تنش بر طبق EN 13123 و EN 13124 به رده های 1 تا 4 EPR تقسیم بندی می شوند. نتایج بدست آمده از آزمایش ها حاکی از آن است که سیستم های تست شده نه تنها گاز بند هستند، بلکه مقاومت مورد نیاز جهت جلوگیری از نفوذ و گسترش دود، گاز و بخارهای سمی را نیز دارا می باشد.

در شرایطی که مواد آتش بند در مجاورت مواد شیمیایی به کار گرفته شود، دو نکته حائز اهمیت می باشد:

۱- مقاومت شیمیایی: مقاومت شیمیایی مواد آتش بند هیلتی مطابق با DIN EN 12808 مورد آزمایش قرار گرفته است.

آزمایش های مذکور از طرفی در فاز مایع، یعنی غوطه ور در مواد شیمیایی و از طرفی دیگر نمونه ها برای یک دوره زمانی در فاز گازی، یعنی بالاتر از سطح مایع و در بخارات ناشی از آن، قرار گرفته اند.

۲- گاز بندی: این اصطلاح بیانگر توانایی یک ماده جهت ایجاد عایق گازی است و مقدار آن از تقسیم حجم بر واحد زمان و مساحت سطح بدست می آید. $(m^3/h * m^2)$

به طور کلی گاز در یک فرآیند تدریجی از مواد با غلظت های متفاوت عبور می کند. در این شرایط قوانین انتشار گاز نقشی تعیین کننده ایفا می کنند. از طرفی گازها و بوهای سمی می توانند مسیر خود را از طریق ریز ترک ها در مواد ساختمانی و یا عایق ها به اتاقی که حفاظت شده است، پیدا کنند.

بنابراین عایق بندی یک فضا در درازمدت با عملکردی پایدار، مسئله مهمی است که جهت نیل به این هدف آزمونی جامع و زمان بر مورد نیاز می باشد.

از آنجایی که قرار گرفتن هر فضای حفاظت شده در مجاورت با گازهای سمی،



تصویر ۵

همانطور که در مقالات پیشین گفته شد، دود، گاز، حرارت و شعله‌های آتش از نقاط ضعیف سازه عبور می‌کنند. لذا طبقه‌بندی فضاها، جهت مقاوم‌سازی آنها با مواد آتش‌بند حائز اهمیت است تا با نصب موادی متناسب با سطح عملکردشان، نسبت به اینکه هر باز شو به میزان مطلوب در برابر آتش مقاوم شده است، اطمینان لازم حاصل شود. نقاط ضعیف مربوطه در ساختمان به شرح زیر می‌باشد:

- درزهای سازه‌ای و غیر سازه‌ای (داخلی و خارجی)
- منافذ و بازشوهای تاسیساتی
- فضای پشت نمای ساختمان، حفاصل فضای بین نما و انتهای دال
- کابل‌ها و ...

برای اجرای موارد فوق، مواد پیشنهادی هیلیتی در جدول (۱) شرح داده شده‌اند:

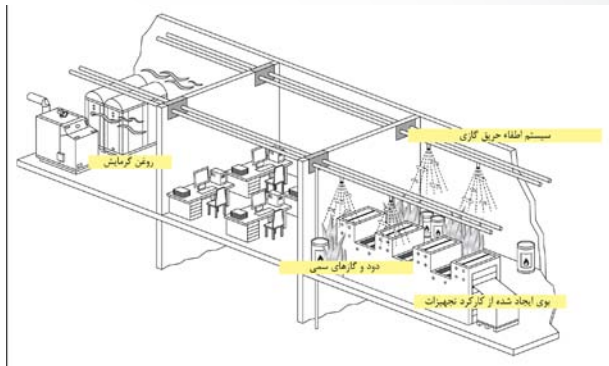
موقعیت کاربرد				
نوع ماده	سطوح آتش‌بند	درزها	درزهای مجاور فضای خارجی	منافذ و بازشوها
CP 601S		X	X	
CP 606		X		X
CP 611 A				X
CP 620*				X
CP 670	X			X
CP 636	X			X
CP 672	X	X		
CP 673	X			X

* در تمام این مواد پنجم سنگ به عنوان ماده پرکننده استفاده می‌شود. (به استثناء CP 620)

جدول ۱

نفوذنابپذیر امری ضروری تلقی می‌گردد. یکی دیگر از اهداف گازبند کردن فضا، حفاظت در برابر بو و گازهای خطرناکی همچون:

- کلر در استخرهای شنا
 - بنزین، روغن و بخارات ناشی از آن در صنعت پتروشیمی
 - بخار مواد سوختنی در ایستگاه‌های سوخت
- و گاز فاضلاب در تصفیه‌خانه‌های آب و فاضلاب می‌باشد. (تصویر ۴)



تصویر ۴

در تدوین و اجرای استانداردها و آئین‌نامه‌های حفاظت ساختمان در برابر حریق، کدهایی از پیش بررسی، تدارک و طرح می‌شوند تا میزان تلفات و زیان‌های جانی و مالی، به کمترین میزان ممکن تنزل یابد. افزایش آگاهی در سال‌های اخیر موجب شده تا با توجه به ضوابط حفاظت در برابر آتش، از هزینه‌های اتلاف انرژی و سرمایه تا حدودی کاسته شود. در همین راستا موارد اجباری جهت مقاوم‌سازی در بحث دودبند و گازبند تصرفات یک سازه، از قوانین و آیین‌نامه‌های ذکر شده در ذیل قابل دسترسی می‌باشد:

- تأییدیه بخش L (انگلستان): میزان حفاظت از انرژی در یک ساختمان را مشخص می‌کند. به طور مثال عایق‌های هوابند جداره خارجی ساختمان یکی از مواردی است که علاوه بر آن، این مواد باید عایق حرارتی مناسبی نیز باشند.
- ENEC (آلمان): مقررات حفاظت از انرژی در آلمان نیز قوانینی به منظور کاهش اتلاف انرژی در ساختمان وضع می‌کند و مغایر با تأییدیه L، در خصوص عایق‌های گازبند جداره خارجی ساختمان هیچ نکته‌ای را ذکر نکرده است. شایان ذکر است مطابق با آخرین قوانین وضع شده حفاظت از انرژی L، در ساختمان نوساز، میزان نشت هوا نباید از مقدار $10 \text{ m}^3/\text{h} \cdot \text{m}^2$ تجاوز کند. اما تلاش هیلیتی بر آن است، این مقدار که توسط افزایش فشار محیط با آزمون درب دمنده اندازه‌گیری می‌شود، بین $2-3 \text{ m}^3/\text{h} \cdot \text{m}^2$ باشد. (تصویر ۵)

در سال‌های گذشته، همگام با پیشرفت‌های صورت گرفته در سطح جهانی، استفاده از مواد آتش‌بند بیش از پیش رایج شده است. شرکت مادوی (نمایندگی انحصاری فروش و خدمات پس از فروش محصولات شرکت هیلیتی در ایران) از پیشگامان ارائه و اجرای این سیستم در ایران بوده و در پروژه‌های متعدد ملی مشارکت نموده است.

برگزاری سمینارهای آموزشی، بازدید از پروژه، ارائه پیشنهاد فنی و اقتصادی توسط تیم مهندسی شرکت مادوی بخشی از خدمات این مجموعه می‌باشد.



HILTI

شرکت مادوی . نماینده انحصاری هیلتی در ایران

سیستم های آتشبند.

هیلتی. کارایی برتر. دوام بیشتر

www.madavi.com

Confined Spaces

ایمن تر می شوند

انجام داده و در مجموع اطلاعات با ارزیابی را قبل از ورود تیم نجات، در اختیار آنها قرار دهد.

بنا به گفته Sher Alizander، مدیر خدمات فنی United Safety، با وجود TeQ Shield، اپراتور ایمنی می تواند با استفاده از ترکیب اطلاعات دریافتی از حسگرهای گاز، نظارت ویدئویی، ارتباط دو طرفه، کنترل دسترسی و اتاق فرمانی که به خوبی فضای بسته را نظارت می کند، به راه حل مناسبی دست یافته و امنیت و سلامت محل را بدون تاخیر و هزینه اضافی برقرار کند.

TeQ Shield دارای ویژگی های زیادی است. دوربین هایی که با دید روز و شب در بیرون و داخل نصب شده اند و دید مناسبی در شرایط محیطی مختلف فراهم می کنند. فیلم ها همزمان با گزارش دریافتی از حسگرهای گاز ضبط می شوند. داده های بدست آمده قابل استفاده در شرایط تمرینی یا تحقیقات می باشند.

ارتباطات دو طرفه داخل و خارج فضای بسته افراد را به طور دائم با هم در تماس با اتاق فرمان نگه می دارد. این مزیت برای پاسخ به درخواست های کنترل دسترسی،

اصلاح مسائل امنیتی از راه دور یا صحبت با افراد در مواقع اضطراری، استفاده می شود.

همچنین TeQ Shield مجهز به حسگرهای گاز دائمی است که اگر هوای آلوده را تشخیص دهد با فعال نمودن آژیرهای دیداری و شنیداری، خروج سریع افراد را تضمین می کند. به علاوه، ویژگی کنترل دقیق مکان و رفتار کارکنان موجب می شود تا شمار دقیق افراد حاضر در فضای بسته در دست باشد.

TeQ Shield می تواند برای استفاده در کاربردهای متعدد و یا ایجاد واکنش های سیستمی گسترش یابد. واکنش سیستم در حین عملیات مقابله با حوادث مقابل نشت گازهای سمی، رفتار در مقابل تغییر ناگهانی جهت وزش باد، جاری شدن مواد شیمیایی و ... به هر صورت افزایش امکانات و کاربردهای این فناوری با پیشرفت تکنولوژی امکان پذیر است.

فضاهای بسته confined spaces نواحی ای هستند که برای ورود و خروج محدودیت دارند و به منظور سکونت دائمی استفاده نمی شوند. فضاهای بسته شامل خطوط لوله، تانکرها، مخازن، سیلواها، انبارهای ذخیره سازی، گاو صندوق ها، گودال ها، اتاق های بازرسی، تونل ها و داکت ها می شوند. هر ساله کارگران زیادی در هنگام کار در فضاهای بسته، مجروح و یا کشته می شوند. این در حالی است که ۶۰ درصد از گزارش ها مربوط به افرادی است که برای نجات محبوسین

به داخل فضاهای بسته رفته بودند. تضمین امنیت فضاهای بسته یکی از مهم ترین چالش های پروژه های نگهداری و تعمیرات می باشد. تعیین دقیق میزان خطر زایی فضای بسته نیازمند ابزار و تجهیزات کاملی است که همواره بتواند تضمین کننده ایمنی و سلامت کارکنان باشد. شرایط ایده آل، نظارت پیوسته روی محل انجام کار در فضای بسته، توسط یک فرد کاملاً آگاه و هوشیار است که در محل مناسب قرار دارد. وی با پایش مستمر شرایط محیطی و انطباق آن با معیارهای محیط امن، بر صحت و سلامت اجرای کار و کارکنان نظارت خواهد داشت.

United Safety اخیراً فناوری پایش هوشمند TeQ Shield را در نمایشگاه جهانی نفت که ۹ ژوئن ۲۰۱۵ در Calgary برگزار شد، ارائه کرد که راه حلی ارزشمند برای نظارت بر فعالیت در محیط های بسته بود. اپراتور TeQ در اتاق فرمان که می تواند در فاصله ای دور تر از محل فعالیت باشد، می تواند به فضای کار کاملاً اشراف داشته باشد. چرا که یکی از مزیت های کلیدی TeQ، قابلیت نظارت بر فضای داخلی به صورت از راه دور است. اپراتور ایمنی به طور مداوم تصاویر دریافتی از محل کار را در پردازشگر خود تحلیل می کند، سطح گازها را بررسی می کند، وضعیت سلامت کارگران را کنترل می کند و با پرسنل داخل و خارج محل فضای بسته ارتباط برقرار می کند. با این تفاسیر در صورت وقوع هرگونه شرایط اضطراری، وی می تواند بلافاصله کارکنان را از مطلع نموده و اقدامات احتیاطی لازم از جمله: باز نمودن دمپرها، شیرها، تزریق هوا یا مکش اتمسفر داخلی و ... را





Etfatehran Co.
Health, Safety & Environment
Management Systems

• info@etfatehran.com
• www.etfatehran.com



Auto.Fire Alarm •

Auto. Fire Fighting •

Fire Protection Equipment •

HSE-MS Services •

Personal Protective Equipment •



ETFA TEHRAN CO.



صنایع ایمنی و اطفاء تهران (سهامی خاص)

تهران، خیابان آزادی، روبروی مسجد دانشگاه صنعتی شریف،

نمابر: ۶۶۰۱۸۷۳۲

شماره ۴۵۶، طبقه سوم

تلفن: ۶۶۰۲۰۲۵۲ - ۶۶۰۱۰۱۸۷ - ۶۶۰۲۹۴۴۶ - ۶۶۰۴۴۴۹۵ - ۶۶۰۴۴۴۱۴



ARYA COUPLING

Fire Equipment

آریا کوپلینگ



ISO 9001:2008



طراحی و تولید تجهیزات و جعبه‌های آتش‌نشانی

Fire Equipment Manufacturer

لصناعة معدات الاطفاء



Products:

Branch Pipe
Hose Coupling
Coupling with Female Thread
Blank Cap with Chain
Multipurpose Coupling Spanner
Landing Valve
Fire Cabinet
Hose Reel
Stainless Steel Flexible Hose
Fire Hose

محصولات:

نازل آتش‌نشانی
کوپلینگ آتش‌نشانی
هیدرانت آتش‌نشانی
درپوش هیدرانت
آچار چندمنظوره کوپلینگ و شیر ایستاده
شیر فلکه آتش‌نشانی
جعبه آتش‌نشانی
قرقره آتش‌نشانی
شیلنگ انعطاف‌پذیر با روکش استنلس استیل
شیلنگ آتش‌نشانی



ARYA COUPLING[®]

Fire Equipment

آریا کوپلینگ



ISO 9001:2008



طراحی و تولید تجهیزات و جعبه‌های آتش‌نشانی

Fire Equipment Manufacturer



هوشیار باش چه زمانی باید محل حادثه را ترک کنی!

جولای ۲۰۱۵

در آوریل ۱۹۹۵ یک واحد صنعتی در ایالت نیوجرسی محصولی شامل هیدورسولفید سدیم، پودر آلومینیوم، کربنات پتاسیم (تمامی مواد جامد است) و مقدار کمی بنزآلدئید مایع را تولید می کرد. اختلاط این مواد در یک ماشین مخلوط کن ۶ متر مکعبی انجام می شد. به احتمال زیاد به دلیل وجود آب در محیط، واکنشی گرمایزا رخ داده است. ابتدا کارکنان ساختمان را ترک کردند ولی بعد از مدتی چند نفر به محیط برگشته و سعی کردند تا مخلوط کن را خالی کنند. در حین انجام این کار، مخلوط کن منفجر شد و پنج نفر جان خود را از دست دادند (نفراتی که در اتاق مخلوط کن بودند) و چهار نفر دیگر نیز مجروح شدند.



در آوریل ۲۰۰۴ یکی از کارکنان واحد پلی وینیل کلراید در ایالت ایلینویز اشتباهاً درب یک راکتور را باز کرد. راکتور در مرحله واکنش بوده و وینیل کلراید مونومر تحت فشار قرار داشت. ابر وسیعی از بخارات قابل اشتعال وینیل کلراید سمی در داخل ساختمان پراکنده شد. کارکنان و سرپرست شیفت محل را ترک نکرده و تلاش بیهوده ای کردند تا از رهایش مواد قابل اشتعال جلوگیری کنند. بالاخره با رسیدن بخارات به منبع حرارت انفجار رخ داده و واحد بطور کامل از بین رفت. این حادثه پنج کشته و سه مجروح بر جای گذاشت. اپراتوری که سعی می کرد از رهایش بیشتر بخارات جلوگیری کند جزء متوفیان حادثه بود. برای اطلاعات بیشتر به نشریه Beacon مورخ ژوئن ۲۰۱۳ مراجعه کنید.



در ژوئن ۲۰۰۵ در تاسیسات شارژ و توزیع کپسول گاز واقع در St. Louis ایالت میسوری آتش سوزی رخ داد. در این تاسیسات هزاران کپسول گاز وجود داشت. در یک روز بسیار گرم شیر ایمنی یک کپسول پروپیلن عمل کرده و همزمان با تخلیه گاز، آتش شروع شد. حریق در مدت ۴ دقیقه به دیگر بخشهای تاسیسات سرایت کرده و سایر کپسولها شروع به انفجار کردند. تمام افراد بسرعت محل تاسیسات را ترک کرده و حتی کارکنان آتش نشانی سعی نکردند که به محل حادثه وارد شوند. اگر چه یکی از افراد در همسایگی این تاسیسات بدلیل داشتن آسم و مواجهه با دود جان خود را از دست داد ولی هیچ یک از کارکنان تاسیسات و یا مراجعه کنندگان بدلیل ترک محل حادثه آسیبی ندیدند.

شما چه کاری می توانید انجام دهید؟

در دو حادثه اول که توضیح داده شد کارکنان بشدت آسیب دیدند چون سعی می کردند تا شرایط بسیار خطرناک شامل واکنش حرارت زای غیر قابل انتظار در داخل مخلوط کن و آزاد شدن مقادیر زیادی از بخارات قابل اشتعال را کنترل کنند. به احتمال زیاد آنها فکر می کردند که می توانند از پیشرفت حادثه جلوگیری کنند ولی اطلاعات کافی نداشتند و یا خطرات آن را در نظر نگرفتند. در حادثه سوم کارکنان و مراجعه کنندگان بسرعت تاسیسات را ترک کردند و آتش نشانان نیز فاصله ایمن را تا حریق حفظ کردند. بنابراین هیچ یک از کارکنان، مراجعه کنندگان و آتش نشانان آسیب ندیدند. اگر واکنش غیر قابل انتظاری در ظروف عملیاتی رخ دهد شما نمی دانید که چه زمانی ممکن است فشار تولید شده باعث انفجار و پارگی ظروف شود. زمانی که مقادیر زیادی بخار قابل اشتعال وجود دارد تنها به یک منبع حرارت نیاز است تا انفجار رخ دهد. اگر چنین شرایطی در واحد شما رخ داد هرگز با ماندن در محل حادثه خود را به خطر نیاندازید. از طرح شرایط اضطراری تاسیسات خود آگاه بوده و در تمرینات آن شرکت کنید. هوشیار باشید چه زمانی بایستی محل حادثه را ترک کرده یا به محل ایمن در پناهگاه بروید.

آگاه باش چه اتفاقی ممکن است در واحد رخ دهد، چه زمانی باید محل را ترک کنی و چه زمانی باید به پناهگاه بروی!

Imen Mahan Aria Co (ImacoFire)



Fire Fighting and safety Equipments Producer

“Our Main Production is Deluge Valve”

- Electric and Pneumatic operated
- Size: 4", 6", 8", 10"
- Skid mounted
- By pass piping c/w isolating valves
- Cabinet accessories
- Pressure regulated type
- Easy maintenance
- Anti-cavitations design
- Long service life
- Low head loss
- Fast acting
- Material: Cast steel, Ductile Iron, Gunmetal, Titanium



We produce wide range of Fire Fighting equipments such as: Hydrants, Landing Valves Fire Monitors, Foam equipment, Spray Nozzles, Safety Shower & Eyewash, Post Indicator Valve, Fire Box,... in IRAN.



Tel: 0098-2188972614-0098-2188220617-0098-2188220709

Fax: 0098-2188334719-0098-2188972615

Email: Info@imacofire.com, Imacofire@gmail.com

Web: www.imacofire.com

سرویگاز servigas

مشیران ما، اعتبار ما
۱۳۵۸

Fire Extinguisher

کپسول های آتش نشانی



ISO 10002 : 2004



ISO 9001 : 2008



عضو
انجمن استاندارد
تجهیزات ایران
S.I.P.I.E.M



۸۴۱
۱۸۱۳۲-۱



بیمه ایران



تحت پوشش بیمه مسئولیت مدنی تضمین کیفیت بیمه ایران در قبال عدم کارایی احتمالی

دارای گارانتی یکساله بدنه

سرویگاز

خصوصیات کپسول های آتش نشانی سرویگاز :

- تولید شده با ورق SG255 مخصوص ساخت سیلندرهای تحت فشار

- گلویی کپسول از جنس فولاد فرج شده A105

- حک نام بر روی قطعات مختلف کپسول

- گارانتی طلایی و بیمه عملکرد

کپسول های آتش نشانی صنعتی

Industrial Fire Extinguisher



دفتر مرکزی: تهران - خیابان سهروردی شمالی - خیابان هویزه غربی پلاک ۱۱۸ - طبقه چهارم

تلفن: ۵ - ۹۸ ۲۱ ۸۸ ۵۲ ۵۴ ۲۳ -

Head Office: No. 118, Hoveyzeh St, North Sohrevardi Ave, Tehran, IRAN

Tel: +98 21 88 52 54 23-5

www.ServigasCo.com

info@ServigasCo.com

Dear Valued Client, Solo International FZE Brief Introduction

Solo International FZE is located in Jebel Ali Free Zone, Dubai, specialized to provide its clients with superior products and high quality services in all related sections, including Firefighting, Safety, Rescue and Oil & Gas.

IN OIL & GAS SECTION:

Solo International FZE, in Oil & Gas section supplies vast range of products including, drilling related part, instrumentation and control parts, Casing and piping, compressors, Power packs, Diesel Engines, Hydraulic motor, Hydraulic pumps and related spare parts for the industry including refining and petrochemical sections.

Solo International FZE supports its Marine Inshore/ Offshore Oil and Gas clients with full HSE, firefighting, safety, and rescue requirements including project development, project management, and engineering, hi-tech equipments supply, consultancy and training to improve safety of life, protection of environment and protecting companies Assets.

IN FIREFIGHTING, SAFETY, RESCUE AND LEASURE:

Solo International FZE represents many reputable manufacturers from all over the world so as to make sure to be in front line to receive up to date information on new products and conveying them to its clients to keep them and their systems update and effective.

Solo International FZE having corporate offices and partners in strategic locations all over the world seeking to be one of main supplier in its scope of supply in the region.

Solo International FZE can involve to offer its clients with custom made products and systems and for doing so , Solo International FZE can involve in pre engineering, design, manufacturing, procurement, installation and commissioning of the same.

Feel free to contact us for more information through email, web site and other available means including Skype, twitter, face book, linked in etc.

SOLO INTERNATIONAL FZE
Business development department





International FZE

SOLO INTERNATIONAL FZE

Oil & Gas, HSE
(Safety, Fire Fighting, Rescue)

We are supplier for below brands at best cost.



Address: Jebel Ali Free Zone, Dubai – UAE, P.O.BOX: 185259

Tel.:+971 (4) 8824420-21, Fax:+971 (4) 8824423

Email: info@solointfze.com, Website: www.solointfze.com



نگرشی بر استفاده از اتصالات شیاردار (Grooved)

جهت اجرای شبکه‌های اطفاء حریق و تاسیسات مکانیکی

به طور معمول حجم زیادی از جوشکاری در اجرای شبکه‌های اطفاء حریق و همچنین تاسیسات مکانیکی ساختمان وجود دارد که اجرای صحیح آن به دقت، تخصص، وقت و همچنین نظارت دقیق نیازمند است. اجرای جوشکاری در شبکه‌های اطفاء حریق به لحاظ فشار به نسبت زیاد شبکه، از حساسیت زیادی برخوردار است و به طور معمول، تمرکز اصلی کارفرمایان، استفاده از تکنیسین‌های متبحر و همچنین دارای گواهی تأییدیه صلاحیت فنی و اجرائی می‌باشد که با توجه به تنوع جوشکاری، اجرای این عملیات زمان بسیار زیادی از برنامه زمان‌بندی پروژه را به خود اختصاص می‌دهد.

تالیف:

مهندس حمیدرضا قندهاری

technical@nisfco.com

و انبساط در شبکه آبرسانی استفاده نماید (Expansion Joint) که این مورد نیز به نوبه خود ایجاد هزینه و اتلاف وقت می‌نماید. نظر به اینکه جوشکاری در زمره عملیات اجرائی گرم است، لذا انجام آن در ساختمان‌های در حال کار نیاز به صدور مجوز عملیات گرم دارد که زمان اجرای پروژه را طولانی و محدود می‌نماید. هرگونه تغییر شکل شبکه و یا تعمیرات شبکه پس از اجرای عملیات جوشکاری، نیاز به برش کاری و همچنین تصحیح محل برش و جوش‌های مجدد دارد.

اجرای صحیح عملیات جوشکاری برای مشاورین و کارفرمایان پروژه بسیار با اهمیت است. چراکه جهت استحصال اطمینان خاطر از صحت انجام عملیات جوشکاری و استحکام شبکه آبرسانی، معمولاً می‌بایست بخش زیادی از عملیات جوشکاری رادیوگرافی گردد که این امر نیز به نوبه خود زمان‌بر و پرهزینه است. از طرف دیگر با توجه به اینکه پس از اجرای شبکه اطفاء حریق و تاسیسات به روش جوشکاری، حاصل، شبکه‌ای صلب و سخت و بدون انعطاف است، لذا نیاز است تا طراح از اتصالات منعطف با قابلیت انقباض

نظر به اینکه در حال حاضر ۹۵٪ از سیستم‌های اجرائی در شبکه‌های اطفاء حریق در کشورهای صنعتی به روش Grooved می‌شوند، لذا تولیدکنندگان تجهیزات اطفاء حریق، کلیه اتصالات و همچنین شیرآلات مورد نیاز شبکه را به صورت شیردار و یا اصطلاحاً Grooved تولید می‌نمایند. لذا تهیه تجهیزات و شیرآلات اطفاء حریق دارای تائیدیه‌های معتبر که دارای قابلیت اتصال Grooved باشند به مراتب سریع‌تر، آسان‌تر و کم هزینه‌تر از انواع دیگر اتصال مانند فلنج و یا رزوه می‌باشد.



دستگاه شیرازن دستی

پس از اجرای شبکه اطفاء حریق و یا تاسیسات به روش Grooved، حاصل شبکه‌ای قابل اطمینان و مقاوم در مقابل فشار شبکه می‌باشد. یک اتصال Grooved از سه قسمت محفظه داخلی که واشر آب‌بندی را در خود نگه می‌دارد، لبه‌های اتصال که وارد شیر موجود در لوله و یا شیرآلات می‌گردد و پیچ‌های استحکام‌دهنده تشکیل می‌شود. در این حالت واشر موجود در محفظه میانی اتصال در دو شرایط فشار و همچنین مکش به طور مستحکم عمل نموده و شبکه را محافظت می‌نماید.



کوپلینگ اتصال شیردار

کلیه مراتب فوق و ده‌ها محدودیت دیگر باعث گردیده تا دست‌اندرکاران صنعت اطفاء حریق و پیمانکاران تاسیسات مکانیکی در کشورهای صنعتی سال‌هاست که از روشی جدید جهت اجرای شبکه‌های اطفاء حریق و تاسیسات مکانیکی ساختمان و حتی تاسیسات صنعتی استفاده می‌نمایند که به این روش Grooved Piping System و یا استفاده از اتصالات شیردار اتلاق می‌گردد.

البته طی سالیان گذشته در برخی از پروژه‌های اطفاء حریق در ایران نیز از چنین روش اجرائی‌ای استفاده گردیده ولی متأسفانه به دلیل عدم اطلاع‌رسانی و آشنائی کامل دست‌اندرکاران از سهولت اجراء، این روش بسیار مفید، هم‌چنان بی‌استفاده مانده و توسعه نیافته است.

در این مقاله سعی گردیده تا ضمن ارائه اطلاعاتی درخصوص این روش اجرائی، به محاسن اجرای شبکه‌های اطفاء حریق و تاسیسات ساختمان به این روش اشاره گردد. باشد تا کارشناسان محترم با بررسی دقیق و آشنائی با این روش اجرائی، گامی موثر در جهت به‌روزرسانی شبکه‌های اطفاء حریق و تاسیسات در امر سهولت اجراء و اطمینان بخشی حاصل از این روش بردارند. در این مقاله سعی می‌گردد تا برای آشنائی با این روش اجرائی، پاسخی مناسب برای سؤالات ذیل ارائه گردد:

- * سیستم اجرائی شیردار یا Grooved چیست؟
- * یک سیستم Grooved به چه شکل اجراء می‌شود؟
- * اجزاء تشکیل‌دهنده یک سیستم Grooved کدامند؟
- * اختصاات یک شبکه Grooved چیست؟
- * منافع استفاده از این روش اجرائی کدامند؟
- * در چه مواردی می‌توان از سیستم اجرائی Grooved استفاده نمود؟

به طور خلاصه می‌توان گفت سیستم Grooved یک روش اجرائی سریع، تمیز و قابل اطمینان است که روش اجرائی مناسبی برای جایگزینی اتصال به روش‌های جوش، اتصالات رزوه‌ای و اتصالات فلنجی و لحیم‌کاری می‌باشد. در این روش از اتصالات دارای شیر و همچنین واشر مقاوم جهت اتصال لوله‌های شیر شده به هم و یا اتصال شیرآلات شیردار به شبکه استفاده می‌گردد. برای اجرای شیر از دستگاه مخصوصی بنام Groover استفاده می‌شود. به نحوی که تکنیسین اجرای شبکه، ابتدا با دستگاه شیرازن لبه‌های محل اتصال لوله‌ها را شیر زده و سپس سر شیر شده دو لوله را در مقابل یکدیگر قرار داده و پس از نصب واشر آب‌بندی، دو سر کوپلینگ Grooved را با دو پیچ به یکدیگر متصل می‌نماید.



دستگاه شیرازن برقی در حال ایجاد شیر در لبه لوله

به طور خلاصه محاسن استفاده از این روش به شرح ذیل می باشد:

- * عدم نیاز به جوشکاری که خود به معنی عدم ایجاد دود و یا حریق در محیط عملیات اجرائی می باشد. لذا در این روش نیازی به مراقبت های معمول در مقابل حریق احتمالی ایجاد شده در عملیات جوشکاری نیست.
- * در این روش نیازی به جوشکار ماهر برخوردار از گواهی های خاص و همچنین نظارت مستمر وجود ندارد.

* قابلیت چرخش در اتصالات و شبکه، باعث ایجاد عمر مفید بیشتر شبکه می گردد.

* یادگیری اجرای این روش بسیار آسان است و یک تکنسین نصب با کمتر از یک روز آموزش، قادر است تا به راحتی این روش را اجرا نماید.

* اجرای بخش عمده ای از عملیات اجرائی در خارج از محل نصب امکان پذیر می باشد.

* باعث کاهش قابل ملاحظه زمان اجرای پروژه می گردد.

* در این روش می توان هر یک از بخش های شبکه را فقط با باز نمودن دو پیچ از یکدیگر جدا نمود که باعث می گردد به راحتی به بخش های داخلی شبکه و شیرآلات دسترسی حاصل نمود.

* به دلیل انعطاف موجود در شبکه، استفاده از این روش اجرائی می تواند شبکه را در مقابل ضربه های موجود در شبکه و یا ضربه های بیرونی محافظت نماید.

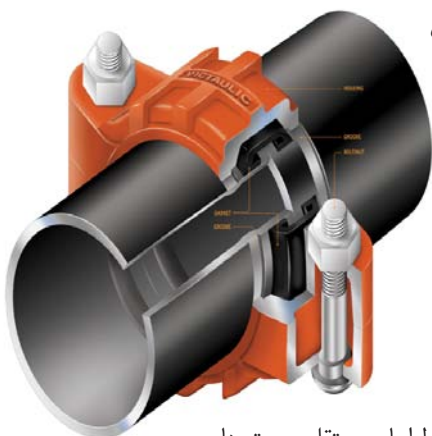
* هزینه های نگهداری شبکه و همچنین تعمیرات آن در مقایسه با روش های دیگر به مراتب کمتر است.

* امکان تغییر در شبکه به لحاظ تغییر شکل بخش های مختلف ساختمان و یا کاربری آن، به سهولت و با هزینه اندک قابل انجام است.

* قابلیت اجراء در مکان های در حال کار در این روش، کمک می نماید تا در صورت نیاز به اجرای شبکه های اطفاء حریق در مکان هایی که در حال کار می باشند، نیازی به متوقف نمودن پروسه کاری نباشد.

این روش علاوه بر اجراء در شبکه های اطفاء حریق دستی و اتوماتیک، قابلیت اجراء در بخش های زیر را نیز دارد:

- * شبکه های آب گرم و سرد ساختمان
- * سیستم های برودتی و گرمایشی ساختمان
- * هواسازها و شبکه انتقال آن
- * پمپ های فشار آب گرم
- * سیستم های فاضلاب
- * شبکه آب آشامیدنی
- * صنایع نفت و گاز
- * تاسیسات معدنی



امید است تا مشاورین محترم، طراحان مستقل سیستم های اطفاء حریق و تاسیسات مکانیکی ساختمان، شرکت های تاسیساتی و پیمانکاران محترم با توجه به سهولت اجراء و محاسن متعدد این روش به آن توجه نمایند.

اتصالات Grooved در دو نوع سخت Ridged و با قابلیت انعطاف Flexible تولید و مورد استفاده قرار می گیرند. از این دو نوع اتصال می توان در شبکه های مختلف، بنا به ضرورت صلب و سخت بودن و یا قابل انعطاف بودن شبکه استفاده نمود. استفاده از اتصالات با قابلیت انعطاف باعث می گردد تا شبکه در مقابل انقباض و یا انبساط حاصل از تغییر درجه حرارت محافظت گردد. استفاده از این نوع اتصال نیاز به نصب Joint Expansion در شبکه را به حداقل می رساند.



برخی از اتصالات شیاردار مورد استفاده در شبکه های آب آتش نشانی

نظر به اینکه در این روش برای اتصال هر دو لوله به یکدیگر یک کوپلینگ اتصال وجود دارد، لذا باز یا بسته کردن هر قسمت شبکه به سهولت و در زمانی بسیار کوتاه قابل انجام می باشد.



برخی از انواع شیرآلات کنترلی شیاردار

استفاده از روش اجرائی Grooved به جهت استفاده از واشر مقاوم در داخل محفظه کوپلینگ و اتصالات، میزان لرزش و صدای شبکه را به حداقل ممکن می رساند.



شبکه لوله کشی انجام شده به روش شیارگری Grooved

همچنین در این روش، اتصالات Grooved دو سر لوله و یا شیرآلات را در محل شیار ایجاد شده، در بر گرفته و از این نظر مقاومت زیادی را در مقابل جدا شدن بخش های مختلف شبکه حاصل از فشار شبکه ایجاد می نماید.

البته این اتصالات با احتساب موارد مورد استفاده، در کلاس های مختلف مقاوم در مقابل فشار تولید گردیده که می بایست در زمان طراحی و اجرای شبکه به انتخاب نوع مناسب آن توجه نمود. انعطاف موجود در اتصالات باعث جذب استرس سیستم می گردد.

همچنین این انعطاف باعث می گردد که سیستم به راحتی بتواند در شیب های مختلف، بدون خارج شدن از آب بندی، در کنار دیوار و یا روی سقف و زمین اجراء گردد.



شرکت مهندسی و بازرگانی خلیل

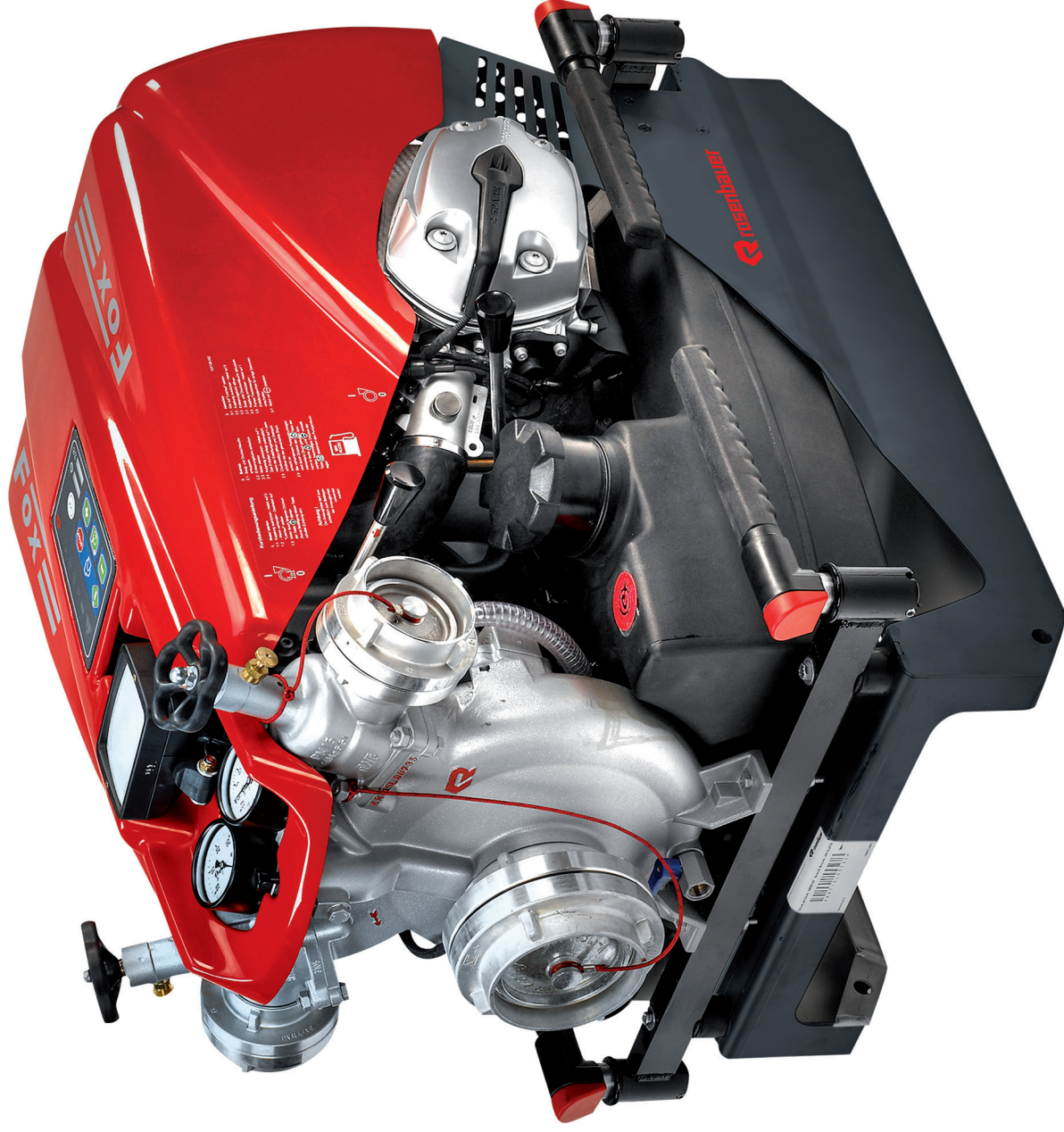
نماینده انحصاری

شرکت روزنباور در ایران

www.khalileng.com

Fire Fighting Technology

 rosenbauer



پمپ پرتابل فاکس

برای دریافت کاتالوگ فارسی به سایت مراجعه فرمایید.

Hazardous
Area Signalling

Fire & Industrial
Signalling

Wide Area Sirens
General Signalling



شرکت آریا تجهیز بین الملل

نماینده رسمی شرکت e2s

شرکت آریا تجهیز بین الملل

تلفن : ۸۸۱۰۵۱۳۵-۸۸۱۰۵۱۳۴

۸۸۷۲۷۸۴۰-۸۸۱۰۵۱۰۸

فکس : ۸۸۱۰۵۱۰۹

آدرس : خیابان مطهری _ خیابان میرزای شیرازی شمالی _
کوچه نعیمی _ پلاک ۴ _ واحد ۳

info@ariaequip.com www.ariaequip.com

sales@e2s.com www.e2s.com

e2s
warning signals



کمپانی e2s ، بزرگترین و برجسته ترین تولیدکننده جهانی در ساخت تجهیزات آژیر آلام است که با سابقه ای درخشان و بالغ بر ۲۰ سال تجربه مهندسی در کنار استفاده از آخرین تکنولوژی روز و برترین طراحی صنعتی توانسته بهترین کیفیت ساخت را به جهانیان ارایه دهد.



شرکت آریا تجهیز بین الملل ایرانیان به عنوان اولین و با سابقه ترین نماینده رسمی این کمپانی، آماده ارائه بهترین خدمات به مشتریان و پیمانکاران محترم در پروژه های اعلام حریق در حوزه نفت گاز و پتروشیمی می باشد.





هواپیماهای بدون سرنشین و توانایی‌های قابل توجه آنها در صنایع نفت و گاز

Textron

Unmanned aircraft have great potential for oil and gas industry

برگزار می‌شود. در این همایش چگونگی ایجاد بازارهایی در صنایع نفت و گاز برای سیستم‌های هوایی بدون سرنشین، مورد بحث و بررسی قرار گرفت.

وی که با شرکت‌های Statoil، Shell و BP برای راه‌اندازی UAS همکاری دارد، گفت: «سه عاملی که موجب طراحی این سیستم‌ها برای این صنایع شده عبارت‌اند از: ایمنی در هنگام کار، دقت اطلاعات و هزینه عملیات.» او ادامه داد: «از ایمنی فرایندتان مطمئن شوید وگرنه هر چه انجام می‌دهید، بی‌نتیجه است! شرکت Shell قصد دارد سالیانه ۵ درصد از هزینه‌هایش را تنها از همین طریق کاهش دهد!»

در حال حاضر، عملیات UAS نه تنها از سیستم‌های دارای سرنشین ارزان‌تر است، بلکه روز به روز هزینه‌های آن کاهش می‌یابد.

البته در این میان Balajee Kannan، محقق سابق شرکت تحقیقات جهانی GE اذعان کرد که هزینه تجهیزات UAS برای مشتریان شرکت‌های نفت و گاز، یک فاکتور بسیار مهم است. او به شرکت‌های تولیدکننده UAS پیشنهاد کرد که به جای اینکه به افزایش قیمت فکر کنند، به این بیندیشند که بالا بردن قیمت این تجهیزات، در واقع ارزش جهانی کالا را کاهش می‌دهد. او گفت: «فکر کنید که چه چیز برای مشتری بیشترین ارزش را دارد و از همان طریق وارد شوید. بدون شک قیمت این فناوری‌ها اگر بسیار بالا باشد، نه من توان پرداختش را دارم و نه مشتری عادی؛ ولی مثلاً ارتش به سهولت این کار را انجام می‌دهد!» وی نیز با نظر Bernard در این مورد که استفاده از UAS باعث افزایش ایمنی و کاهش هزینه‌هاست، موافق است و می‌گوید: «هنوز برخی کارهای بی‌هوده و خطرناک وجود دارد که برخی افراد به آن می‌پردازند ولی دلیلی برای آن نیست. چرا که انسان موجود فوق‌العاده‌ای است. باید کاری انجام دهد ولی نه به هر روشی!»

با ورود تکنولوژی‌های جدید در صنعت بازرسی خطوط لوله نفت، استفاده از شیوه‌های مدرن موجب ارتقای کیفیت این روند شده است. در این میان استفاده از هواپیماهای مختلف یکی از کاربردی‌ترین روش‌هاست. در این مقاله به صورتی کوتاه به موضوع توانایی‌های قابل توجه هواپیماهای بدون سرنشین در صنایع نفت و گاز پرداخته می‌شود.

استفاده از پرنده‌های بدون سرنشین برای اموری مانند بررسی خطوط لوله، بسیار کم هزینه‌تر و ایمن‌تر از هواپیماهای دارای سرنشین است. در همایش سیستم‌های بدون سرنشین سال ۲۰۱۵ که در Arklanta، شرکت Textron، برخی از سیستم‌های هوایی بدون سرنشین خود را که برای بازرسی در صنایع نفت و گاز قابل استفاده‌اند، به نمایش گذاشت.

آمارها نشان می‌دهند که ریسک‌هایی در استفاده از هواپیماهای سرنشین‌دار در بررسی لوله‌های نفت و گاز وجود دارد.

به گفته Joseph Bernard، مدیر کل شرکت Bernard Microsystems که در این همایش در مورد سیستم‌های بدون سرنشین هوایی سخنرانی کرد، به ازای هر یک میلیون ساعت پرواز، ۰٫۹ مورد مرگ در پروازهای عمومی گزارش شده ولی این تعداد در موارد بررسی لوله‌های نفت و گاز برابر ۴۳٫۶ می‌باشد.

Bernard افزود: «وقتی من یکی از افرادم را برای پرواز می‌فرستم، در واقع جان او را به خاطر شرکت به خطر انداخته‌ام. راه موثر برای کاهش این خطر، استفاده از هواپیماهای بدون سرنشین است. شما با این کار نه تنها تعداد کارمندان خود را کاهش نمی‌دهید، بلکه خلبان‌هایتان را به آشیانه باز می‌گردانید!»

Bernard یکی از پنج سخنران ویژه کنفرانس سالانه‌ای است که به میزبانی انجمن جهانی سیستم‌های نقلیه بدون سرنشین (AUVSI)

به شدت اشتعال پذیر و تحت فشار در مناطق تحت عملیات، مهم است که UAS مورد استفاده در BP دارای مجوز و گواهی نامه اطمینان باشد. وی تاکید کرد: "شرکت ما به هیچ عنوان از کالاهای نامرغوب و بدون تاییدیه های رسمی استفاده نمی کند. نه تنها این یک مسئله روتین و عادی در مجموعه ماست، بلکه ما مسئول حفظ جان و امنیت مردم کره زمین هم هستیم. ما به طرف تجاری خود پیشنهاد همکاری می دهیم و اوست که باید از صحت گواهی مربوطه اطمینان حاصل کند که البته این بخشی از فرآیند عقد قرارداد است."

در بخش تحقیقات UAS، مهندس Keith Cunningham مدیر کل تحقیق و توسعه مرکز آلاسکا در مورد مطالعات سیستم های هوایی بدون سرنشین در دانشگاه Fairbanks آلاسکا اذعان داشت: ما در حال بررسی پروژه های هستیم که BP خواهان اجرای آن با FAA و UAS R&D است. او می گوید: "یکی از مواردی که ما درحال تحقیقات روی آن هستیم، این است که چگونه زیرساخت های حیاتی صنعت نفت و گاز را به طور دائم زیر نظر داشته باشیم. البته بخشی از آن فراتر از روندهای فعلی است."

مثلا چگونه یک شبکه کنترل و دستور بسازیم که UAS بتواند در فاصله ۸۰۰ متری از بالای لوله حرکت کرده و اطلاعات نهایی را همزمان پردازش و به مرکز کنترل بفرستد؟"

دانشگاه Fairbanks در حال مطالعات برای استفاده از فناوری UAS برای کمک به سازمان های دولتی به منظور کنترل رخدادهای غیرمنتظره، بحران های بزرگ و خصوصا کنترل آسیب های زیست محیطی است. بنابراین این وسیله فقط یک ربات یا دوربین نیست، بلکه فناوری ارزشمندی است، مبتنی بر زنجیره ای از ارزش ها که دیر یا زود جای نظارت های مرسوم را خواهد گرفت.

یک فرد باهوش باید بیشترین تمرکزش را بر رفع مشکلات بگذارد نه فقط پیدا کردن آنها!"

David Phillips، معاون بخش عملیات با برد کوتاه و متوسط شرکت سیستم های بدون سرنشین Textron افق روشنی برای شرکتی که پیش از این سیستم های هوایی بدون سرنشین را برای ارتش و در حال حاضر برای عموم مردم و همینطور برای استفاده در صنایع نفت و گاز تولید می کند، می بیند. او می گوید: "ما در حال حاضر بسیاری از انتظاراتی که FAA در آینده ممکن است از ما داشته باشد، انجام می دهیم و با اطمینان می گویم که ما می دانیم که ایمنی شما چگونه حفظ می شود!" وی افزود: "Textron از تجربیات خود در تولید UAS برای کاربردهای عمومی و ارتش، درس های زیادی گرفته است."

Phillips گفت: "معامله با ارتش، تفاوت زیادی با معامله با صنایع نفت و گاز ندارد. ما سیستم هایمان را به این صنایع فروخته ایم و به صورت پیمان کاری راه اندازی کرده ایم. سایر مشتریان هم نیازهای مشابهی دارند. آنها خواستار این هستند که دستگاه مورد استفاده آنها قابل اطمینان باشد."

بنا به گفته Dave Truch، رئیس خدمات و IT شرکت BP، شرایط خاص کاری صنایع نفت و گاز، ضرورت استفاده گسترده از UAS را ملموس تر می کند.

او می گوید: "کارکنان صنعت نفت و گاز همواره در محیط های خطرناک و نامطلوب، چه از لحاظ ژئوپولیتیک و چه آب و هوایی، فعالیت می کنند. این شرایط، چالش برانگیزند، چرا که مجبوریم افراد باتجربه را برای انجام امور دشواری مانند: بررسی محیطی، جمع آوری داده و نگاه داری های عمومی، به محل های خطرناک اعزام کنیم. البته باتوجه به طبیعت حساس و خطرناک این صنعت، مثل انتشار گازها و مایعات



SAMSUNG

مهندسی حفاظت از آتش
معرفی فناوری / محصول

IRAN Fire Protection
Engineering magazine

Present



فناوری جدید سامسونگ برای ایمنی جاده‌ها

شرکت سامسونگ در اقدامی جالب تریلی‌های حمل تجهیزات خود را مجهز به نمایشگر بزرگی در انتهای تریلر کرده است که تصویر روبروی کشنده را به‌منظور تعیین امکان سبقت برای خودروهای پشتی به نمایش می‌گذارد.





ایمن اقلیم



توسعه فناوری و ارتباطات

(سهامی خاص)



نماینده انحصاری سازمان هوافضای روسیه (SOYUZ)
در خصوص سیستم‌های اعلام و اطفاء حریق اتوماتیک



AEROSOL MAG FIRE SUPPRESSION SYSTEM

اولین و برترین خاموش کننده آیروسل در دنیا

کاربردها: صنایع نفت، نیروگاهی، برق، هوایی، ریلی، دریایی، نظامی، اتاق سرور، مخازن اسناد، کتابخانه ها و ...

Health ●

بدون ضرر برای انسان، غیر سمی، بدون کاهش اکسیژن و اثرات خفه‌کنندگی

SAFETY ●

کم حجم ترین، سبک ترین و قوی ترین ماده اطفاء کننده در دنیا، پوشش دهنده ۶ کلاس حریق به طور همزمان بدون نیاز به شارژ سالانه، بهترین جایگزین هالون با قدرت خاموش کنندگی: ۳ برابر هالون، ۶ برابر FM۲۰۰، ۱۶ برابر CO₂ و ۴۰ برابر آرگونایتها سادگی سرعت نصب بالا، عدم نیاز به لوله کشی، عدم وجود مخازن تحت فشار، عدم وجود نشتی و افت فشار با کنترل های دوره ای بسیار ساده بدون نیاز به سیلندر روم، امکان نصب به صورت پوشش حجمی (Total Floating) در سالن‌ها و به صورت موضعی (Local Protection) در داخل تابلو برق‌ها و رگ‌ها فعال سازی سیلندرها به ۳ طریق الکتریکی، ترموکورد شعله ای. دارای سنسور فعال ساز حرارتی داخلی، با قابلیت نصب مجدد آسان در همان روز

Environment ●

سازگار با محیط زیست، عدم تخریب لایه اوزون، عدم ایجاد آثار گرمایشی گلخانه‌ای بر روی کره زمین



میدان ونک، خیابان ملاصدرا، بعد از پل کردستان، پلاک ۵۳، طبقه سوم غربی

Info@lmeneghlim.ir

فکس: ۸۸۶۱۴۴۹۳

تلفن: ۰۲۱-۸۸۶۱۴۴۹۴-۶

www.lmeneghlim.ir

www.pyrogen.ir

مصاحبه تخصصی با مهندس درایه

رئیس هیأت مدیره شرکت تجارت داناپایه



ارزشمندترین دارایی ما ۵۰ نفر همکارمان هستند

مهندس درایه، رئیس هیأت مدیره شرکت تجارت داناپایه که نماینده انحصاری Holmatro در ایران است، با روی خوش از تیم خبرنگاری مجله مهندسی حریق استقبال کرد تا در نشست دوستانه، مجموعه‌اش را معرفی کرده و جدیدترین تحولات و ارتباطات تجاری‌شان با زیگلر آلمان را برایشان تشریح کند. بخوانید:

تقریباً دیگر در هر کجای ایران که وارد یک مجموعه امداد رسانی حرفه‌ای همچون آتش‌نشانی، امداد و نجات، هلال احمر یا ... می‌شویم، برند Holmatro را روی تجهیزات تخصصی امداد و نجات آنها می‌بینیم. گاهی برخی از نیروهای عملیاتی از واژه Holmatro برای رساندن مفهوم تجهیزات استفاده می‌کنند.

در طول کار هم شرایط موجود را دایماً رصد می‌کنیم. در نشر اطلاعات فنی پیشگام هستیم و دانش فنی خود را به هر یک از مشتریان بالقوه انتقال می‌دهیم. این کار با ارسال مدارک فنی یا برگزاری سمینارها محقق می‌شود. هر درخواستی که به شرکت می‌رسد، قبل از ارسال به طرف خارجی، توسط کارشناسان فنی و مهندسان ما دقیقاً بررسی می‌گردد و بر همین اساس اطلاعات پالایش شده به تولیدکننده ارائه‌دهنده خدمات خارجی ارسال می‌گردد. باور بفرمایید که همخوان کردن نیاز مشتریان داخلی با محدوده وسیع تولیدات خارجی، کار ساده‌ای نیست. واردات و ترخیص نیز توسط بخش بازرگانی شرکت انجام می‌گردد. پس از تحویل نیز تیم خدمات پس از فروش ما سعی می‌نماید تا با ارتباط مستقیم با مصرف‌کننده نهایی، مشکلات احتمالی را برطرف نماید. بازخورد دریافتی از مصرف‌کنندگان به طرف‌های خارجی نیز انتقال داده می‌شود.

← آیا خود را در ارائه این خدمات موفق می‌دانید؟

ای کاش این سؤال را از مشتریان و از طرف‌های خارجی ما می‌کردید. بعید می‌دانم تا به امروز در تأمین تجهیزات امداد و نجات و یا خدمات پس از فروش آن کوتاهی کرده باشیم. ما اصل اول برای ایجاد رابطه برد-برد با مشتریان مان را صداقت می‌دانیم. به عنوان مثال اگر کالایی استاندارد بین‌المللی مورد نظر مشتری را نداشته باشد، آن را به مشتری اعلام و از فروش آن خودداری می‌نماییم. به عبارت دیگر به خود اجازه نمی‌دهیم تا با دستکاری در مدارک فنی، اعتبار خود و طرف

← لطفاً راجع به شرکت تجارت داناپایه و حوزه فعالیت آن توضیح دهید.

شرکت تجارت داناپایه در سال ۱۳۷۶ به ثبت رسیده و از جمله شرکت‌های گروه داناپایه است که سابقه حدود ۲۵ ساله دارد. اگر چه نام شرکت تجارت داناپایه در طول ۱۵ سال گذشته در بازار امداد و نجات به عنوان تأمین‌کننده تجهیزات ساخت شرکت هولماترو هلند مطرح بوده، اما این شرکت از لحاظ بازار در ۳ حوزه نفت، گاز و پتروشیمی، آتش‌نشانی و امداد و نجات و همچنین محیط زیست فعالیت می‌نماید. ما توانسته‌ایم در طول این سال‌ها خدمات ارزنده‌ای در زمینه مهندسی تأمین تجهیزات و خدمات مربوطه، در هر ۳ حوزه به بازار کشور ارائه نماییم.

ارزشمندترین دارایی ما ۵۰ نفر همکارانی هستند که در زنجیره ارزشی مهندسی تأمین کالا و ارائه خدمات شرکت‌هایی که نمایندگی آنها را در اختیار داریم، فعالیت تخصصی می‌نمایند.

← پس فعالیت شما فقط نمایندگی شرکت‌های خارجی است؟

بله. اما نه آنگونه که در جامعه درباره فعالیت نمایندگی‌ها تلقی می‌شود. شرکت‌های متعددی هستند که جز واسطه‌گری، ارزش افزوده دیگری ندارند. اما مزیت نسبی ما این است که مهندسی را سرلوحه فعالیت‌هایمان قرار داده‌ایم. همواره کار را با مطالعه بازار شروع کرده و



خارجی را زیر سؤال ببریم.

خدا را شکر این روزها اینترنت در کشف مدارک تقلبی به یاری مصرف‌کنندگان آمده است. فکر می‌کنم طرف‌های خارجی ما نیز از فعالیت‌های ما رضایت دارند. نه قول بی‌مورد می‌دهیم، نه تولیدات آنها را کپی کرده و به نام کالای اصلی می‌فروشیم، نه از نام آنها برای بازاریابی محصولات دیگر خود استفاده می‌کنیم. تجربه به ما ثابت کرده است که فرض دور بودن آنها به بازار هدف، برای توجیه اعمال غیرحرفه‌ای نتیجه‌ای جز تخریب روابط فی مابین ندارد.

چگونه با شرکت زیگلر آشنا و نمایندگی آن را اخذ نمودید؟

باید اذعان نمایم که آشنایی اولیه ما با زیگلر کاملاً اتفاقی و در نمایشگاه اینترسک دبی در سال ۲۰۱۴ رخ داد. در آنجا متوجه شدیم که شرکت زیگلر از وضعیت حضور خود در بازار ایران رضایت ندارد. بعدها نیز متوجه شدیم که در شرکت زیگلر پس از تغییرات اساسی در مالکیت و مدیریت، تصمیم گرفته شده که به صادرات اهمیت ویژه‌ای داده شود. برای همین منظور کارآمدترین راه را مذاکره با شرکت‌های محلی دانسته‌اند که با متحدین استراتژیک شرکت زیگلر ارتباط نمایندگی دارند. ما نیز توسط شرکت هولماترو که پیوند استراتژیک با شرکت زیگلر در بازار آلمان دارد، به آنها معرفی شدیم. اخلاق حرفه‌ای به ما حکم می‌کرد تا بایدها و نبایدهایی را مدنظر قرار دهیم. از جمله سابقه کارها و ارتباطات قبلی شرکت زیگلر در ایران. بنابراین زیگلر مقرر نمود که ما صرفاً در زمینه تجهیزاتی که ساخت خودش بوده یا تأمین‌کننده آنها می‌باشیم، و روی خودرو نصب نمی‌شوند و تا آن زمان فعالیت خاصی

برای معرفی آنها به بازار انجام نشده بود، فعالیت نماییم.

به موازات شرکت زیگلر تصمیم گرفت ساختار حضور خود را تغییر داده و فعالیت‌های نمایندگی را در حوزه تجهیزات، جداگانه دنبال نماید. زیگلر در همین راستا نیز تصمیم گرفت، همکاری خود را برای کاربری‌سازی با نمایندگی قبلی خود ادامه دهد. البته مقرر بود که شرکت تجارت دانا پایه به عنوان دفتر نمایندگی، وظیفه رصد و پایش کل بازار جهت حفظ نام و کیفیت برند زیگلر را عهده‌دار شود.

متأسفانه مذاکرات با موفقیت همراه نبود و از ما خواسته شد تا مطالعه جامعی درباره شرکت‌های کاربری‌ساز ایران انجام داده و در اختیار آنها قرار دهیم. نتیجه این مطالعات، انجام مذاکره با چند شرکت شاخص داخلی بود که نهایتاً گروه ماموت باتوجه به توانایی‌های بسیار زیاد خود، توسط شرکت زیگلر به عنوان نماینده ساخت خودروهای آتش‌نشانی زیگلر در ایران انتخاب گردید.

در پایان اگر صحبتی دارید، بفرمایید.

به خودم و همکاران‌مان در سایر شرکت‌ها توصیه می‌کنم که در هنگام فروش تجهیزات آتش‌نشانی و امداد و نجات، دو موضوع را سرلوحه کار خود قرار دهند: نخست آنکه ما مسئول تأمین ایمنی برای آتش‌نشان‌ها و نیروهای امداد و نجات عزیز هستیم تا آنها در سلامت کامل، نزد خانواده‌هایشان باز گردند و دوم آن که محصولات و خدماتی را به بازار ارائه دهیم که وجدان‌مان درباره کارایی و کیفیت آنها آسوده باشد. چه کسی می‌داند، شاید همین تجهیزات روزی برای نجات خود ما یا عزیزان‌مان در حوادث مورد استفاده قرار گیرد. عزتتان پایدار.

تجارت داناپایه

نماینده انحصاری فروش و خدمات پس از فروش
تجهیزات زیگلر آلمان در ایران

- کاربری راحت
- سیستم کلاچ اتوماتیک
- صفحه نمایش چند منظوره
- سیستم کنترل فشار پمپ
Tourmat D
- سیستم مکش و هواگیری خودکار
TROKOMAT PLUS
- کاربری بدون توقف!
سیستم سوخت رسانی ثانویه

ظرفیت پمپ :

دبی خروجی ۱۹۰۰ لیتر در دقیقه

با فشار خروجی ۱۰ بار

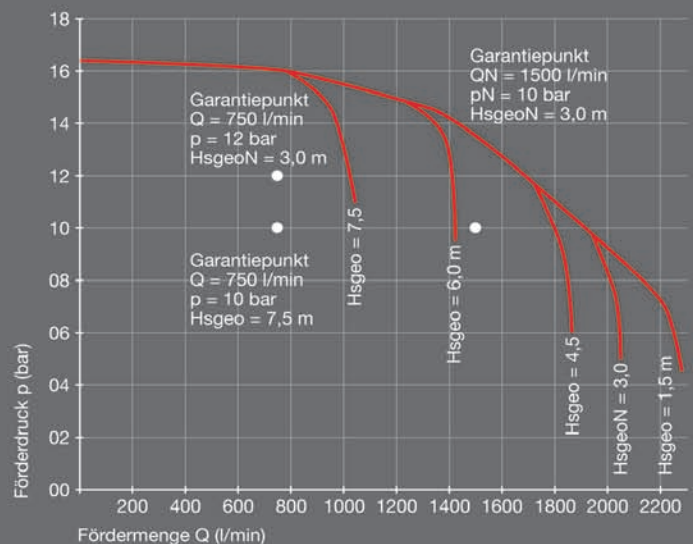
دارای کاربری ساده با سیستم کلاچ اتوماتیک .

قویترین پمپ پرتابل دارای گواهینامه استاندارد DIN EN 14466

کنترل اتوماتیک فشار خروجی توسط سیستم Tourmat D

کاربری و عملیات بدون سوییچینگ اضافی و کاملا خودکار

دارای سه سیستم مجزای خنک کننده



تلفن : 021-22047977 (ده خط)
rescue@danapayeh.com
www.ziegler.de

Liegler

We provide safety

جدیدترین مدل پمپ پرتابل با کارایی و عملکرد بالا

ULTRA POWER 4.





اثر مستقل یا جنرال؟



بهروز نادری
کارشناس سیستم‌های اعلام و اطفاء حریق
B.Naderi@msc.ir

استاندارد چه می‌گوید:

در بررسی استانداردهای متداول شامل BS5839 و NFPA72 و EN54 مطلب یا اشاره‌ای به سیستم اژیر مستقل یافت نمی‌شود. در تمامی موارد اعلام همزمان اژیر مدنظر است. فقط در یک مورد تأخیر ۳ دقیقه‌ای اعلام حریق مجاز شناخته شده است (NFPA 72 – 2007 6.8.1.2). که این مورد در شرایط خاص و فقط مطابق NFPA72 است.

از دیدگاه سازندگان: بررسی برندهای مختلف نشان می‌دهد که بیش از ۹۵٪ سیستم‌های متعارف ساخته شده از نوع اژیر عمومی می‌باشند و مابقی سیستم‌های اژیر مستقل نیز قابلیت تبدیل به سیستم اژیر عمومی (جنرال) را دارا بوده و یا ذاتاً اژیر عمومی هستند و با نصب کارت جداگانه تبدیل به سیستم اژیر مستقل می‌گردند.

جهت اثبات ادعای خود به سراغ Red book رفته و بررسی‌ای اجمالی روی آن انجام می‌دهیم. در سایت مربوطه کاملاً مشاهده می‌شود که از مجموع سازندگان و برندهای معرفی شده، فقط چند مدل از نوع اژیر مستقل بوده و یا قابلیت تبدیل به این حالت را دارا می‌باشند.

قابل توجه است، برچسب LPCB که توسط شرکت BRF صادر می‌گردد، بر روی تجهیزات مورد آزمایش در این شرکت حک شده و به تفکیک اجزاء در کتاب Red book ثبت شده است. لیست کامل تجهیزات در سایت www.RedbookLive.com قابل مشاهده و دانلود است.

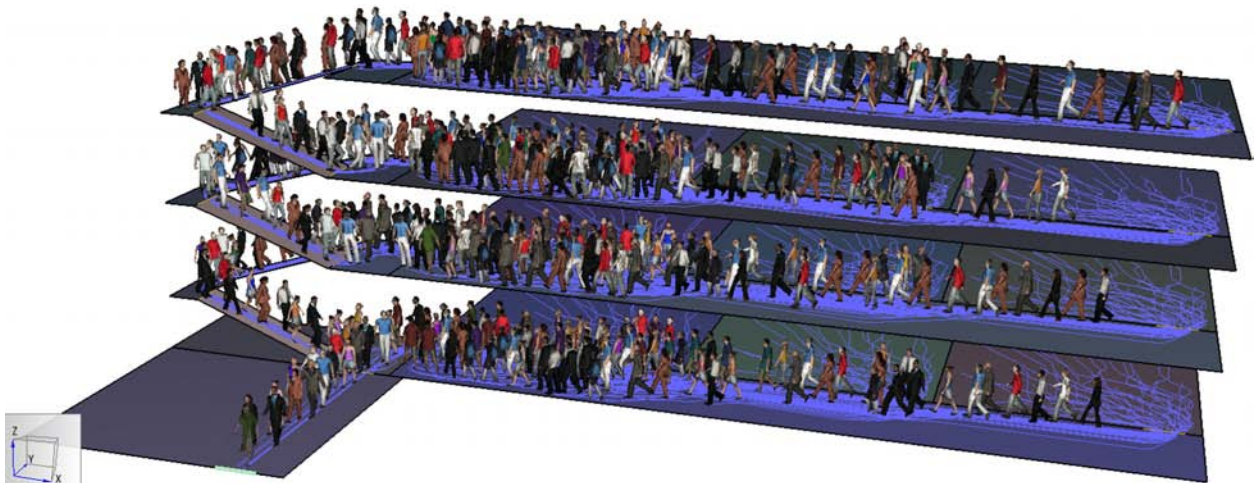
در سال‌های اخیر با گسترش ساخت و ساز و تصویب مقررات ملی ساختمان، استفاده از سیستم اتوماتیک اعلام حریق افزایش چشم‌گیری یافته است. به نحوی که در حال حاضر تمامی ساختمان‌های ۵ سقف به بالا، نیاز به سیستم‌های اتوماتیک اعلام حریق دارند. با توجه به مقررات موجود، اکثر این سیستم‌ها از نوع متعارف (کانوشنال) می‌باشند. در کنترل طراحی‌ها مشاهده می‌شود که روند کیفیت طراحی این سیستم‌ها در ۲ سال گذشته در حد قابل قبولی بهبود یافته است. به نحوی که طرح‌ها، اجرائی و به‌روز و مطابق با استانداردهای جهانی است. اما سوالی که ذهن ما را مشغول داشته است این است که: چرا اکثر طراحی‌های موجود از نوع سیستم اژیر مستقل است؟

در جواب سوال فوق ۲ مورد شنیده می‌شود:

الف: در سیستم اژیر مستقل، هنگامی که حریق رخ دهد، زون فعال شده باعث می‌گردد ابتدا طبقه مورد نظر، مطلع و اقدام به ترک محل حریق نموده و پس از چند دقیقه (حدود ۳ دقیقه) کل ساختمان مطلع و تخلیه کلی انجام گردد.

ب: در صورتی که اعلام حریق به صورت کاذب باشد، فقط یک زون از اثر مخرب این عمل مطلع و اقدام به پیدا نمودن محل ایجاد آلام کاذب یا ناخواسته نموده و کل ساختمان سر در گم نگردد.

در مقاله زیر به بررسی و مقایسه دو سیستم اعلام حریق متعارف اژیر مستقل و اژیر جنرال از دید مدیریت حریق با استفاده از استانداردهای متداول جهانی می‌پردازیم.



$$SF = \frac{\text{مدت زمان رسیدن حریق به حالت غیر قابل کنترل}}{\text{مدت زمان تخلیه}}$$

بر طبق تجربیات و محاسبات کشورهای فوق الذکر، زمان رسیدن حریق به وضعیت غیر قابل کنترل (Ut) در ساختمان‌های با یک راه پله، حداکثر ۱ تا ۳ دقیقه و این زمان در ساختمان‌های با بیش از یک راه پله، مثلاً ۲ راه پله ۳ تا ۶ دقیقه و با بیش از ۲ راه پله و دارای سیستم اطفاء اتوماتیک ۱۰ دقیقه می‌باشد. حال با توجه به وضعیت فرهنگی و جسمانی ایرانیان، زمان تخلیه ساختمان بیش از حد مجاز می‌باشد. حال در صورتی که ۳ دقیقه زمان اعلام در سیستم آژیر مستقل به زمان فوق اضافه شود، به هیچ عنوان SF (فاکتور ایمنی حریق) قابل قبول نمی‌باشد و این بدین معنا است که در اینگونه ساختمان‌ها، سکونت فاقد ایمنی حریق می‌باشد.

از نتایج فوق به نظر می‌آید، سیستم آژیر مستقل در هیچ ساختمان بلند مرتبه‌ای منطقی نمی‌باشد.

نتیجه

در یک ساختمان بلندمرتبه سیستم آژیر مستقل نصب می‌گردد. حریق در طبقات بالایی ساختمان رخ می‌دهد، زون مربوطه بصدا درآمده و افراد ساکن در طبقه مذکور اقدام به تخلیه می‌نمایند. با توجه به وجود حریق، پس از ۳ دقیقه طبقات پائین و میانی ساختمان شروع به تخلیه می‌نمایند. در این حالت با توجه به فاصله طبقات و جمعیت موجود، تخلیه قفل شده و عبور از راهروها و راه پله به کندی صورت پذیرفته و همچنین احتمال حرکت دود به طرف پایین، جان سکنه را تهدید می‌نماید. در این قضیه همان زمان ۳ دقیقه تأخیر اعلام بین طبقات سرنوشت‌ساز خواهد بود.

پیشنهادات

الف: در تمامی ساختمان‌هایی که دارای یکدستگاه راه پله می‌باشند، سیستم اعلام حریق از نوع آژیر جنرال طراحی و اجرا گردد.

ب: طراحی و نصب سیستم آژیر مستقل فقط در ساختمان‌هایی مجاز است که دارای راه پله فرار بوده و همچنین مجهز به سیستم اطفاء اتوماتیک باشند. البته در اینگونه ساختمان‌ها نیز استفاده از سیستم اعلام حریق آژیر مستقل عاقلانه بنظر نمی‌رسد.

ج: در ساختمان‌های مسکونی بیش از ۱۰ سقف (گروه د) حتماً سیستم آدرس‌پذیر هوشمند اجرا گردد.

تأییدیه این شرکت، هم ردیف تأییدیه‌هایی همچون VDS می‌باشد.

مدیریت حریق

در تحقیقات کامل NFPA101 مربوط به LIFE SAFTY و مقالات موسسات موجه مانند: Engineering Fire ، sfpe ، نتایج زیر بر می‌خوریم:

اکثر حریق‌های خانگی پس از ایجاد شعله در مدت ۳ تا ۵ دقیقه، به وضعیت غیر قابل کنترل (Condition Untenable) می‌رسد، در این حالت حریق غیر قابل کنترل بوده و به قول استاندارد، اگر در شروع حریق بتوان با ۳۰۰ لیتر آب عمل اطفاء را انجام داد، در این حالت با ۲۰۰۰۰ لیتر هم نمی‌توان. قابل توجه است که ۳ دقیقه ذکر شده همان زمانی است که در سیستم آژیر مستقل نیاز است تا کل زون‌های اعلام فعال شوند.

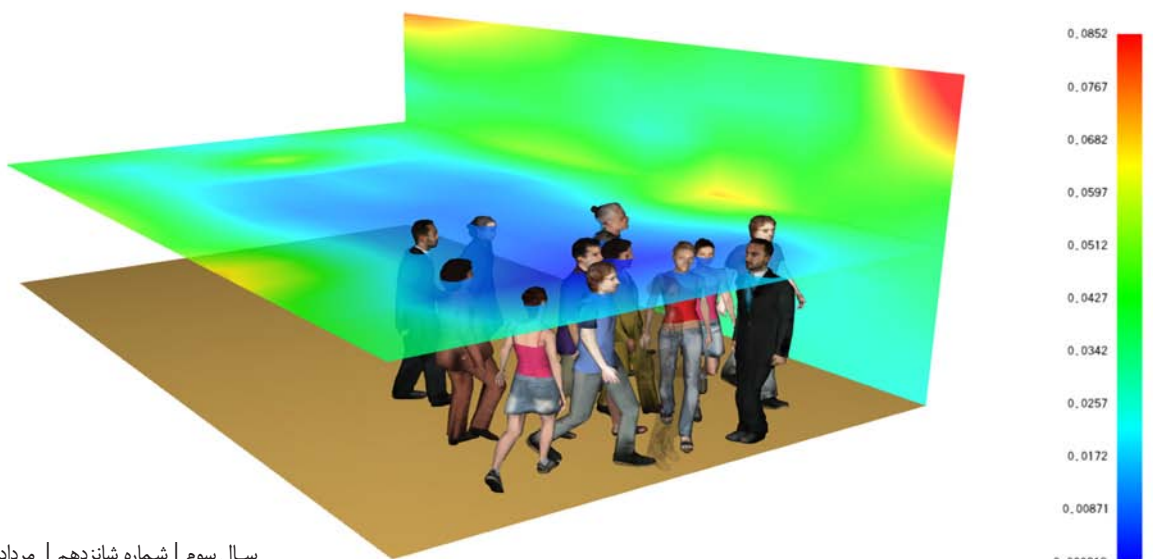
مدیریت تخلیه ساختمان

مهم‌ترین بخش در مدیریت حریق، تخلیه ساختمان می‌باشد که هدف اصلی از طراحی و اجراء یک سیستم اعلام حریق است. اما با توجه به مطالب قبل، در صورتی که یک زون از سیستم اعلام حریق آژیر مستقل که مربوط به یک واحد یا طبقه می‌باشد، عمل کند، منجر به تخلیه آن قسمت می‌شود.

اما این مورد در صورتی که تخلیه در طبقه میانی یا بالایی یک آپارتمان بلندمرتبه صورت پذیرد و پس از ۳ دقیقه کل زون‌ها عمل نمایند (شرح وظیفه سیستم متعارف آژیر مستقل) این مسئله باعث به هم ریختگی در تخلیه کل ساختمان و قفل شدن حرکت در راهروها و راه پله می‌گردد. این مدعا بر طبق استاندارد NFPA101 و تحقیقات موسسه SFPE و دلایل موسسات معتبر جهانی می‌باشد. همچنین با استفاده از نرم‌افزارهای معتبر مانند EXIT PYROSIM این ادعا ثابت می‌شود و همچنین شما را به مطالعه کتاب مدیریت حریق ۲ دعوت می‌نمایم.

فاکتور ایمنی حریق در ساختمان

بر طبق تحقیقات تمامی کشورهای پیشرفته، حتی کشور هند، در صورتی سکونت در یک ساختمان مسکونی یا تجاری، اداری قابل توجه است که ضریب ایمنی حریق ساختمان حداقل برابر ۲ باشد.



شرکت مهندسی بهسا [سهامی خاص]

مشاوره، تولید، طراحی، تامین تجهیزات و مجری سیستم‌های اعلام و اطفاء حریق هوشمند

- نمایندگی انحصاری شرکت BRISTOL FIRE انگلستان در ایران
- دارنده نشان بین‌المللی ستاره طلایی کیفیت - ژنو سوئیس
- دارنده گواهینامه‌های تخصصی NFPA آمریکا



ارائه‌کننده راهکارهای جامع تخصصی اطفاء حریق اتوماتیک مراکز داده‌ها، اتاق‌های برق و مراکز دیسپاچینگ، موزه‌ها، ساختمان‌های مسکونی-تجاری، صنایع و ...

ارایه‌کننده سیستم‌های اعلام حریق آدرس‌پذیر و متعارف

سیستم‌های اطفاء‌گازی IG55، FM-200 و سیستم تشخیص دود (AIR SAMPLING UNIT)

ارائه‌کننده اطفاء حریق اتوماتیک آبی (SPRINKLER SYS) و سیستم کف (FOAM SYS)

آدرس: تهران - خیابان ولیعصر، نرسیده به جام جم، روبروی باشگاه خبرنگاران، بن‌بست رامین، پلاک ۱۲، طبقه دوم

تلفکس: ۵-۱۲۳۸۶۵۲۲-۰۲۱

Behssa Engineering Co.(LTD)

**E.P.C Services for Fire Alarm and Fire Fighting projects
 and Safety Equipments**



2nd & 3rd FL, No.12 Ramin dead end, Opposite Jaam-e-Jam, Vali Asr Street. Tehran-Iran
Telfax: (+9821)22653812-5

شرکت ایمنی آتش دافع تهران



- ✓ مشاور ایمنی و آتش نشانی
- ✓ لوازم و تجهیزات آتش نشانی
- ✓ اجرا سیستم اعلام و اطفاء حریق
- ✓ فروش و شارژ کپسولهای آتش نشانی



آدرس : تهران ، شهرک ژاندارمری ، خ شهید ابراهیمی ، خ میثاق ، خ ساجدی ، پلاک ۳۴ ، همکف
 تلفن : ۷-۴۴۲۶۱۳۷۶ تلفکس : ۴۴۲۳۹۶۳۲ همراه : ۰۹۱۲۱۲۴۵۹۸۴ - ۰۹۳۵۱۲۴۵۹۸۴
 Email: atashdafe_tehran@yahoo.com

شرکت پترو ایمن پویش

همگام با تکنولوژی نوین



PROTECTION YOU CAN TRUST

تأمین و عرضه کننده لوازم ایمنی و آتش نشانی از کمپانی های معتبر دنیا همراه با پشتیبانی فنی و خدمات پس از فروش

- لباس های شیمیایی و عملیاتی
- لوازم ایمنی و حفاظت فردی
- شیلنگ های آتش نشانی
- شیر و نازل آتش نشانی
- دستگاه های تنفسی
- لوازم امدادونجات



- SeibeGorman
- Honeywell
- COSASCO
- AWG
- Tyco
- B.W



www.imenpouyesh.com

Email: info@imenpouyesh.com

آدرس: تهران - خیابان فلسطین - پایین تر از میدان فلسطین - ساختمان ۱۱۰

طبقه ۴- واحد ۴۰۳ تلفن: ۶۶۹۶۳۲۶۳ - تلفکس: ۶۶۹۶۱۷۸۷

حوادث خودرویی و فرایند نجات مصدوم

مصطفی کاظمی طالخونچه

کارشناس آتش‌نشانی و
مدیرعامل شرکت امداد نجات فرآتش پاد
Kazemimostafa2012@gmail.com



با استفاده از روش‌های پیشگیرانه و نیز سرمایه‌گذاری جهت تجهیز واحدهای امدادی و آتش‌نشانی سراسر کشور به ابزارهای تخصصی نجات و امداد مصدومین و حادثه دیدگان متمرکز گردیده است. داشتن ابزار مناسب لازم اما کافی نیست و نمی‌توان نقش برجسته آموزش و تجربه مستمر ناجیان در جهت کاهش صدمات را کتمان نمود. قسمت عمده این مقاله ترجمه‌ای از بخش‌های مهم کتاب (روش‌های رهاسازی مصدومین در حوادث خودرویی) Vehicle Extrication Techniques است که توسط براندون موریس، مدرس ارشد سازمان ملل تهیه و تدوین گردیده است. موریس تجارب مبسوطی در زمینه نجات در حوادث خودرویی، سقوط هواپیما، زلزله و سایر حوادث طبیعی داشته و در زلزله اسفبار سال ۸۲ شهر بیم به صورت داوطلبانه به ایران سفر کرده و در عملیات نجات حضور فعال داشت.

نحوه نجات مصدومین در حوادث

ابتدا اصطلاحات رایج در صنعت نجات و امداد را مرور می‌کنیم:

حادثه: پدیده‌ای است که معمولاً به صورت غیرمنتظره به وجود آمده و منجر به وارد شدن خسارات جانی، مالی و روحی برای فرد یا اعضای یک جامعه می‌گردد.

ایمنی: به کارگیری مجموعه تدابیری است که از وقوع حادثه جلوگیری کرده یا در صورت وقوع، از شدت خسارات ناشی از آن می‌کاهد.

مراحل عمومی مواجهه با حوادث

جهت رویارویی با کلیه حوادث ابتدا باید شناخت کلی نسبت به عوامل حادثه‌ساز پیرامون خود بدست آوریم و سپس به صورت جزئی آنها را مورد شناخت و بررسی قرار دهیم. به طور مثال اگر عوامل حادثه‌ساز

حوادث و سوانح، جزئی اجتناب‌ناپذیر از زندگی جوامع بشری گردیده‌اند که با توجه به عوامل بروز آنها و اشکال مختلف آن، زندگی، اموال، آسایش و آرامش انسان‌ها را همواره در معرض تهدید قرار داده‌اند. برخی از این حوادث توسط بشر و پاره‌ای نیز توسط نیروهای طبیعت شکل می‌گیرند. آن دسته از این عوامل که ساخت دست بشر هستند، در اثر دو عامل اساسی ذیل به وجود می‌آیند:

۱. عمدی یا سهوی

در مجموعه حوادثی که به صورت عمدی به وجود می‌آیند، در اغلب اوقات وقوع حادثه محرز و خسارات ناشی از آن کمتر از میزان برآورد شده توسط عامل آن نمی‌گردد (اکثراً موفقیت‌آمیز و به صورت حتمی به وقوع می‌پیوندد)، چون تمامی موانع از قبل بررسی شده است. اما درخصوص حوادث غیرعمدی، همان‌گونه که می‌دانیم این حوادث خسارات بالایی را در بردارند و به دو دلیل به وجود می‌آیند: یکی در اثر عدم اطلاع از اصول ایمنی و دیگری عدم رعایت اصول ایمن حوادث و سوانح حمل و نقل و ترافیکی مجموعه حوادثی است که به صورت روزمره آماری بزرگ از تلفات انسانی را به خود اختصاص داده است و شامل تمامی حوادثی است که از مجموعه وسایل و تجهیزات حمل و نقل به وجود می‌آیند. از این دست حوادث می‌توان حوادث جاده‌ای، دریایی، هوایی و کلیه حوادثی که در ارتباط با سیستم‌های حمل و نقل به وجود می‌آید را نام برد. حوادث مربوط به آسانسور، پله برقی، ریل‌های نقاله و تمامی دستگاه‌هایی که در حمل و نقل نقش دارند را نیز می‌توان در زمره این حوادث به حساب آورد.

کشور ایران با جمعیت حدود هفتاد و پنج میلیون و با وجود آمار چندین میلیونی خودروهای در حال تردد، دارای یکی از بالاترین مصدومیت‌های ناشی از تصادفات خودرویی در جهان است. در چند ساله اخیر توجه دولت‌ها بر کاهش آسیب‌های جانی و مالی ناشی از این تصادفات

رہایی از موانع: در این مرحله پس از تثبیت وضعیت سلامت مصدوم، اقدام به آزادسازی وی از قیود و موانعی که او را در بر گرفته است، می‌گردد.

آماده سازی برای حرکت: پس از اینکه مرحله فوق به انجام رسید و مصدوم از قیود و موانع آزاد شد، بایستی مصدوم را آماده حرکت کرد. (بستن یک بورد، تثبیت کردن و ...) همچنین روش و محل انتقال او را از قبل مشخص نموده، تمامی موانع طول مسیر را از سر راه حذف و وارد آخرین مرحله انجام می‌گردد.

انتقال: پس از انجام اعمال فوق، انتقال آخرین مرحله‌ای است که در آن مصدوم جهت مراقبت‌های تخصصی تر و یا انتقال به محل امن تر به سمت وسیله نقلیه اورژانس پزشکی، منتقل می‌شود.

پنج موردی که در بالا به آن اشاره شد به عنوان اصول نجات در طراحی تاکتیک عملیاتی معروف است که بر مبنای آن تاکتیک عملیاتی طراحی و اجرا می‌شود. شایان ذکر است که تنها در حوادثی که مخاطرات خاصی از قبیل انفجارات، سقوط، آوار و یا عوامل خطرناک دیگر در محل حادثه وجود داشته باشد، باید بلافاصله پس از مرحله اول مرحله پنجم را انجام و بعد از رسانیدن مصدوم یا مصدومین به نقطه امن اقدام به ارائه خدمات پزشکی و کمک‌های اولیه برای وی نمود.

آخرین مرحله در مواجهه با حوادث، تهیه دستورالعمل و نکات ایمنی در ارتباط با نوع خاص حادثه‌ساز در سه مرحله می‌باشد که شامل موارد زیر است:

نکات ایمنی قبل از حادثه:

تهیه دستورالعملی درخصوص پیشگیری از حادثه است که با رعایت آن بتوان از وقوع حادثه جلوگیری کرد و یا شدت تخریب آن را کاهش داد.

نکات ایمنی هنگام حادثه:

دستورالعملی به منظور ایمن‌سازی محل حادثه برای مصدوم، نجات‌گر و رهگذران است که با رعایت آن در طول عملیات نجات، منطقه از وقوع حادثه مجدد ایمن می‌گردد.

نکات ایمنی پس از حادثه:

شامل دستورالعمل‌هایی است که پس از پایان عملیات نجات، به هنگام ترک محل به افرادی که در صحنه حادثه حضور دارند، داده می‌شود که با رعایت آن از خطرات احتمالی محل حادثه ایمن گردند.

پیرامون ما آسانسور، چاه یا اتومبیل می‌باشند، بایستی یک نجات‌گر ابتدا کلیه اجزای تشکیل‌دهنده آسانسور را شناخته و نحوه عملکرد آنرا بداند. سپس نسبت به علل و عوامل به وجود آمدن حادثه توسط آن حادثه‌ساز خاص بررسی‌های لازم را انجام داده و در نهایت با تحلیل اطلاعات بدست آمده، نسبت به طراحی یک تاکتیک عملیاتی مناسب جهت مهار حادثه اقدام نماید که در این مرحله انتخاب روش عملیات نجات و انتخاب ابزار مناسب از اهمیت بالایی برخوردار می‌باشد. بدیهی است در پایان عملیات نجات اقدام به تامین نکات ایمنی در ارتباط با حادثه‌ساز مورد نظر می‌کنیم، تا از بروز حوادث مجدد جلوگیری شود.

۱. شناخت حادثه‌سازها

۲. تاکتیک و روش‌های عملیاتی (دسترسی و دستیابی، کمک‌های اولیه، رهایی از موانع، آماده‌سازی حرکت، حرکت)

۳. علل حادثه

۴. تامین نکات ایمنی

طراحی تاکتیک عملیات بایستی مبتنی بر اصولی انجام پذیرد که به عنوان اصول نجات می‌توان از آنها نام برد. این اصول شامل موارد ذیل است:

دسترسی و دستیابی: بعضی اوقات این امر با کمترین تلاش و به راحتی امکان‌پذیر می‌گردد و گاهی نیاز به یک سری عملیات و تکنیک‌های پیچیده جهت رسیدن به مصدوم یا دسترسی (به مفهوم لمس کردن مصدوم با دست) می‌باشد. لزوم این کار در این است که پس از لمس مصدوم بتوان ارزیابی صحیحی از وضعیت سلامت او داشت. چنانچه مصدوم فوت کرده باشد که خود به خود مسئله صورت دیگری پیدا می‌کند، طبیعی است در این حالت نیازی نیست که دست به اقدامات پر ریسک زده شود. ولی اگر مصدوم زنده باشد، بایستی وارد مرحله بعدی و اقدامات فوری شد. قبل از شروع این مرحله لازم است کلیه اقدامات لازم جهت تضمین ایمنی نجات‌گر و مصدوم در حین عملیات نجات تعیین شده و انجام گردد. به نحوی که خطر بروز حوادث بعدی را از بین برده یا به حداقل برساند.

کمک‌های اولیه: پس از دسترسی به مصدوم، مهم‌ترین کار حفظ و ارتقاء سلامت وی می‌باشد که در این صورت مجموعه اقدامات صحیح کمک‌های اولیه می‌تواند سلامت مصدوم را تضمین و دوره درمان بعدی او را به نسبت قابل ملاحظه‌ای کاهش دهد.



نسل جدید فوم‌های آتش‌نشانی

- دوستدار محیط زیست
- قابلیت اطفاء سریع و Knockdown
- مقاومت بسیار بالا در برابر برگشت حریق
- قابلیت جلوگیری از اشتعال مجدد سوخت
- جلوگیری از عبور بخارات قابل اشتعال از فوم
- حاوی افزودنی‌های گیاهی مانند روغن کاج و... با قابلیت تجزیه پذیری بالا
- امکان کاربرد بر روی مواد حلال (اتانول، تینر، استون، مواد الکلی و ...)
- امکان کاربرد بر روی سوخت‌های هیدروکربنی کلاس B
- قابلیت استفاده در حریق‌های کلاس A و قابلیت نفوذ بالا
- امکان نگهداری در بلند مدت
- قابل استفاده به صورت ۳٪ و ۶٪
- قابل استفاده در سیستم‌های فوم ساز و کپسول‌های فوم
- قابلیت بالاتر از حد مشخص شده در استانداردهای فوم
- هزینه پایین نسبت به نمونه‌های خارجی

ECO

FRIENDLY



شرکت صنایع آتش‌بس پارس

PARS ATASHBAS INDUSTRIES
www.atashbas.com www.atashbas.ir
Email adress : Info@atashbas.com

دفتر مرکزی: تهران - خیابان سهروردی شمالی
مقابل خیابان خرمشهر - خیابان محبی - پلاک ۱۴
تلفن: ۸۸۷۶۸۷۹۴ - ۸۸۷۶۴۸۳۱ - ۸۸۵۱۰۷۹۰
فاکس: ۸۸۷۶۱۵۹۹ کد پستی: ۱۵۵۸۸۳۴۱۱۱

پیشگیری از حریق در موتورخانه‌ها تاسیسات و پارکینگ‌های ساختمان‌ها



محمدحسین بهرامی

مدیر بازاریابی و برنامه‌ریزی
شرکت دانش گستر بامداد
m.bahrami@dgb-co.com

آتش‌سوزی در ساختمان‌ها علل مختلفی دارد. گاهی سهل‌انگاری افراد و گاهی نشت گاز و انفجار باعث وقوع آن می‌شود. ولی اغلب با بالا رفتن دما و داغ شدن کابل‌ها، تاسیسات، تجهیزات موتورخانه، سیلوها، انبار مواد منفجره، برج‌ها و غیره، به صورت نامحسوس، آتش‌سوزی اتفاق می‌افتد. البته همه ما بهتر می‌دانیم که بهترین راه پیشگیری است. لذا برای پیشگیری از وقوع چنین حوادثی می‌بایست دمای این مکان‌ها و تجهیزات دائما مانیتور گردد.

مانیتورینگ دما از طریق کابل‌های Linear Heat Detector:

کابل‌های LHD و یا Linear Heat Detection روشی برای مانیتورینگ دما و اعلام حریق می‌باشد که عمدتاً در تونل کابل‌ها، سینی کابل‌ها، تاسیسات، تجهیزات موتورخانه، سیلوها، انبار مواد منفجره و نوار نقاله‌ها استفاده می‌شود. کابل‌های LHD کابل‌هایی هستند که در داخل آنها سنسورهای نیمه‌هادی هر چند متر به چند متر تعبیه شده است. این سنسورها دما را سنس کرده و در نهایت به یک کنترلر متصل می‌شوند. حال، می‌توان با نصب یک لپ‌تاپ یا PC به این کنترلر، دمای نقطه به نقطه را مانیتور نمود. در نهایت اطلاعات اندازه‌گیری شده به دستگاه کنترلر مرکزی انتقال داده می‌شود که توسط پورت RS 232 به PC متصل می‌گردد و می‌توان اطلاعات را مانیتور و یا برنامه‌ریزی کرد. خروجی دستگاه می‌تواند به سیستم اعلام حریق و اطفاء حریق متصل گردد.

مزایای استفاده از کابل‌های LHD به جای سیستم اعلام حریق سنتی:

در صورت استفاده از سیستم اعلام حریق سنتی، می‌بایست هم سنسور دما و هم سنسور دود نصب شود که هر کدام از آنها نیز سیم‌کشی و وایرینگ مجزا دارد. همچنین به دلیل دسترسی سخت و خطر برق‌گرفتگی در تاسیسات و موتورخانه‌ها، نصب این تجهیزات سخت‌تر نیز می‌شود. ولی نصب کابل‌های DHL به‌سادگی امکان‌پذیر بوده و کافی است این کابل‌ها در فواصل معین و یا دور تا دور سقف موتورخانه‌ها، سیلوها و ... نصب گردد. برای سینی کابل‌ها و تونل کابل‌ها می‌بایست روی کابل‌های برق، با فاصله معینی قرار داده شود. همچنین سیستم اعلام حریق سنتی پس از وقوع حریق، آن را اعلام می‌کند ولی در سیستم LHD به محض اینکه حرارت محیط از دمای متعارف بالاتر می‌رود، سیستم هشدار عمل می‌کند. دمای هشدار، توسط نرم‌افزار این سیستم کاملاً قابل تغییر است و می‌توان دمای آن را نسبت به شرایط مختلف تغییر داد.

فواید استفاده از سیستم Listec:

- مقاوم در برابر رطوبت
- مقاوم در برابر گرد و غبار
- مقاوم در برابر مواد خورنده
- مقاوم در برابر شعله و حریق
- مقاوم در برابر آسیب‌های فیزیکی
- مقاوم در برابر میدان‌های مغناطیسی و الکترومغناطیس
- نصب آسان
- قابل برنامه‌ریزی، نمودارگیری و تحلیل داده‌ها
- قابلیت شبکه‌کردن چند تونل و مانیتور کردن دمای آنها با هم
- هشدار قبل از وقوع آتش‌سوزی
- قابلیت ضدانفجار و استفاده در محیط‌های قابل انفجار

معرفی شرکت Listec آلمان (سازنده کابل‌های LHD) و شرکت دانش گستر بامداد، نماینده Listec در ایران

کمپانی Listec در سال ۱۹۸۳ در آلمان تاسیس شد و امروزه حدود ۱/۷۰۰/۰۰۰ متر کابل LHD این شرکت در کل دنیا از جمله فرودگاه فرانکفورت، نیروگاه بانکوک تایلند، فولاد MITTAL هامبورگ و فولاد مبارکه اصفهان نصب شده است. شرکت دانش گستر بامداد نیز به عنوان نماینده انحصاری شرکت Listec سابقه و تجربیات فراوانی در خصوص مشاوره، تامین، نصب و راه‌اندازی تجهیزات ضد انفجار، کابل‌های Linear Heat Detection برای مانیتورینگ دما و کابل‌های Electrical Heat Tracing برای سیستم ضد یخ‌زدگی و گرمایش از کف دارد.

Be Secured & Safe

DG3
دانش گستر بامداد
DANESH GOSTAR BAMDAD.Co

مشاره ، طراحی ، تامین ، نصب و راه اندازی کابلهای هوشمند مانیتورینگ دما (Linear Heat Detector) و تجهیزات ضد انفجار

کابلهای هوشمند مانیتورینگ دما یا کابلهای (Linear Heat Detector) LHD

ساخت شرکت آلمان Listec
سیستم پیش گیری از حریق

جهت مانیتورینگ دمای تونل ها،
نوار نقاله ها، تونل کابل ها،
سیلوه ها و غیره



Line Type Heat Detection

تجهیزات ضد انفجار برقی جهت استفاده در محیط های قابل انفجار



Ex Control and connection equipment
(Junction Box, LCS, Switch)



Communication and security system
(Paging, CCTV, Phone, Mobile)



Ex Lighting



Ex Motor

BARTEC

KERMAZ

LISTEC
Lineare Sensor Technik GmbH

CZ
Since 1990

www.dgb-co.com

info@dgb-co.com

تهران، خیابان شهید بهشتی، خیابان سر افراز، نبش کوچه ۱۱، پلاک ۴۷، طبقه ۲، واحد ۲۱۷
کد پستی: ۰۲۱-۸۸۵۳۳۸۰۸، فاکس: ۰۲۱-۸۸۵۴۷۳۵۴، تلفن: ۰۲۱-۸۸۷۶۹۶۴۵۴



مخاطرات عدم بازرسی و آزمون دوره‌ای سیلندرهای کامپوزیتی

مجید رحمانی

مدیر عامل شرکت بازرسی مخازن آلیاژدار
www.avci-co.com



بازه زمانی بازرسی دوره‌ای کپسول‌های تنفسی گاز کامپوزیتی، باتوجه به کیفیت ساخت و کارخانه سازنده آنها، معمولاً دوره ۳ یا ۵ سال می‌باشد. ضمن اینکه این کپسول‌ها برخلاف سیلندرهای فلزی، عمدتاً دارای یک عمر مفید می‌باشند که پس از طی این زمان غیرقابل استفاده می‌باشند. این عمر مفید در اکثر موارد ۱۵ سال می‌باشد ولی اخیراً کپسول‌هایی با عمر ۲۰ و ۳۰ سال نیز ساخته و روانه بازار شده‌اند.

در مجموع می‌توان چنین عنوان نمود؛ علیرغم مزیت‌های عنوان شده، ریسک نسبی بالاتر استفاده از سیلندرهای کامپوزیتی، در مقایسه با سیلندرهای فلزی اهمیت بازرسی فنی دوره‌ای آنها را دوچندان نموده است. استاندارد تدوین‌شده بین‌المللی جهت بازرسی و آزمون دوره‌ای سیلندرهای کامپوزیتی ISO11623:2002 است. ضمن اینکه با توجه به تنوع فراوان سیلندرهای کامپوزیتی و تکنولوژی ساخت آنها، استفاده از دستورالعمل‌های فنی سازنده در دوره مصرف و نیز حین بازرسی دوره‌ای الزامی است.

امروزه استفاده از سیلندرهای کامپوزیت به دلیل برخورداری از نسبت استحکام به وزن بالا، به سیلندرهای مشابه آلومینیومی و فولادی ارجحیت پیدا کرده است. این کپسول‌ها عمدتاً دارای یک لایه داخلی فلزی (معمولاً آلومینیومی) نازک بوده که توسط دسته الیاف‌های کربنی و یا شیشه‌ای تقویت شده است. تحمل فشارهای بالا در عین سبک بودن، نشان‌دهنده تکنولوژی پیشرفته در ساخت و حساسیت مترتب در روش‌های بهره‌برداری و نگهداری این تجهیزات در دوره مصرف می‌باشد.

لایه بیرونی کپسول‌های تنفسی کامپوزیت که متشکل از الیاف کربن و شیشه می‌باشد، ضخامتی حدود ۴ میلی‌متر دارد و در برابر ضربه، سایش، تیزی و ... بسیار حساس می‌باشد که این موضوع مبین اهمیت نگهداری صحیح و انجام مرتب بازرسی‌های دوره‌ای آنها می‌باشد. از این‌رو کوچک‌ترین کاهش ضخامت (حتی در حد یک میلی‌متر) در لایه متشکل از الیاف این کپسول‌ها (که نقش اصلی ایجاد استحکام را دارد) باعث کاهش شدید استحکام و عدم قابلیت تحمل فشار عملیاتی می‌شود.



شرکت مهندسی و بازرسی فنی
مخازن آلیاژدار (سهامی خاص)
آزمایشگاه اکرودیتنه
 فشار آزمون هیدرواستاتیکی :
 450 BAR
 تاریخ بازرسی فنی و آزمون دوره ای : ۰۴ / ۱۳۹۶
 شماره گواهینامه :
 AVEI ۳۱۴۲۵
 تاریخ بازرسی فنی و آزمون دوره ای بعدی : ۰۴ / ۱۳۹۷

شرکت مهندسی و بازرسی فنی

مخازن آلیاژدار (سهامی خاص)



• اولین و تنها آزمایشگاه ذیصلاح آزمون دوره ای سیلندرهای گاز کامپوزیتی (تنفسی) طبق استاندارد

بین المللی ISO11623

• بازرسی فنی و آزمون دوره ای انواع سیلندرهای درزدار (بودر و گاز و ...) وبدون درز فولادی

و غیر فولادی ؛ شامل تنفسی ، دی اکسید کربن ، ازت و ...

دارنده گواهینامه های تأیید صلاحیت بازرسی فنی و آزمایشگاه از نظام

تأیید صلاحیت سازمان ملی استاندارد ایران طبق استانداردهای

ISO/IEC17020,ISO/IEC17025

دفتر مرکزی: تهران - سهروردی شمالی - هویزه غربی - پلاک ۱۱۸

تلفن: ۰۲۱-۸۸۷۶۱۶۹۶ ، ۸۸۷۳۹۸۴۸ ، ۸۸۵۰۳۴۸۷ و ۸۸۵۰۵۳۷۱

آزمایشگاه : تهران، سه راه آذری-بلوار بوتان- ۵۰ متر بالاتر از چهار راه

شمشیری- جنب نمایندگی سایپا- بوتان - ۳ پلاک ۱۴۸۴

تلفن: ۶۶۶۹۲۰۵۶ و ۶۶۶۹۲۵۴۶

WWW.AVEI-CO.COM

وب سایت :

۰۲۱-۸۸۷۶۱۰۵۸ و ۰۲۱-۸۸۵۲۹۹۶۰

صدای مشاور :



نظارت ایمنی سازمان آتش نشانی پرمراکز تجاری

طبق قوانین نظام صنفی

همانطور که می‌دانیم مهم‌ترین اولویت کارکنان در مراکز تجاری این است که در یک محیط کاری ایمن فعالیت داشته باشند و هرگز دچار خطرات ناشی از آتش‌سوزی و حوادث نشوند. متأسفانه بسیاری از آنها اطلاعات بسیار کمی در خصوص مسائل ایمنی دارند و تأثیر بروز آتش‌سوزی را نادیده می‌گیرند. لذا دستیابی به سطح مناسبی از ایمنی با ثبات وقتی به تحقق می‌رسد که با ارتقاء سطح آموزش ایمنی در جامعه و تدوین قوانین اجرائی و ملزم‌نمودن به رعایت و اجرای آن و دستورالعمل‌ها، محیط مناسب و ایمنی را برای فعالیت‌های اقتصادی فراهم آوریم و افزون بر آن بتوانیم عوامل استرس‌زای شغلی ناشی از محیط کار نامطلوب، شرایط فیزیکی نامناسب و یا اضطراب‌های ناشی از ناامن بودن محل کار را برطرف نماییم.



نورالدین میرممتاز

مسئول واحد ایمن سازی صنوف
سازمان آتش‌نشانی اصفهان
www.isfahan.ir/atashneshani

آتش‌سوزی موثر است. در این زمینه تنها مجموعه تخصصی که در خصوص مقابله با این حوادث مستقیماً اقدام می‌نماید، سازمان‌ها و واحدهای خدمات ایمنی و آتش‌نشانی هستند که به موجب بندهای ۱۴ و ۲۰ ماده ۵۵ قانون شهرداری‌ها ایجاد شده‌اند. لذا وجود یک مجموعه منظم ایمنی مناسب با جمعیت شهر، وضعیت جغرافیایی و اقلیم محیط، تنوع بافت شهری با کاربری‌های گوناگون و داشتن یک ساختار نرم‌افزاری مناسب با اهداف

در کشور ما رشد سریع حاشیه‌نشینی بدون برنامه، تمرکز روزافزون جمعیت در محله‌های پرتراکم، برج‌سازی‌ها، تجمع فعالیت‌های مختلف صنفی و صنعتی در کنار هم، گسترش بی‌رویه شبکه‌های گازرسانی، بی‌توجهی به احتمال وقوع زلزله و آتش‌سوزی در برنامه‌های توسعه و نحوه استقرار مراکز جمعیتی، عدم رعایت نکات ایمنی در ساخت و سازهای مسکونی و تجاری‌های شهر و وضعیت نابسامان ایمنی بخش اعظم ساختمان‌های شهری، در بروز افزایش خسارت‌های ناشی از

حفاظتی، بیمه‌گذاری، زیباسازی و سایر تعهدات مربوط به واحدهای صنفی که از طرف مراجع ذیربط وضع می‌شود، همچنین همکاری با مأموران نیروی انتظامی در اجرای تعهدات را اعلام می‌دارد و در بند "م" ماده ۳۰ قانون نظام صنفی بیان شده است در بخش‌ها و شهرهای تابعه مرکز شهرستان که بنا به اعلام اتحادیه و تصویب هیأت عالی نظارت، انجام خدمات صنفی از طریق اتحادیه مقدور نباشد، ادارات دولتی، شهرداری‌ها و سازمان‌های وابسته، حسب مورد، مجاز به انجام خدمات مذکور می‌باشند.

در اجرای بند "ز" و تبصره ماده ۳۷ قانون نظام صنفی، مجامع امور صنفی و ادارات ناظر به اماکن عمومی نیروی انتظامی با تدوین ضوابط و مقررات مورد نظر و تشکیل جلسات و هماهنگی، زمینه‌های اجرای دقیق مقررات و ضوابط توسط افراد صنفی را فراهم می‌آورند و در اجرای تبصره بند "م" ماده ۳۰ قانون نظام صنفی در صورت واگذاری وظایف و اختیارات اتحادیه‌های صنفی به ادارات دولتی و یا شهرداری‌ها و یا سازمان‌های وابسته، انجام عملیات تعطیلی و یا پلمپ واحدهای صنفی فاقد پروانه کسب و یا متخلفات، با اعلام ادارات مزبور توسط نیروی انتظامی انجام گیرد.

همچنین در قانون نظام صنفی در تبصره ۱ ماده ۹۱ در خصوص اخذ پروانه کسب از اتحادیه‌ها اعلام می‌دارد، اخذ پروانه کسب از اتحادیه‌ها مانع اعمال نظارت مکرر در قوانین جاری از سوی هر یک از دستگاه‌های دولتی یا نهادهای عمومی غیردولتی یادشده بر آنها نخواهد شد و در بند "ح" ماده ۳۰ وظایف و اختیارات اتحادیه‌ها، ایجاد تسهیلات لازم برای آموزش‌های موردنیاز افراد صنفی، بطور مستقل یا با کمک سازمان‌های دولتی یا غیر دولتی مصوب شده است.

در خاتمه باید اذعان داشت هر چقدر مراکز تجاری ایمن‌تر شوند نه تنها اثرات مثبت اقتصادی آن عیناً در جامعه متبلور می‌گردد بلکه در نهایت آنچه برای مالکین یا مستأجرین واحدهای تجاری قابل لمس است، طعم شیرین امنیت است.

بنابراین ضرورت دارد از طرف کارشناسان ایمنی و عوامل ذیربط نظارت کامل بر روی مراکز صنفی انجام گردد. این نظارت طبق قوانین اعلام شده باید توسط سازمان ذیربط از جمله کارشناسان و متخصصین واحد پیشگیری سازمان آتش‌نشانی صورت گیرد و از این طریق کمیسیون هیأت عالی نظارت تحت بررسی و با ارائه مجوز لازم، همراه با قوانین تدوین شده آتش‌نشانی بتواند فعالیت همه جانبه خود را در محل‌های تجاری و بالاخص بازارها و بازارچه‌ها انجام دهد که این موضوع برای ایمنی شهرها و اقتصاد کشور از درجه اهمیت بالایی برخوردار است.

و شرح وظایف مشخص، ضروری و انکارناپذیر است. ماهیت و جایگاه سازمانی هر تشکیلاتی اقتضا می‌کند که این تشکیلات و حاکمیت آن، در ابعاد مختلف و سایر موارد، برنامه‌ریزی، هماهنگی و قانونمندی لازم را دارا باشند. این امر مهم در خصوص سازمان‌های آتش‌نشانی به عنوان واحدهای بحران‌مدار نیز صادق بوده و وجود آن ضرورت بیشتری دارد. همچنین طرح‌های ایمنی در برابر حریق ابزاری است در دست مدیران شهری به منظور اتخاذ راهکارهای مدیریت ریسک و تصمیم‌گیری. همچنین به عنوان یک اهرم و طرح‌ریزی برای کسانی که موظف به ارائه خدمات اضطراری هستند و در حقیقت طرح‌های ایمنی دستورالعمل‌های ایمنی‌سازان آتش‌نشانی و یک منطقه را روشن و محقق می‌سازند. بدین صورت که روش‌های پیشگیرانه مناسب به منظور کاهش احتمالی آمار آتش‌سوزی ارائه شده و دستورالعمل‌های مداخله برای فرونشاندن خطر نیز طرح‌ریزی گردیده تا هنگام بروز آتش‌سوزی اثرات مخرب آن کاهش یابد.

بنابراین همانطور که قوانین مدون برای رشد و توسعه کلیه مراکز صنفی و صنعتی وجود دارد، باید دستورالعمل‌های ایمنی در واحدهای صنفی نیز متناسب با اینگونه قوانین و با توجه به ساختارهای فرهنگی تدوین گردد و پی‌گیری برای اجرای دقیق و اصولی مقررات ایمنی در نظر گرفته شود. برخی از این شاخصه‌ها در تدوین این قوانین به شرح ذیل است:

* با توجه به اینکه مسئولیت توسعه خدمات شهرها به عهده شهرداری‌هاست. بنابراین هماهنگی برای ایجاد توسعه واحدهای صنفی و صنعتی (مناطق تجاری شهرها) با شهرداری است و موافقت شهرداری‌ها به عنوان یک پیش‌نیاز برای دریافت و تمدید جواز کسب واحدهای صنف در نظر گرفته شود.

* اخذ مجوز ایمنی از کارشناسان پیشگیری سازمان آتش‌نشانی برای کلیه واحدهای صنفی

* مکان‌یابی احداث واحدهای صنفی یا مراکز صنفی و صنعتی یا انتقال اینگونه مراکز به محدوده از پیش تعیین شده و با در نظر گرفتن یار حریق، آسیب‌پذیری آنها، عدم سازگاری آنها با کاربری‌های موجود در سطح شهر انجام گردد.

* ارائه دستورالعمل‌های قانونی در ارتباط با تخلفات ایمنی

* ارائه دستورالعمل‌های قانونی در رابطه با انجام بازرسی و نظارت بر واحدهای صنفی به منظور اجرا و دستورالعمل‌های ایمنی و حفاظتی

* تعیین وظایف هر یک از ارگان‌ها

* هماهنگی مستقیم سازمان آتش‌نشانی با نیروی انتظامی به منظور تعطیلی یا پلمپ کردن موقت یا دائم واحدهای صنفی پرخطر و ناسازگار در جامعه شهری

خوشبختانه در آئین‌نامه اجرایی ماده ۸۱ قانون نظام صنفی در موضوع همکاری نیروی انتظامی با اتحادیه‌ها و مجامع امور صنفی و شورای اصناف کشور توضیح داده شده است. براساس این قانون، نیروی انتظامی کشور موظف است در اجرای آن همکاری‌هایی لازم را با اتحادیه‌ها، مجامع امور صنفی و شورای اصناف کشور معمول دارد و نحوه همکاری‌های نیروی مذکور به موجب این آئین‌نامه‌ها خواهد بود. بر همین اساس، بند "ز" ماده ۳۷ وظایف و اختیارات مجامع امور صنفی، نظارت بر اجرای تعهدات فنی، بهداشتی، ایمنی، انتظامی،



شرکت مهندسی
آنتنکار ساز
Ashekar Saz Engr Co.

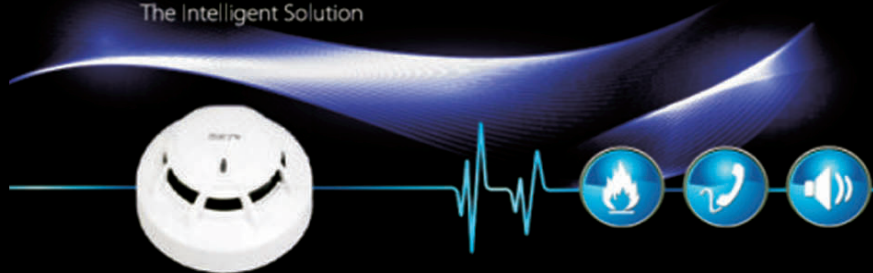
افتخار همکاری با برترین پروژه‌های ساختمانی در سطح کشور



نماینده انحصاری سیستم
اعلام حریق هوشمند **GST** انگلستان



FIRE, VOICE & FIRE TELEPHONE
The Intelligent Solution



تلفن: ۰۲-۲۲۸۸۴۵۷۱ فکس: ۰۲۲۸۸۰۴۲۳

aseco@pol.ir

نماینده فعال جهت استان های فاقد نمایندگی پذیرفته می شود



ONAY PARATONER



شرکت آذربانان چهلستون

نماینده انحصاری سیستم‌های محافظت از صاعقه ONAY ترکیه در ایران



اصفهان، خیابان چهارباغ بالا، پاساژ کاویان، طبقه دوم، واحد ۲۰۲
تلفن: ۴۰ - ۳۶۲۸۵۶۳۹ - ۰۳۱ همراه: ۰۹۱۳۳۱۹۷۳۱۶
www.abzarbanan.com yavariiman@yahoo.com



شرکت مهندسی بهسا

دریافت تندیس بین‌المللی ستاره‌طلایی کیفیت سال ۲۰۱۴ از ژنو سوئیس



بهسا یکی از شرکت‌های فعال در حوزه مشاوره و تأمین تجهیزات تخصصی صنعت ایمنی است. شکوهی که هدایت این مجموعه را برعهده دارد هم در زمره مدیران موفق این عرصه است. در این شماره با وی گفتگویی کرده‌ایم که در پی می‌خوانید:

– لطفا خودتان و مجموعه بهسا را معرفی فرمایید.

شرکت مهندسی بهسا در واقع بر بستر یک مجموعه شاخص پیمانکاری ابنیه و تاسیسات شکل گرفت. تجربه حضور ما در پروژه‌های بزرگ و حائز اهمیت ملی نشان می‌داد، دانش فنی مورد نیاز در حوزه طراحی و بهره‌برداری سیستم‌های حفاظتی و امنیتی ساختمان در داخل کشور و حتی در مجموعه مهندسی مشاور به صورت کامل وجود ندارد. عمده سیستم‌های این حوزه در آن مقطع یا به صورت ناقص اجرا می‌شدند و یا توانایی پشتیبانی از آنها به صورت موثر وجود نداشت. این نواقص نهایتاً باعث می‌شد در اکثر پروژه‌ها این سیستم‌ها یا اصولاً به مرحله بهره‌برداری نرسند و یا عملکرد مناسبی نداشته باشند و پس از مدتی برای جلوگیری از مشکلاتی که خود این سیستم‌های ناقص به وجود می‌آوردند، از بهره‌برداری خارج شوند.

در عین حال فرآیند ساخت ابنیه به سرعت در حال رشد حجمی بود و نهایتاً ما به این نتیجه رسیدیم که باید یک مجموعه قابل اتکا فنی در این زمینه ایجاد کنیم و دانش مورد نیاز در این حوزه را از طریق دریافت آموزش‌های مدون و استاندارد فراهم نماییم.

شرکت مهندسی بهسا در سال ۱۳۸۵ تاسیس شد و از بدو تاسیس، سیاست‌گذاری شرکت بر دریافت آموزش‌های لازم از مراجع بین‌المللی قرار گرفت. متأسفانه در این مرحله فعالیت ما با تشدید تحریم‌های بین‌المللی علیه کشور همراه شد که باعث شد ارتباط مستقیم ما با بسیاری

از کانون‌های علمی و آموزشی با محدودیت‌های متعدد همراه شود ولی در نهایت این مجموعه با صرف هزینه‌های گزاف مالی، موفق شد کلیه نیروهای فنی و مدیریتی خود را در نهادهای مرجع بین‌المللی آموزش دهد. شرکت مهندسی بهسا از آغاز فعالیت خود به عنوان یک مجموعه دانش‌بنیان فعالیت‌های اجرایی خود را در این زمینه آغاز کرد. این شرکت با اتکا به توان فنی خود موفق شد همکاری با مشاورین شاخص داخلی و مشاورین بین‌المللی نظیر نویر و اتکینز را در رزومه خود جای دهد. در حال حاضر هم برخی از مهم‌ترین شرکت‌های مشاور طراحی و فرایند، مهندسی سیستم‌های مرتبط خود را از طریق برون‌سپاری به شرکت بهسا به انجام می‌رسانند. این شرکت همچنین همکاری بسیار نزدیکی با نهادهای رسمی و قانونی و نیز سازمان‌های مرجع در زمینه تدوین مقررات و استانداردهای لازم در این حوزه دارد.

شرکت بهسا پس از عبور از این مرحله تصمیم گرفت تأمین تجهیزات و اجرای پروژه‌ها در این حوزه را برعهده بگیرد. شرایط ویژه تجارت بین‌المللی و افزایش شمار تحریم‌ها باعث شد شرکت مهندسی بهسا با تأسیس سه دفتر بین‌المللی فعالیت خود را در حوزه تأمین تجهیزات به انجام رساند. در حال حاضر این شرکت به عنوان نماینده انحصاری شرکت بریستول فایر انگلستان در خصوص کلیه رنج محصولات این شرکت، مجموعه خدمات مورد نیاز در این حوزه را در قالب طرح، تأمین تجهیزات، اجرا و راه‌اندازی، ارائه می‌کند.

همچنین شرکت مهندسی بهسا برای نخستین بار موفق شده است، شماری از دوره‌های مرتبط سازمان گواهی‌دهنده UL را در خصوص کیفیت محصولات موضوع بگذراند.

همچنین گواهی‌های ISO 9001, 14001, 18001 را از مجموعه TÜV آلمان دریافت کند.

یکی از موفقیت‌های شاخص شرکت بهسا در این زمینه دریافت تندیس بین‌المللی ستاره طلایی کیفیت در سال ۲۰۱۴ از ژنو سوئیس است که برای نخستین بار توسط یک شرکت خصوصی ایرانی و با هدف ارج نهادن به کیفیت خدمات فنی صورت پذیرفته و از این حیث مورد توجه رسانه‌های داخلی و بین‌المللی قرار گرفته است.

– از میان پروژه‌هایی که تاکنون به سرانجام رسانده‌اید، به کدامیک می‌بالید؟

آنچه یک پروژه را برای ما شاخص و به یادماندنی می‌کند، حجم و یا ابعاد پروژه نیست. در واقع پروژه‌هایی برای ما برتر و به یادماندنی‌ترند که در آنها توانسته باشیم به سطح بالاتری از ایمنی دست یابیم و یا چالش‌های تخصصی مهم‌تری را طی اجرای پروژه پشت سر گذاشته باشیم. اما از میان مجموع پروژه‌های شرکت، سالن همایش‌های برج میلاد همه این ویژگی‌ها را داشته است.

– از رسانه‌های این حوزه چه انتظاراتی دارید؟

من معتقدم در حوزه سیستم‌های اعلام و اطفاء حریق ما نیازمند یک عزم راسخ ملی با هدف ارتقاء کیفیت محصولات و خدمات هستیم. ارتقاء فرهنگ عمومی کیفیت و توجه به نمونه‌های شاخص و قابل اتکا سیستم‌ها، توجه به اهمیت استانداردها و گواهی‌های معتبر از جمله عواملی است که با فعالیت روزافزون رسانه‌ها در این خصوص ممکن می‌شود.

– ما یلید در پایان به نکته دیگری اشاره کنید؟

از رسانه معتبر شما در این زمینه تشکر می‌کنم که این فرصت را در اختیار ما قرار داد و فکر می‌کنم حصول نتایج واقعی در این زمینه، نیازمند همکاری نزدیک کانون‌های قانون‌گذاری و رسانه‌ها و مراکز علمی و تحقیقاتی است. امیدوارم شما هم در فرهنگ‌سازی در این زمینه موفق باشید.

– برایتان آرزوی موفقیت و سربلندی داریم.

– عمدتاً با چه کارفرماهایی کار می‌کنید؟

با توجه به تنوع راهکارها و تجهیزات قابل ارائه فعالیت ما طیف وسیعی از کارفرماها و پروژه‌ها را در بر می‌گیرد. این شرکت پروژه‌های متعددی را در حوزه سیستم‌های اعلام و اطفاء حریق و سایر سیستم‌های حفاظتی و نظارتی ساختمان‌های تجاری مسکونی و صنعتی به انجام رسانده است. همچنین شرکت مهندسی بهسا به عنوان مشاور و ارزیاب با طیف وسیعی از شرکت‌های دولتی و خصوصی همکاری‌های قابل توجهی داشته است. ولی معیار ما در انتخاب پروژه‌ها، کارفرما و یا وابستگی اداری و سازمانی پروژه نیست. ما همواره تلاش می‌کنیم در پروژه‌هایی حضور پیدا کنیم که طیف وسیع‌تری از خدمات را در سطح کشور در بر می‌گیرد و یا به عبارتی منجر به ایمن‌سازی فضاهای عمومی و پر ازدحام در برابر حریق می‌شود.

– چه پیشنهادی برای کارفرماها برای بهبود شرایط کسب و کار دارید؟

من مایلیم از منظر دیگری به این سوال پاسخ دهم. ببینید ما در خصوص ضوابط سیستم‌های اعلام و اطفاء حریق با یک نوع خلاء مقررات قطعی مواجه هستیم به این معنی که هنوز مقررات ملی قابل استناد در این زمینه وجود ندارد و برخی شهرها اقدام به تدوین ضوابط به صورت منفرد کرده‌اند. این مسئله باعث شده است به نوعی مسئولیت حقوقی سازندگان اینبیه روشن و مشخص نباشد و در نهایت یک نوع سردرگمی در این حوزه به وجود بیاید. در این خصوص توصیه من به همه سرمایه‌گذاران و سازندگان اینبیه عمومی این است که ایمن‌سازی ساختمان‌ها را بر مبنای استانداردهای بین‌المللی مرجع به صورت یک اولویت کاری و به صورت کامل به انجام برسانند. یعنی حتی اگر مباحثی در ضوابط مرجع ملی مسکوت مانده و مورد توجه قرار نگرفته، ضروری است مسئولیت حقوقی مالکان و سرمایه‌گذاران در برابر بهره‌بردار و مراجعین ساختمان به صورت کامل انجام شود.

– افق شما برای فعالیت در این حوزه چیست؟

در حال حاضر ما عملیات عمرانی احداث واحد تولیدی و مرکز خدمات پس از فروش مجموعه را آغاز کرده‌ایم. در واقع ما قصد داریم به زودی و برای نخستین بار در کشور محصولات مورد نیاز در صنعت اعلام و اطفاء حریق را طی یک فرآیند قانونی و با نظارت بزرگترین و معتبرترین تولیدکنندگان بین‌المللی تولید کنیم و با توجه به فضای مساعد تجاری که در پی توافقات اخیر ایجاد شده است برای نخستین بار در تاریخ این رشته، در داخل کشور محصولات خود را با تاییدیه از مراجع بین‌المللی روانه بازارهای داخلی و بین‌المللی کنیم. همچنین شرکت مهندسی بهسا برنامه‌های وسیعی برای توسعه آموزش و تدوین مراجع تخصصی با همکاری سازمان‌های مسئول در این زمینه دارد که بزودی جزئیات آن منتشر و در اختیار علاقه‌مندان قرار خواهد گرفت.

– تاکنون در این حوزه چه موفقیت‌هایی کسب نموده‌اید؟

شرکت مهندسی بهسا موفق به دریافت گواهینامه‌های بین‌المللی سازمان NFPA در خصوص کدهای متعددی شده است. کلیه گواهینامه‌های مذکور پس از گذراندن دوره‌های آموزشی و آزمون استاندارد در خارج از کشور، از سوی سازمان NFPA در آمریکا صادر شده و دارای اعتبار بین‌المللی است.





شرکت لئونی اشتودر

تولید کننده کابل های با روکش مقام در برابر حریق،
کابل های کنترلی و صنعتی
تکنولوژی برتر کشور آلمان



ICON

Oil and chemical resistant connection cables, temperature resistant, halogen free, best fire performance, High quality cables for measurement and control



BETAflam

Cores and Cables for extreme safty requirement, flame retardant, low smoke and no fire propagation



BETAflam flex

High-quality, flexible industrial cables with excellent media resistance, halogen free and flame retardant



BETAflam Solar

Double insulated, electron beam cross linked, halogen free cables for wiring of photovoltaic systems



BETAjet

400 Hz power supply cables for external power supplies to aircraft on the ground for highly flexible and fixed application



CHEMAflex

Oil and chemical resistant connecting cables, temperature resistant, halogen free, flame retardant, halogen free, flame retardant, easy handling



BETAtherm

Hologen free Flame retardant industrial cables, temperature resistant, with high tensil



شرکت ریوا تدبیر

LEONI



STUDER CABLES

نماینده رسمی محصولات لئونی آلمان در ایران

www.rivatadbir.net

• تهران، بلوار میرداماد، میدان محسنی، خیابان رودبار غربی، کوچه کاووسی، پلاک ۲۰، طبقه ۵، واحد ۵۰۱
• صندوق پستی: ۱۹۶۱۵/۹۳۶ • تلفن: ۰۲۱-۲۸۱۲۳۰۰۰ • فاکس: ۰۲۱-۲۲۹۲۴۷۹۶



LEONI
STUDER CABLES



شرکت ریوا تدبیر
نماینده رسمی محصولات لئونیا آلمان در ایران



شرکت لئونیا اشتودر با سابقه ای ۱۰۰ ساله در زمینه تولید کابل سال هاست قدم به عرصه ای متفاوت در زمینه تولید کابل های تخصصی و کنترلی نهاده است.

نام این شرکت با بهره گیری از تکنولوژی برتر کشور آلمان با تولید انواع کابل، فیبرهای نوری، سیم و سیستم های کابلی، همواره یادآور کیفیت درجه اول تولید کابل های خاص و کنترلی میباشد.

گستره تولید کابل های این شرکت طیف متنوعی از نیاز های صنعتگران و تولید کنندگان گوناگون را برطرف مینماید. از جمله صناعی که به طور گسترده از خدمات، محصولات و کابل های شرکت لئونیا اشتودر بهره میبرند میتوان به موارد ذیل اشاره نمود:

- صنایع نفتی، پالایشگاه ها، صنعت پتروشیمی و سایر صنایع وابسته
- صنایع حمل و نقل ریلی
- صنایع انرژی های پاک مانند سولار
- صنایع دریایی و کشتیرانی
- صنایع خودرو سازی
- صنایع ارتباطی

کیفیت بالای محصولات این شرکت موجب شده تا اغلب تولید کنندگان معتبری که به نحوی به صنایع کابل سازی وابستگی دارند نام شرکت لئونیا را در صدر فهرست تامین کنندگان خود قرار دهند. از جمله مصرف کنندگان کابل های شرکت لئونیا می توان به شرکت های توتال، شل، رویس رویز، مرسدس بنز، پورشه، لامبورگینی، بوش، کاتریلار، سیمنس، کامینز و استنفورد اشاره نمود.

مجموعه ریوا تدبیر به عنوان نماینده رسمی شرکت لئونیا آلمان در ایران با سال ها تجربه در زمینه طراحی، نصب و اجرای سیستم های الکتریکال، با استفاده از نیروهای متخصص و دوره دیده توسط شرکت لئونیا آلمان آماده ارائه کلیه محصولات شرکت لئونیا و ارائه مشاوره در خصوص انتخاب، اجرا و پشتیبانی کابل های تخصصی و کنترلی در ایران میباشد.



بست آلام

باتجربه‌های کهن...

بست آلام با سابقه‌ای نزدیک به نیم قرن در عرصه کاری خود، موفق به دریافت چندین گواهی نامه و تقدیرنامه از مراکز ذیربط گردیده است:

- دریافت لوح تقدیر به‌عنوان پیشکسوت صنف خود از اتحادیه شرکت‌های فنی، مهندسی الکترونیک و شبکه‌های ایمنی
- جواز ثبت علامت استاندارد ایران بر روی محصولات تولیدی بست آلام
- دریافت لوح تقدیر از چندین نمایشگاه‌های بین‌المللی جمهوری اسلامی ایران
- دریافت لوح تقدیر از چندین پروژه ملی که مفتخر به اجرای آنها بوده است.
- دریافت نمایندگی رسمی و انحصاری از برترین کمپانی‌های اروپایی و آسیایی
- عضو اتحادیه لوازم الکترونیک به مدت ۲۰ سال
- دریافت تاییدیه اجرایی سیستم‌های اعلام و اطفاء حریق از سازمان آتش‌نشانی

هدف راهبردی بست آلام عبارت است از استفاده از آخرین روش‌ها، رویه‌ها و فناوری روز دنیا در پروژه‌های میهن عزیزمان به منظور کار، استاندارد و امن بودن آنها و همچنین مدیران و کارشناسان شرکت بر این باور هستند که در دنیای پیچیده و فنی امروز کسانی موفق‌ترند که بتوانند همگام با تغییرات سریع فناوری اطلاعات و ارتباطات و همچنین تغییرات محیط کسب و کار، خود را تطبیق داده و قادر باشند کار علمی و فنی بهتری را ارائه نمایند.

بکارگیری خلاقیت در مدیریت، استفاده از دانش روز، شبکه گسترده توزیع و محصولات با اصالت برای انجام پروژه‌های این شرکت در اولویت قرار دارد.



حسین روشن‌روان
مؤسس شرکت بست آلام
www.bestalarm.ir

شرکت بست آلام در سال ۱۳۶۰ به شماره ثبت ۴۱۰۷۷ و با نام اختصاری BAS به مدیریت حسین روشن‌روان تاسیس گردیده است.

فعالیت این شرکت در زمینه‌های مشاور، طراحی، نظارت، اجرا، تولید و عرضه سیستم‌های ایمنی، امنیتی، حفاظت تصویری، انواع شبکه‌های کامپیوتری و دیتاستر می‌باشد.

بست آلام پیشرفت و موفقیت خود را مرهون چهره معتبر شرکت، همکاری با تامین‌کنندگان محصولات اصیل و با کیفیت، شبکه نمایندگی‌های فعال در سطح کشور، صداقت، رضایت مشتری، کیفیت خدمات و محصولات و توجه به یادگیری سازمانی می‌داند.



شرکت سهامی نمایشگاه‌های بین‌المللی
جمهوری اسلامی ایران
Iran International Exhibitions Co.

2nd Int'l. Exhibition of HSE, Fire Fighting & Rescue

HSE EXPO

2 0 1 5

تجارت

امداد و

نشانی و

آتش

دومین

نمایشگاه

بین المللی

بهداشت، ایمنی، محیط زیست، آتش

۱۳ تا ۱۶ مهرماه ۱۳۹۴

5-8 OCTOBER 2015

تهران محل دائمی نمایشگاه‌های بین‌المللی

Tehran International Permanent Fairground

همراه با کارگاه‌های آموزشی، مانورهای عملیاتی
مسابقات، تست محصولات و فناوری‌های جدید

برگزارکننده: شرکت پترو ایمن نعمت (نسکو)

تهران - انتهای خیابان لشرقی، اسفندی، خیابان مبین، شماره ۲۲، طبقه اول، واحد ۲

۰۲۱ - ۴۴ ۸۲ ۰۱۵۳

۰۲۱ - ۴۴ ۸۵ ۹۰ ۸۳



www.hseexpo.ir



فارسانه

انتشارات، آموزش، نمایشگاه، سمینار

www.iransafesec.com

info@hseexpo.ir

مجری: موسسه فرارسانه جامع صنعت لوا آتیا

تهران - خیابان نوید، خیابان پرچم، شماره ۲۸، طبقه اول، واحد ۳

۰۲۱ - ۶۶ ۹۲ ۱۱۹۶ ۶۶ ۹۲ ۱۱۴۷

۶۶ ۹۴ ۹۲ ۳۲ ۶۶ ۹۴ ۹۲ ۳۳

چشم بسته انتخاب کنید!

Reliable®

TECHNOLOGY • QUALITY • SERVICE

- محصول کشور آمریکا
 - یکی از بزرگترین تولید کنندگان سیستم های اطفاء حریق آب در جهان
 - ارائه دهنده سیستمهای Pre-Action و Deluge ، Dry ، Wet
 - یک قرن تجربه و فناوری
 - دارای استانداردهای UL ، FM ، LPCB ، VdS
 - دارای تاییده سازمان آتش نشانی تهران
- تمامی محصولات برند Reliable در فهرست اسامی کالاهای مورد تایید در سایت سازمان آتش نشانی تهران قابل مشاهده میباشد.



Stat-X®

- محصول کشور آمریکا
- قوی ترین سیستم اطفاء حریق اتوماتیک در جهان
- مقرون به صرفه و هزینه کم نگهداری
- تنها آبروسل داری مجوز تخلیه در حضور انسان از سازمان محیط زیست آمریکا EPA
- دارای استانداردهای UL و ULC



شرکت مهندسی این گسترش

info@igs.co.ir

مشاوره و پشتیبانی رایگان:

۶۶۵۲۵۵۱۸، ۶۶۵۲۵۵۴۸

۶۶۹۰۸۸۸۲-۴



شرکت مهندسی ساریان سیستم نوین

info@sarian.ir



Teletek

electronics

تلتهک الکترونیک

تولید کننده تجهیزات سیستم های **اعلام حریق** متعارف و آدرس پذیر

دارای تاییدیه لابر اتوار LPCB

دارای استاندارد EN54 اروپا



دارای تاییدیه سازمان آتش نشانی تهران

محصولات تلتهک، در فهرست اسامی کالاهای مورد تایید در سایت سازمان آتش نشانی تهران قابل مشاهده است

گارانتی مادام العمر



نمایندگان انحصاری در ایران:



شرکت مهندسی آیین گستر

شرکت ایمن گستر سامی
۶۶۹۰۸۸۸۲-۴
www.lgs.co.ir



شرکت ساریان سیستم نوین
۶۶۵۲۵۵۱۸ - ۶۶۵۲۵۵۴۸
www.sarian.ir

- نماینده استان البرز: شرکت ایمن گستران آرام البرز
تلفن: ۰۲۶-۳۴۲۰۹۶۲۹
- نماینده استان خراسان: شرکت حفاظت گستر شرق
تلفن: ۰۵۱-۳۸۵۵۵۱۰۸-۹
- نماینده استان اصفهان: شرکت داد آتش سپاهان
تلفن: ۰۳۱-۳۲۲۷۱۱۳۵
- نماینده استان یزد: شرکت سیستم های حفاظتی اعتماد
تلفن: ۰۳۵-۳۵۲۴۸۰۹۲
- نماینده جزیره کیش: شرکت کیش پرشین سرویس بورد
تلفن: ۰۷۶-۴۴۴۷۲۲۶-۱
- نماینده استان فارس: شرکت فارس توان
تلفن: ۰۷۱-۳۶۴۷۴۱۰۱
- نماینده غرب استان مازندران: شرکت آذریاد صنعت ایرانیان
تلفن: ۰۱۱-۵۴۲۲۹۷۳۳
- نماینده شرق استان مازندران: شرکت ایمن بست شمال
تلفن: ۰۱۱-۳۳۳۷۷۶۷۴
- نماینده استان آذربایجان غربی: شرکت اکسیر
تلفن: ۰۴۴-۳۲۲۵۰۹۵۱
- نماینده استان کرمان: شرکت کهربا تجارت کارمانیا
تلفن: ۰۳۴-۳۲۷۳۷۰۰۲
- نماینده استان کردستان: شرکت تابان الکترونیک آماد
تلفن: ۰۸۷-۳۳۲۸۹۱۸۳
- نماینده استان گیلان: شرکت نگین صنعت الکترونیک روز
تلفن: ۰۱۳-۳۳۲۵۴۳۸۴-۶
- نماینده استان گلستان: شرکت مدارپردازان ایمن صنعت
تلفن: ۰۱۷-۳۲۲۲۲۹۳۲
- نماینده لاله زار: شرکت نوین سام الکتریک
تلفن: ۰۲۱-۳۳۹۶۲۹۵۲

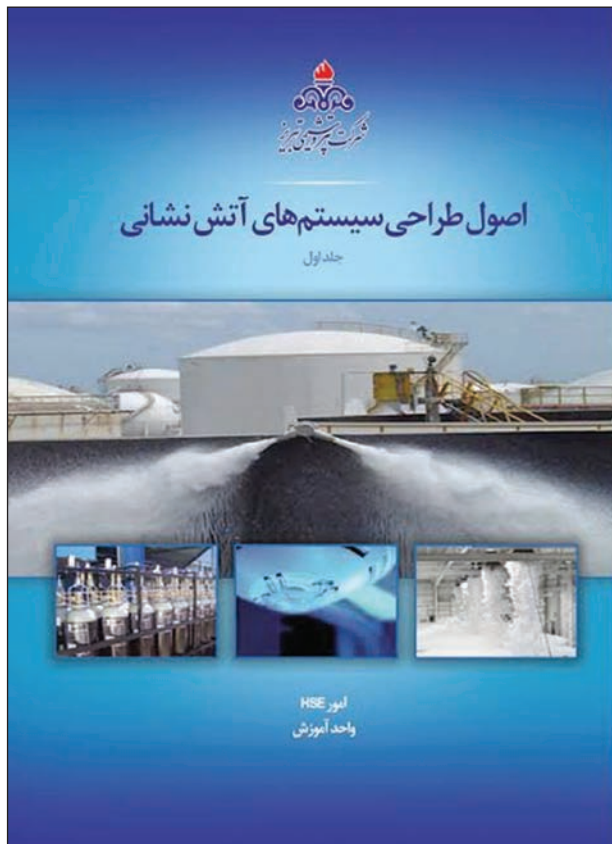
اصول طراحی سیستم‌های آتش‌نشانی (جلد اول و دوم)

(ترجمه و چاپ برای اولین بار در کشور)

نویسندگان: صادق توپچی و رباب رحمانزاده، پتروشیمی تبریز
tpc.hse@gmail.com

در همین راستا کارشناسان و متخصصان واحد بهداشت، ایمنی و محیط زیست شرکت پتروشیمی تبریز، اولین کتاب فارسی در زمینه طراحی سیستم‌های آتش‌نشانی را منتشر نموده‌اند. کتاب اصول طراحی سیستم‌های آتش‌نشانی در دو جلد و ۴۴۲ صفحه به معرفی و شرح طراحی سیستم‌های مختلف اطفاء حریق می‌پردازد.

تبریز، شهر اولین‌های زیادی بوده است: اولین پست‌خانه، اولین خط انتقال پست، اولین کتابخانه عمومی، اولین انجمن شهر، اولین ایستگاه آتش‌نشانی، اولین مرکز پلیس، اولین حمل‌ونقل ریلی عمومی و ... در سال ۱۲۹۶ شمسی، روس‌ها در این شهر نخستین سازمان آتش‌نشانی ایران را تأسیس نمودند که برج آتش‌نشانی تبریز نیز از یادگارهای آن دوران است.



برای کنترل و اطفاء حریق از انواع مختلف سیستم‌های اطفاء حریق (مانند انواع سیستم‌های آبی، کف آتش‌نشانی، دی اکسیدکربن، پودر، مواد هالوژنه و ...) استفاده می‌شود. این سیستم‌ها مطابق با استانداردهای NFPA طراحی و اجرا می‌شوند. در جلد اول کتاب اصول طراحی سیستم‌های آتش‌نشانی که به همت کارشناسان و متخصصان واحد بهداشت، ایمنی و محیط زیست شرکت پتروشیمی تبریز انتشار یافته است، به مفاهیم اساسی ایمنی، طراحی و اجرای عملی سیستم‌های خاموش‌کننده‌های دستی، کف و کف‌سازها و اجرای عملی و کاربردی سیستم‌های مبتنی بر کف آتش‌نشانی پرداخته شده است.

در جلد دوم نیز طراحی سیستم‌های اعلام حریق، طراحی سیستم‌های دی اکسیدکربن، طراحی سیستم‌های عامل‌های پاک و طراحی سیستم‌های اسپرینکلری مورد بحث قرار گرفته است.

برای درخواست مجموعه فوق با tpc.hse@gmail.com یا شماره تلفن ۳۴۲۸۲۶۶۲ - ۰۴۱ تماس برقرار نمایید.

عنوان کتاب: اصول طراحی سیستم‌های آتش‌نشانی (جلد اول و دوم)
نویسندگان: صادق توپچی و رباب رحمانزاده
نوبت چاپ: پاییز ۱۳۹۱ و ۱۳۹۲

فصل ۶ - طراحی سیستم های دی اکسیدکربن

خصوصیات کلی گاز دی اکسیدکربن، خواص ترمودینامیک گاز دی اکسیدکربن، خواص اطفای حریق گاز دی اکسیدکربن، اجزای سیستم های اطفای حریق دی اکسیدکربن، انواع سیستم های اطفای حریق گاز دی اکسیدکربن، سیستم پاشش سراسری دی اکسیدکربن، سیستم کاربرد موضعی دی اکسیدکربن، طراحی سیستم پاشش سراسری و کاربرد موضعی مطابق سیستم Vds، سیستم لاین های دستی دی اکسیدکربن و محدودیت های سیستم های خاموش کننده دی اکسیدکربن

فصل ۷ - طراحی سیستم های اسپرینکلری

خصوصیات کلی آب، پیشروی حریق و نحوه عملکرد اسپرینکلر، نحوه عملکرد اسپرینکلر، قسمتهای مختلف سیستم اسپرینکلر، انواع سیستم های اسپرینکلر، انتخاب اسپرینکلرها از نظر دما، انواع اسپرینکلرها از نقطه نظر نصب روی منطقه خطر، اصول طراحی سیستم های اسپرینکلر، معرفی مختصر چند نوع اسپرینکلر مدرن، جریان عبوری از اریفیس اسپرینکلر و محدودیت های سیستم های اسپرینکلری

فصل ۸ - طراحی سیستم های عامل های پاک

خصوصیات کلی عامل های پاک، نازل های تخلیه عامل های پاک، خواص فیزیکی و شیمیایی ماده 200FM، طراحی سیستم عامل پاک، نشستی در سیستم اطفای حریق عامل های پاک، انتخاب مخزن ذخیره عامل های پاک، انتخاب نازل تخلیه عامل های پاک، نوع سیستم تخلیه عامل های پاک، زمان تخلیه عامل های پاک، حداکثر اختلاف ارتفاع در لاین های عامل پاک، انتخاب نازل و سطح پوشش آن، سیستم پاشش سراسری عامل های پاک و محدودیت های عامل های پاک

فهرست مطالب جلد اول

فصل ۱ - مروری بر مفاهیم اساسی ایمنی و آتش نشانی

آتش و اجزای آن، انتقال گرما و حرارت، آشنایی با لغات و اصطلاحات آتش نشانی، ساختار فیزیکی شعله، واکنشهای شیمیایی احتراق، مدل های ظاهری حریق
انفجار، طبقه بندی سیستماتیک حریق ها، اقدامات پیشگیری کننده از حریق، ناحیه بندی اماکن از نظر میزان خطر حریق، طبقه بندی سیستماتیک مایعات سوختی

اصول مهار و اطفای حریق، اطفای حریق، دیگرام کلاس های مختلف حریق و نحوه تاثیر خاموش کننده ها، انواع سیستم های آتش نشانی و ارزیابی ریسک و بررسی نقاط حادثه خیز

فصل ۲ - خاموش کننده های قابل حمل

خاموش کننده های قابل حمل، خاموش کننده های آبی، خاموش کننده های کف، خاموش کننده های شیمیایی خشک، خاموش کننده های دی اکسیدکربن، خاموش کننده های نوع هالوژنه، خاموش کننده های پودر خشک، خاموش کننده های شیمیایی مرطوب یا تر، طریقه عمل خاموش کننده های قابل حمل، انتخاب نوع خاموش کننده با توجه به نوع خطر، نمادها و علائم مورد استفاده روی برچسب های خاموش کننده ها، درجه بندی خاموش کننده ها، تعیین تعداد و نحوه توزیع خاموش کننده های دستی حریق، توصیه های عمومی برای استفاده موثر از خاموش کننده های دستی و تست هیدروستاتیک خاموش کننده های دستی

فصل ۳ - کف و کف سازها

کف آتش نشانی، انواع کف های آتش نشانی بر اساس ترکیبات تشکیل دهنده آنها، مقایسه خصوصیات و کارایی های متفاوت انواع کف ها، مکانیسم های اطفای حریق با کف آتش نشانی، آماده سازی کنسانتره کف برای مصرف، تجهیزات اختلاط یا متناسب سازی کنسانتره کف، تجهیزات تولید کننده کف، نحوه استعمال کف روی حریق های مایعات قابل اشتعال، انواع سیستم های کاربرد کف و محدودیت های کاربرد کف آتش نشانی

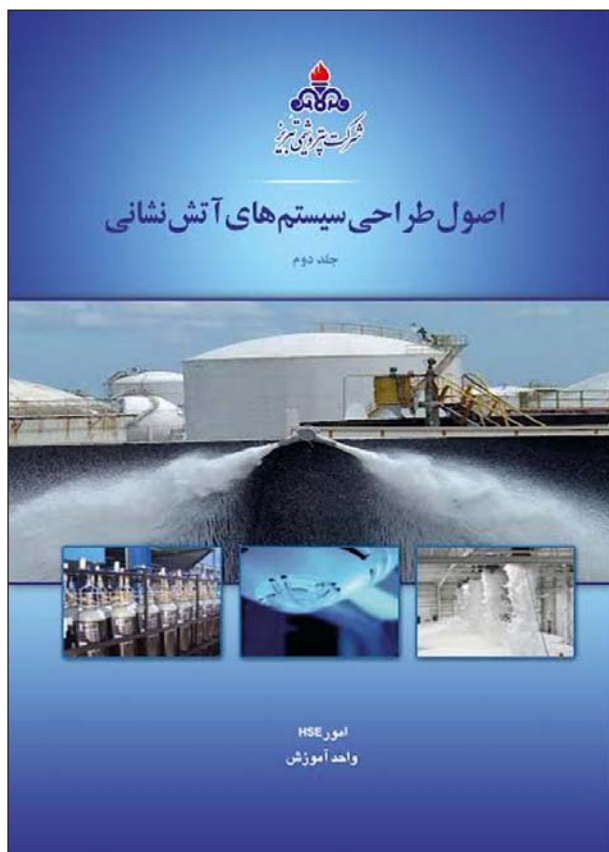
فصل ۴ - طراحی سیستم کف کم توسعه

کاربرد کف های کم توسعه، مخازن مایعات نفتی و شیمیایی، حفاظت مخازن سقف ثابت مخروطی در برابر حریق، مونیورها و لاین های دستی کف، سیستم کاربرد سطحی کف با خروجی های تخلیه ثابت، سیستم تزریق زیر سطحی کف، سیستم تزریق نیمه زیر سطحی کف، حفاظت مخازن سقف شناور در برابر حریق، حفاظت نواحی دایک در برابر حریق و واژه نامه انگلیسی - فارسی

فهرست مطالب جلد دوم

فصل ۵ - طراحی سیستم های اعلام حریق

مقدمه، انواع سیستم های اعلام حریق، اجزای سیستم اعلام حریق، تشخیص حریق، دتکتورهای اتوماتیک حریق، دتکتورهای نیمه اتوماتیک حریق، دتکتورهای غیراتوماتیک حریق و تابلوی کنترل مرکزی، تجهیزات اعلام کننده شنیداری و نشانگرهای نوری، مدارهای مورد استفاده در سیستم اعلام حریق و منابع انرژی اولیه و ثانویه



شرکت کارخانجات تولیدی تارا

تنها تولیدکننده خاموش‌کننده‌های آیروسل پاک پایرو در ایران

با کیفیتی متفاوت و برتر



استفاده شده در:

ریاست جمهوری، وزارت دفاع، بانک‌ها، موزه‌ها
صنایع پتروشیمی، مخبرات، ثبت اسناد و املاک
صنایع دریائی، صدا و سیما، صنایع هوایی
کتابخانه‌ها و بایگانی‌ها



۰۲۱-۲۲۰۳۸۲۶۲

info@pakpyro.com

۰۲۱-۲۲۰۳۸۲۵۵-۷

www.pakpyro.com



بیوورسال خاموش کننده ای بی نظیر با تکنولوژی فوق مدرن برای خاموش کردن آتش های پرحجم با توانایی مهار آتش در فضای سه بعدی است.

بیوورسال
محصول پیشرفته بیولوژیکی
ساخت کشور آلمان

کیمیا آرا یوتاب

کیمیا آرا یوتاب



www.kau.co.ir



معرفی شرکت

کیمیا آرا یوتاب فعالیت اقتصادی خود را از سال ۱۳۷۶ در زمینه تهیه و تامین انواع کالاهای ایمنی و آتش نشانی و اخذ نمایندگی از معتبرترین و معروفترین شرکت‌های مطرح در این صنعت آغاز نمود.

این شرکت در ۲ بخش فعالیت دارد که عبارت است از:

* **فروش تجهیزات و لوازم ایمنی و آتش نشانی:** در بخش فروش، این شرکت با داشتن نمایندگی از چندین شرکت معتبر اروپایی از جمله ABS ایتالیا - TOTAL آلمان - COFEM اسپانیا - SUPRON لهستان - NEWAGE هند - Britannia انگلستان و ... توانایی تهیه و تامین انواع کالاهای ایمنی و آتش نشانی را دارد. لازم به ذکر است که شرکت کیمیا آرا یوتاب تمام محصولات و کالاهای ارائه شده توسط تولیدکنندگان خارجی را مستقیماً و بدون دخالت هیچگونه واسطه‌ای با ارائه مدارک کافی در اختیار خریداران داخلی قرار می‌دهد.

* **واحد مهندسی:** این شرکت عملیات طراحی، نصب و راه‌اندازی انواع سیستم‌های اعلام حریق آدرس‌پذیر، متعارف و سیستم‌های اطفاء حریق اتوماتیک آب، فوم و گازی را براساس استانداردهای آمریکایی و اروپایی انجام می‌دهد. در این بخش شرکت کیمیا آرا یوتاب با شرکت‌های TOTAL آلمان و شرکت MORLY IAS از گروه HONEYWELL انگلستان، GIELLE از ایتالیا و چندین شرکت اروپایی تأمین کننده تجهیزات پروژه‌های فوق پیشرفته دارای همکاری می‌باشد.

کارفرمایان کیمیا آرا یوتاب

وزارت نفت، شرکت ملی گاز NIGC، شرکت ملی نفت NIOC، شرکت ملی صنایع پتروشیمی NIORDC، شرکت ملی پالایش و پخش فراورده‌های نفتی NIORDC، شرکت نفت و گاز پارس POGC، شرکت پترو پارس، شرکت مهندسی و ساختمان صنایع نفت OIEC و ...

کیمیا آرا یوتاب توانایی تامین کالاهای اصلی از برندهای ذیل را داراست:

ABS , SUPRON , BRITANNIA , COFEM , SINGER , BW , OGNIOCHROM ,NEWAGE, HYTERA, RETTER, SUPRON, BALTES ,FEUMAT, HOLIK, GIELLE, ANGUSFIRE ,KIDDE ,ROTAREX, GIMAEX ,SPASCIANI, AWG , MILLER , DRAGER , MSA ,CACCIALANZA, CPF, HDFIRE, EURAMCO, CROWCON , CONSILIUM DUPONT , ESCHBACH,VOLKL ,SIEMENS , GIASCO KAC , LEWIS , HONEYWELL , SYSTEMSENSOR POTTER , KROMAMEC , ZIGGIOTTO , SIRENA , URETECH , SMARTFIRE , APOLO , KENTEC , TUNA , PROMAT , and etc.

کیمیا آرا

یوتاب



www.absfire.IT

نماینده‌گی انحصاری محصولات ABS ایتالیا
در حوزه تجهیزات ایمنی و آتش‌نشانی

کیمیا آرا با بیش از ۱۵ سال تلاش در حوزه فعالیت‌های آتش‌نشانی و فروش محصولات TOTAL آلمان و ABS ایتالیا به بیش از ۸۰٪ شرکت‌های نفت و گاز هم اکنون در حال ارائه خدمات به فاز ۱۲ (بزرگترین فاز در حال بهره‌برداری منطقه پارس جنوبی-عسلویه) است.



TOTAL
WALTHER

tyco Fire &
Security

INTERSPIRO

TOTAL
Sicherheit und Feuerschutz

DEKA
MÜHENDİSLİK

MACRON

تهران- خیابان شهید مطهری، خیابان سلیمان خاطر، پلاک ۱۳۰، طبقه ششم، واحد ۶۰۲، ۶۰۳، ۶۰۵

www.kimia_ara.com
sh.nasseri@zpkimia.com

تلفن: ۰۲۱ - ۸۸ ۸۰ ۰۰ ۰۳
فاکس: ۰۲۱ - ۸۸ ۸۲ ۳۸ ۰۷



شرکت هولماترو هلند



ابزارهای ترکیبی (combi tool) سری ۵۰۰۰ با وزن سبک و تنوع بالا

شرکت هولماترو در نمایشگاه Interschutz 2015 با شعار پیشرو در تولید محصولات امداد و نجات و با تکیه بر دانش و تکنولوژی جدید، سری جدید محصولات خود را به نمایش گذاشت:



اسپریدهای جدید
سری ۵۰۰۰ با وزن سبک
تر و نیروی کاری بالاتر



پمپهای دستی
سری جدید، دو مرحله‌ای
با وزن سبکتر و طراحی
بهینه



ابزارهای شارژی جدید با توان
بالاتر باطری و طراحی جدید با
وزن سبکتر و نیروی بیشتر

قیچی‌های جدید سری
۵۰۰۰ با وزن سبک و نیروی
برشی بالاتر و طراحی جدید. (در
دو مدل با تیغه‌های مستقیم و
تیغه زاویه‌دار



شرکت زیگلر آلمان



پهبادهای آتش نشان جهت استفاده در عملیات خاص آتش نشانی (برای دید کامل و بهتر از بالا و اشراف کامل به منطقه حادثه دیده)

شعار امسال زیگلر در نمایشگاه Interschutz 2015 "ایمنی آتش نشانان" بود و از این رو کلیه محصولات و نوآوری ها ارائه شده در نمایشگاه پیرامون موضوع حفظ کرامت و افزایش ایمنی نیروهای عملیاتی نمایش داده شده بود. مهم ترین دستاوردهای این شرکت در ذیل اشاره شده است:

سیستم بهینه شده سرویس و نگهداری شیلنگ آتش نشانی با ابعاد حداکثر ۱۲ مترمربع

پمپ جدید آب با قابلیت کار در فشار پایین و پاشش آب و فوم و ظرفیت ۱۰۰۰۰ لیتر آب در دقیقه

کابین های جدید برای دیده شدن و نیز دیدن بهتر تجهیزات. (مجهز به سیستم های روشنایی جدید با طراحی جدید و بهینه)

سیستم فوم جدید 96/FS48 با درصد ترکیب کف ۰,۱ تا ۶ درصد با قابلیت کنترل بوسیله سیستم Z-Control

سیستم مانیتور جدید Z-Attack با قابلیت پرتاب آب بیش از ۱۲ متر با نرخ ۶۰۰۰ لیتر در دقیقه و قابلیت پاشش پودر و کف



خودروهای جدید آتش نشانی با کاربری شهری، فرودگاهی، صنعتی و ... (با ارائه بیش از ۱۵ مدل مختلف خودروی آتش نشانی در نمایشگاه)



معرفی نسل چهارم پمپ پرتابل UP4 با قدرت ۱۹۰۰ لیتر در دقیقه، در فشار ۱۰ بار با ویژگی منحصر به فرد کلاچ اتوماتیک برای حفاظت از پمپ در شرایط خاص (کارکرد بدون آب) و نیز سه سیستم مجزای خنک کننده و قابلیت اطمینان بالا



نمایش سطح کیفی محصولات و استقامت سازه ALPAS با قرار دادن ۲ تن بار بر روی کابین



کابین جدید Z-CAB به همراه کمربند ایمنی و ایربگ تایید شده جهت حفظ ایمنی سر نشینان





برگزار کننده : شرکت ناجی پاس وابسته به بنیاد تعاون نیروی انتظامی

چهاردهمین 14th

IPAS
2015

International
**Police,
Safety &
Security**
Equipment Exhibition

نمایشگاه بین المللی
لوازم و تجهیزات
پلیسی، ایمنی و امنیتی



۱۳ تا ۱۶ مهرماه... ۱۳۹۴

مکان: مصلی بزرگ امام خمینی (ره)، سالن شبستان WWW.IPAS.IR



شرکت ایمنی آتش خاموش پارس (سهامی خاص)

- تولید و ساخت دستگاههای شارژ انواع کپسول های آتش نشانی
- شارژ و فروش انواع کپسول های آتش نشانی
- تجهیز و بازسازی انواع ماشین های آتش نشانی شهری و صنعتی
- تامین نیروی انسانی
- لوازم و تجهیزات ایمنی و فردی
- طراحی سیستم های اعلام حریق هوشمند آدرس پذیر و آنالوک
- طراحی سیستم های اطفاء حریق اتوماتیک پشرفته با گازهای FM۲۰۰, Co۲



www.atashkhamoshepars.com

info@atashkhamoshepars.com

کارخانه: ابتدای جاده دماوند، بالاتر از سه راه آزمایش، روبروی بیمارستان

شهید لواسانی، مابین مجتمع صنعتی دوستان و کارخانه معتمدی

تلفن: ۷ - ۷۷۵۱۵۸۵۴ و ۱۲ - ۷۷۵۸۴۷۱۱ و ۷۷۵۶۱۶۳۹ و ۱۲ - ۷۷۰۰۸۷۰۸ و ۴ - ۷۷۰۰۳۳۴۳

تلفکس: ۷۷۵۶۱۶۲ همراه: ۰۹۱۲۱۴۳۸۸۴۱ - ۰۹۱۲۲۴۰۸۷۵۷ (مومنی)



تدوین شد

استاندارد سیستم‌های کشف و اعلام حریق ایران

امیر کرمانی حصارشهابی

کارشناس ارشد آتش‌نشانی مشهد
kermani_a125@yahoo.com



در تعاملی سازنده میان سازمان آتش‌نشانی مشهد و اداره کل استاندارد:

"استاندارد سیستم‌های کشف و اعلام حریق برای ساختمان‌ها-بخش ۱: دستورالعمل طراحی، نصب، راه‌اندازی و تعمیر و نگهداری سیستم‌ها" به شماره ۱۳۰۳۲۰ و ۱۳۰۲۲۰:۰۲ ICS منتشر شد. در ادامه کلیات اجرایی آن را می‌خوانید:

استاندارد "سیستم‌های کشف و اعلام حریق برای ساختمان‌ها - بخش ۱: دستورالعمل برای طراحی، نصب، راه‌اندازی و تعمیر و نگهداری سیستم‌ها در ساختمان‌ها" که پیش‌نویس آن در کمیسیون‌های مربوط توسط سازمان ملی استاندارد ایران تهیه و تدوین شد و در هشتصد و بیست و یکمین اجلاس کمیته ملی استاندارد برق و الکترونیک مورخ ۱۳۹۳/۱۲/۱۷ مورد تصویب قرار گرفت، اینک به استناد بند یک ماده ۳ قانون اصلاح قوانین و مقررات مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران، مصوب بهمن ماه ۱۳۷۱، به عنوان استاندارد ملی ایران منتشر می‌شود. برای حفظ همگامی و هماهنگی با تحولات و پیشرفت‌های ملی و جهانی در زمینه صنایع، علوم و خدمات، استانداردهای ملی ایران در مواقع لزوم تجدیدنظر خواهد شد و هر پیشنهادی که برای اصلاح و تکمیل این استانداردها ارائه شود، هنگام تجدیدنظر در کمیسیون فنی مربوط مورد توجه قرار خواهد گرفت. بنابراین، باید همواره از آخرین تجدیدنظر استانداردهای ملی استفاده کرد. منبع و مأخذی که برای تهیه این استاندارد مورد استفاده قرار گرفت به شرح زیر است:

BS 5839-1:2013
(Fire detection and fire alarm systems for buildings
Part 1: Code of practice for design, installation,
commissioning and maintenance of systems in non-domestic
premises)

کمیسیون فنی تدوین استاندارد:

رئیس: محمودرضا طاهری (مدیر کل استاندارد استان قزوین)
دبیر: مهران قاسم‌پور (رئیس انجمن صنفی مهندسان برق خراسان رضوی، کارشناس رسمی سازمان نظام مهندسی خراسان رضوی و کارشناس استاندارد)
اعضاء: نعمت ایل‌بیگی (کارشناس ارشد سازمان آتش‌نشانی مشهد، عضو انجمن صنفی مهندسان برق سازمان نظام مهندسی خراسان رضوی) حسین پوراصغر خمایی (دبیر انجمن صنفی مهندسان برق نظام مهندسی خراسان رضوی، کارشناس رسمی سازمان نظام مهندسی خراسان رضوی و کارشناس استاندارد) حدیث پوراصغر خمایی (پژوهشگر آزمایشگاه مطالعات سیستم و تجدید ساختار دانشگاه فردوسی مشهد) ابراهیم حسینی (کارشناس استاندارد) محمدرضا حیدری (شرکت مهندسی تکلاد، عضو انجمن ریاضی‌دانان انگلستان از سال ۱۹۸۷) امیر شه‌پرست (کارشناس ارشد آتش‌نشانی مشهد، عضو کمیسیون ایمنی و حفاظت از حریق سازمان نظام مهندسی خراسان رضوی) مریم عباسی نژاد مود (شرکت منیران - مهندسی مشاور نیروی خراسان) امیر کرمانی حصارشهابی (کارشناس ارشد آتش‌نشانی مشهد، عضو کمیسیون ایمنی و حفاظت از حریق سازمان نظام مهندسی خراسان رضوی) محمدرضا کیان‌مهر (رئیس انجمن صنفی مهندسان برق استان قزوین)

آریاوند

شرکت مهندسی آریاوند (سهامی خاص)

مشاوره، نظارت، طراحی نصب و نگهداری سیستم های ایمنی و حفاظتی

- ارائه دهنده تجهیزات مهندسی شده اطفاء اتوماتیک FIREDETEC ساخت کمپانی ROTAREX لوکز امبورگ
- ارائه دهنده سیستم های اعلام و اطفاء حریق اتوماتیک POTTER SIGNAL آمریکا
- عضو رسمی انجمن NFPA آمریکا
- عضو رسمی انجمن semi آمریکا
- دارای گواهی مدیریت کیفیت از BSI انگلستان ISO9001 - 2008
- دارای تائیدیه در طراحی و تامین تجهیزات سیستم های اطفاء اتوماتیک از Germanischer Lloyd
- عضو رسمی و شرکت مورد تائید سازمان آتش نشانی تهران
- دارنده گواهی صلاحیت خدمات مشاوره از معاونت نظارت راهبردی ریاست جمهوری، پایه ۲ تاسیسات برق و مکانیک و پایه ۳ ایمنی و کاهش خطرات و پدافند غیرعامل
- عضو رسمی اتحادیه شرکت های فنی مهندسی حفاظت الکترونیک و شبکه های ایمنی



جمهوری اسلامی ایران
ریاست جمهوری
معاونت برنامه ریزی و نظارت راهبردی



سازمان آتش نشانی و خدمات
ایمنی شهرداری تهران



انجمن شرکت های فنی مهندسی حفاظت الکترونیک و شبکه های ایمنی

تهران - ابتدای سهروردی شمالی
جنب پل سید خندان، خیابان پرازنده
شماره ۳۲، واحد ۶۳

تلفن: ۸۸ ۷۵ ۵۴ ۸۳ - ۸۸ ۷۵ ۲۴ ۸۳
۸۸ ۷۵ ۲۴ ۸۱ دورنگار: ۱۶ ۱۴ ۷۶



bsi.



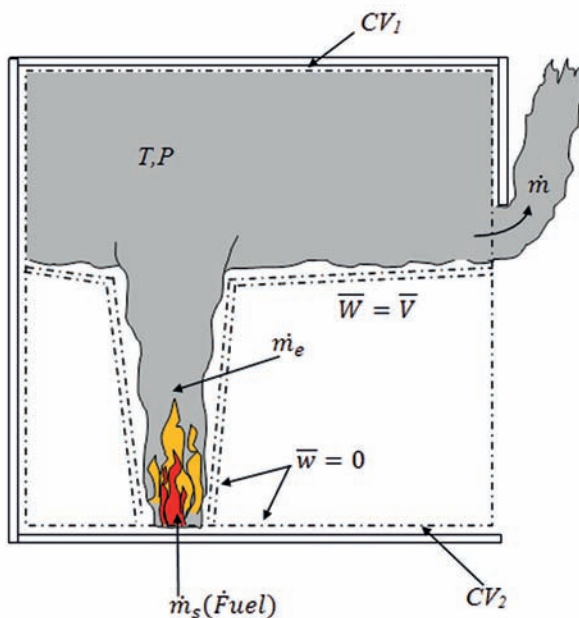
www.ariavand.ir info@ariavand.ir

ارزیابی خطر حریق

بخش دوم



پیمان عیابی
کارشناس ارشد مهندسی شیمی
Fire.safetyEng@yahoo.com



حجم‌های کنترلی بر مبنای مدل‌سازی ناحیه‌ای

در شکل فوق نمونه‌ای از مدل‌سازی ناحیه‌ای برای یک فرآیند حریق فضای محصور نمایش داده شده و در آن، ستون‌های داغ و اخگر آتش و دری که نقش تهویه را دارد به تصویر کشیده شده است. گازهای داغ حاصل از احتراقی که در فضای بالایی اتاق جمع شده و از راه تهویه خارج می‌گردد، ناحیه لایه- بالایی نام دارد. حجم کنترل CV1 محدود به گاز لایه بالایی و ستون‌های داغ و اخگر میشود. سرعت حجم کنترل، در امتداد فصل مشترک بخش پایینی لایه بالایی، برابر با سرعت سیال، خواهد بود. دمای لایه بالایی نیز بالاتر از دمای لایه (ناحیه) پایینی خواهد

پیشگفتار

در بخش اول از سلسله مطالب «ارزیابی خطر حریق» به آشنایی با حریق و نحوه محاسبه اولین مرحله از ارزیابی حریق - که محاسبه نرخ حرارت آزاد شده یا HRR است - پرداخته شد. این ارزیابی‌ها عمدتاً برای سناریوهای حرقی که در یک اتاق یا فضای محصور رخ دهد قابل استفاده است. از این اصول می‌توان جهت تخمین دمای لایه گاز داغ، ارتفاع دودی که در زیر سقف تجمع می‌کند، بازخورد دمایی به مواد قابل احتراق دیگر در اتاق، اثر دمایی بر سیستم‌های شناسایی و اطفاء حریق و حتی در مواردی، ارزیابی شدت یا پیامد مواجهه با گازهای داغ تشکیل شده، استفاده نمود. در این بخش به مبنای مدل‌سازی حریق فضای محصور پرداخته می‌شود. ناگفته نماند که مطالب پیشرو چکیده‌های از منابع مختلف در این حوضه است و میرا از اشتباه نمی‌باشد و تصحیح آن از طرف علاقه‌مندان برایم ارزشمند خواهد بود.

مدل‌سازی حریق فضای محصور

یکی از روش‌هایی که می‌توان بر مبنای آن جنبه‌های مختلفی از پدیده‌های حریق را پیش‌بینی نمود، مدل‌سازی ناحیه‌ای «Zone Modeling» نام دارد. بر اساس این روش، اتاق به دو فضای گازی مجزا یا دو ناحیه تقسیم می‌گردد: یکی حجم کنترل بالایی و دیگری حجم کنترل پایینی است که ناشی از لایه‌بندی شدن فضا به علت خاصیت شناوری «Buoyancy» خواهد بود. با بکار بردن معادلات بقا برای هر ناحیه، فرآیندهای مختلف انتقال و احتراق، مدل می‌گردند. در مدل‌سازی ناحیه‌ای آتش به عنوان منبع انرژی و جرم در نظر گرفته می‌شود که خود را به شکل ستونی از گازهای داغ و اخگر نمایش می‌دهد و نقش پمپی را ایفا می‌نماید که جرم را از ناحیه پایینی به ناحیه بالایی منتقل می‌کند.

بطوریکه

$\dot{V}_i =$ غلظت جرمی جزء i که از طریق جریان Z از حجم کنترل خارج می‌گردد.
 $\dot{m}_i =$ نرخ جرم تولیدی ناشی از احتراق
 به طور کلی، مقدار نرخ جرم تولیدی، با داشتن معادله شیمیایی واکنش یا استوکیومتری آن قابل محاسبه می‌باشد. اما استوکیومتری واکنش اغلب به آسانی قابل تعیین نیست زیرا که در یک حریق، گازهایی حاصل از فرآیند پیرولیز جامدات (که در بخش اول توضیح داده شد) می‌تواند به فرم‌های مختلف شیمیایی تولید گردد.

معادله بقای انرژی

معادله بقای انرژی حجم کنترل، با استفاده از رابطه (۱) و معادله حالت گازها، منجر به رابطه ذیل می‌گردد:

$$\rho c_p z_1 A \frac{dT}{dt} - c_p z_1 A \frac{dp}{dt} + c_p \sum_{j=1}^J \dot{m}_j (T_j - T) = \dot{Q}_F \Delta H - \dot{Q}_{net loss} \quad \text{رابطه (۴)}$$

بطوریکه

$T =$ دمای گازهای داخل حجم کنترل

$T_j =$ دمای گازهای جریان j گذرنده از مرزهای حجم کنترل

$\dot{Q}_{net loss} =$ نرخ خالص انتقال حرارتی خروجی از مرز

$\Delta H =$ گرمای احتراق (عدد مثبت)

$\dot{Q}_F =$ نرخی که ماده سوختنی واکنش می‌دهد

اولین عبارت سمت چپ رابطه (۴) ناشی از تغییرات انرژی داخلی حجم کنترل خواهد بود. چنانچه دما با زمان تغییر سریعی ننماید (شیب تغییر دما با زمان کم باشد)، این عبارت کوچک می‌شود و می‌توان از آن صرف نظر نمود. دومین عبارت مربوط به کاری است که توسط فشار، به دلیل انبساط یا انقباض لایه گازی به حجم کنترل وارد می‌گردد. بجز حالتی که در آن حریق، منجر به افزایش ناگهانی جرم یا انرژی در اتاقی (یا فضای محصور) T که دارای دریچه‌ای (یا تهویه‌ای) کوچک است، گردد. در دیگر شرایط، افزایش فشار بسیار کوچک خواهد بود و فشار در حدود فشار محیط باقی خواهند ماند. برای مثال به ازای 100 kW ای که به حجم 40 m^3 گاز درون یک اتاق فرضی با تهویه 10 m^3 وارد شود، فشار به اندازه 10 pa افزایش خواهد یافت که در برابر فشار محیط (10^5 pa) ناچیز خواهد بود. سومین عبارت رابطه (۴) نیز مربوط به آنتالپی است که در آن جریان‌های ورودی به حجم کنترل با Z مشخص شده است.

برخی از منابع

- N.D. Fowkes, "A Mechanistic Model of the ۱۹۷۳ and ۱۹۷۴ Bedroom Test Fires," in A Study of Room Fire Development: The Second Full-Scale Bedroom Fire Test of the Home Fire Project (P.A. Croce, ed.), (July ۲۴, ۱۹۷۴), Vol. II, FMRC Tech. Rept. No. ۲۱۰۱۱.۴, pp. ۸-۵۰ (۱۹۷۵).
- J. Quintiere, "Growth of Fire in Building Compartments," in Fire Standards and Safety (A.F. Robertson, ed.), ASTM STP ۶۱۴, American Soc. for Testing and Materials, pp. ۱۲۱-۱۲۷ (۱۹۷۷).
- McCaffrey, B.J., J.G. Quintiere, and M.F. Harkleroad, "Estimating Room Temperature and Likelihood of Flashover Using Fire Test Data Correlation," Fire Technology, Volume ۱۷, No. ۲, pp. ۹۸-۱۱۹, ۱۹۸۱.
- R. Pape and T. Waterman, "Modification to the FIRES Pre-Flashover Room Fire Computer Model," IITRI Project J۶۴۰۰, IIT Res. Inst., Chicago, IL (۱۹۷۷).

بود که این لایه پایینی مابقی گازهای داخل اتاق را شامل خواهد شد و با دومین حجم کنترل (CV2) نمایش داده شده است. در این روش مدل‌سازی، حجم ستون گازهای داغ و اخگر آتش، نسبت به لایه گاز یا حجم ناحیه‌ها، کوچک فرض می‌شود و از این رو از تاثیر آن صرف نظر می‌گردد. فرض دیگر این است که لایه‌ها یا ناحیه‌های مذکور یکنواخت هستند اما با زمان تغییر می‌کنند. بنابراین دما، T ، و غلظت جرمی ترکیبات مختلف، Y_i ، در هر دو لایه‌های بالایی و پایینی، کاملاً همگن خواهند بود. دیگر فرضیات لازم برای بکار بردن معادلات بقا در این مدل به قرار زیر است:

- رفتار گاز در اتاق، ایده‌آل خواهد بود و دارای جرم مولکولی و گرمای ویژه ثابت است.
- تبادل جرم در مرزهای آزاد ناشی از اختلاف فشار خواهد بود در صورتی که در حالت کلی بدلیل تهویه اجباری یا طبیعی رخ می‌دهد.
- جرم و ظرفیت گرمایی محتویات اتاق در مقایسه با عناصر دیگر مانند دیوارها، سقف و کف در نظر گرفته نمی‌شود.
- سطح مقطع افقی اتاق ثابت و برابر با A در نظر گرفته می‌شود.
- فشار اتاق در رابطه یکنواخت در نظر گرفته می‌شود.

معادله بقای جرم

برای یک حجم کنترل، نرخ تغییرات جرم در حجم مربوطه، برابر با نرخ خالص جریان جرمی ورودی و خروجی از آن خواهد بود. این بقای جرم در رابطه ذیل نشان داده شده است.

$$-\sum_{j=1}^J \dot{m}_j = A \frac{d(\rho z_1)}{dt} \quad \text{رابطه (۱)}$$

به طوریکه

$\rho =$ دانسیته گاز در حجم

کنترل مربوطه (یا ناحیه)

$Z_1 =$ ارتفاع ناحیه

برای مثال برای لایه بالایی (CV1) در شکل صفحه قبل، رابطه ورود و خروج جرم به این ترتیب خواهد شد:

$$\sum_{j=1}^* \dot{m}_j = \dot{m} - \dot{m}_e - \dot{m}_s \quad \text{رابطه (۲)}$$

به طوریکه

$\dot{m} =$ جریان جرمی خروجی از در

$\dot{m}_e =$ جریان جرمی ورودی از طریق ستون گازهای داغ و اخگر آتش

$\dot{m}_s =$ جریان جرمی گازی ناشی از سوختن

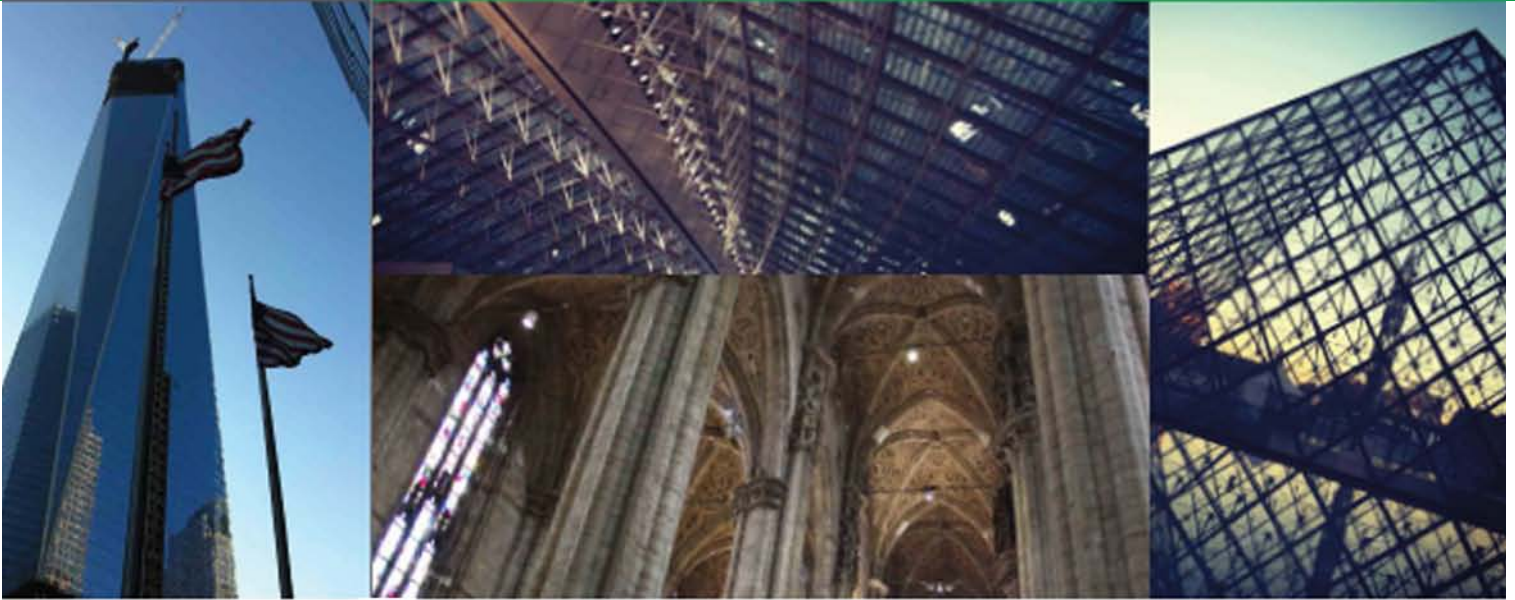
این جریان‌های جرمی می‌تواند از طریق پدیده‌هایی دیگر نیز رخ دهد که استفاده کننده از روابط بایستی آنها را اعمال نماید.

معادله بقای جزء جرمی

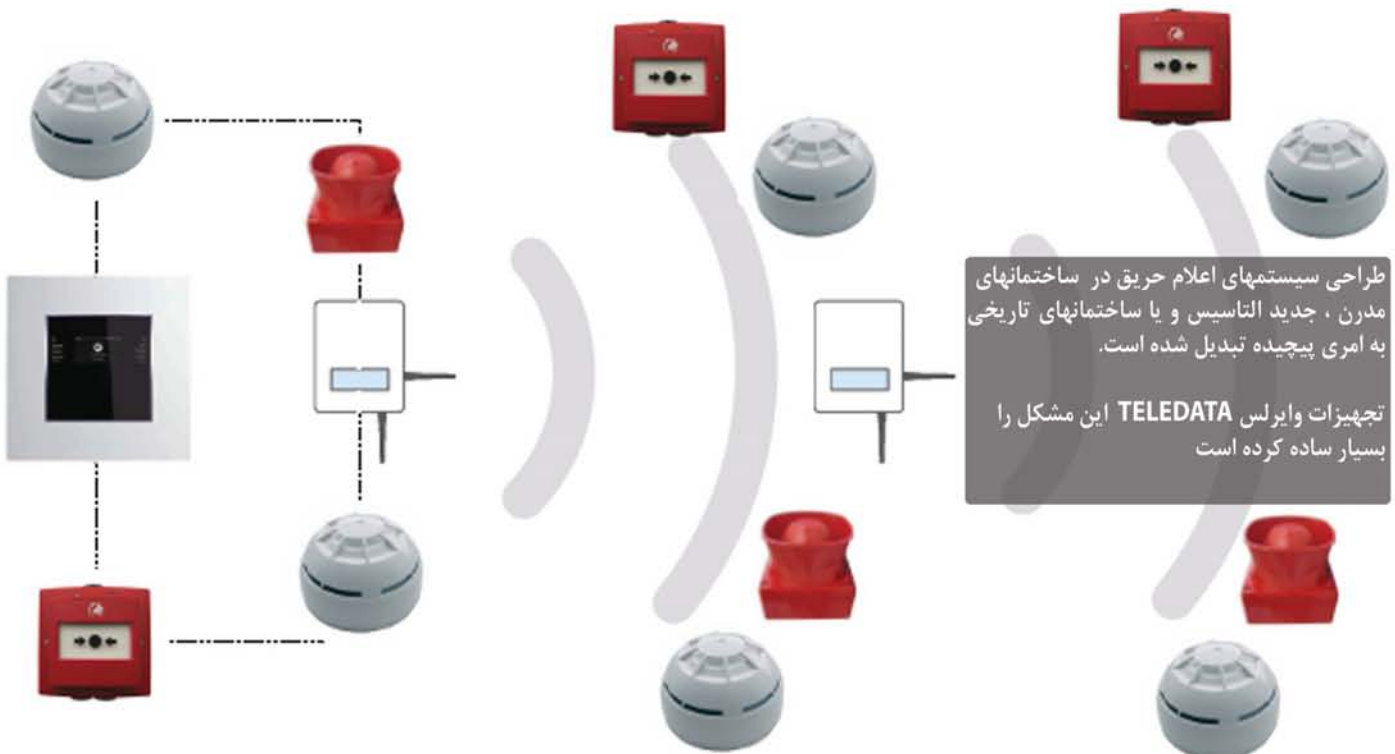
برای مدل‌کردن بقای جرم جزء i در یک حجم کنترل، از رابطه ذیل می‌توان استفاده نمود:

$$\rho z_1 A \frac{dY_i}{dt} + \sum_{j=1}^J \dot{m}_j (Y_{ij} - Y_i) = \dot{\omega}_i \quad \text{رابطه (۳)}$$

Wireless Fire Protection Solutions



The most advanced fire detection in the world



۰۳۱-۳۶۶۳۱۶۵۳-۳۶۶۳۱۶۵۴-۳۶۶۳۴۳۷۵

www.novinsanjesh.com

شرکت مهندسی سیستمهای نوین سنجش

مشاوره ؛ طراحی و اجرای سیستمهای حفاظت در برابر حریق و صاعقه

نماینده انحصاری کارخانجات TELEDATA ایتالیا و FIREGUARD انگلستان (سیستمهای اعلام و اطفاء حریق)
نماینده انحصاری کارخانجات DELTA و ISKRA (صاعقه گیر و سرچ ارسترهای خطوط AC ,DC,DATA,RF)

شرکت ایمن تیام سپاهان

(سهامی خاص)



اصل رقابت کیفیت است و ما هنوز بی رقیب هستیم

- ۱- بزرگترین و قوی ترین ناوگان حمل و نقل ایمنی در بخش خصوصی در سطح استان تهران
- ۲- دارنده بیشترین مخازن گاز FM-200
- ۳- دارنده دستگاه شات پلاست و رنگ برداری از خاموش کننده ها در اوزان بالا
- ۴- دارنده رنگ الکترواستاتیک جهت رنگ آمیزی خاموش کننده ها در اوزان بالا
- ۵- بزرگترین سالن تخصصی شارژ با وسعت بیش از ۴۰۰ متر مجزا
- ۶- بازکننده ی شیرهای CO₂ جهت شارژ مجدد

کارخانه : تهران ، جاده خاوران ، بعد از خاورشهر ، عباس آباد علاقمند شهرک صنعتی صدرآ ، پلاک ۲۷

تلفن دفتر کارخانه : ۳۳۵۲۲۱۵۰

۳۶۶۷۵۳۳۸

۳۶۶۷۵۵۳۸

دورنما :

info@tiamsepahan.com

www.tiyamsepahan.com

Email: sa.sepahan@yahoo.com



مجید کسیری
مشاور ارتباطات رسانه ای
Majid.Kasiri@Gmail.com

چطور با لینکدین کسب و کارمان را پروبال بدهیم

در این شماره ادامه مطلب قبل را پی می گیریم.

۹- هیچ چیز غیر مرتبط را حتی لایک هم نکنید.

نمی دانم این را امکان خوب لینکدین یا امکان بدش معرفی کنم! اما در این فضا هر آن چه را که پست می کنید، لایک می کنید یا کامنت می گذارید، برای همه افراد دایره ارتباطات تان نمایش داده می شود. شاید لینکدین این امکان را گذاشته تا پست های کم و معدود تعداد زیادی از کاربران را جبران کند و صفحات خانه افراد (Home) خالی نماند. بنابراین دفعات بعد وقتی یک شعر سهراب سپهری یا فروغ فرخزاد را در لینکدین می خوانید و تصمیم به لایک نمودن آن می گیرید قدری تامل کنید! در عین حال لایک کردن و کامنت گذاشتن بر مطالب مرتبط و تخصصی افراد، می تواند شما را در جلوی چشم ارتباطات آن فرد قرار دهد و باعث رشد سریع ارتباطات تان شود.

۱۰- در گروه های تخصصی مشارکت کنید.

گروه های تخصصی یا LinkedIn Groups یکی از بهترین ابزار رشد ارتباطات در لینکدین است. کافی است مطالب مرتبط با علائق افراد گروه را به اشتراک بگذارید و یا مباحث افراد دیگر را تایید و نقد کنید. هر پست و کامنت شما در گروه ها، فرصتی است که دانش و اطلاعات و توانایی های خود را نمایش دهید که به دیده شدن پروفایل شما (Profile View) و در نهایت جذب ارتباطات جدید می انجامد. یک امکان جالب در گروه های لینکدین: در صورتی که مشارکت شما در گروه از سایر افراد بالاتر باشد، لینکدین در آن گروه به شما لقب «مشارکت کننده فعال» یا Top Contributor می دهد که در بالای گروه نمایش داده می شود و این، خود باعث جذب ارتباطات جدید است. یک امکان مهم دیگر: مشارکت در گروه های عمومی یا Open Groups مهم تر از مشارکت در گروه های بسته یا Closed Groups است. در گروه های عمومی همه، حتی کسانی که عضو نیستند هم می توانند محتویات گروه را ببینند. حتی موتورهای جستجو!

افراد باهوش پیام این جمله را می گیرند! اگر می خواهید بیشتر بدانید کافیست بگوییم که با مشارکت در گروه های باز لینکدین، نتیجه جستجوی اسم شما در گوگل به گروه های لینکدین منجر می شود و این همان چیزی است که شما می خواهید.

۱۱- با پالس، ضربان قلب تولید محتوایتان را منظم کنید!

بخش مقالات لینکدین که جدیداً با اسم پالس (LinkedIn Pulse) شناخته می شود، دنیایی از مقالات و دانش مرتبط با هر شغلی را در خود دارد. این امکان و نحوه استفاده درست از آن، متأسفانه برای کاربران ایرانی چندان شناخته شده نیست. اگر از خود پرسیده اید که: «در لینکدین پروفایل کامل دارم، حالا چکار کنم؟» جواب این است که: به پالس سری بزنید و سری مقالات مرتبط با کار و صنعت خود را انتخاب کنید تا در صفحه خانه شما نمایش داده شوند.

خیلی وقت ها که وارد لینکدین می شوید و ایده ای برای مطلب ندارید، کافی است یکی از مقالات را در همان صفحه اول تان باز کنید و بعد از یک مطالعه اجمالی آن را به اشتراک بگذارید. اکثر مطالبی که خود من به اشتراک می گذارم در همین پالس و در ظرف دو تا سه دقیقه پیدا کرده ام! نکته: اگر مقاله ای را به اشتراک می گذارید، در یک یا دو خط دیدگاه خود را در مورد نکات مهم آن بنویسید؛ تا هم برای افراد پرمشغله خلاصه ای از مطلب وجود داشته باشد و هم نگاه تخصصی خود را به مطلب افزوده باشید.

۱۲- افراد اثرگذار یا influencer ها را فالو کنید.

از زمان رونمایی از بخش اثرگذاران یا influencers در لینکدین، بیش از ۴۰۰ نفر از برجسته ترین و اثرگذارترین افراد جهان، از باراک اوباما گرفته تا ریچارد برانسون Richard Branson به آن پیوسته اند و هر روز مطالب جذاب و اثرگذاری را به اشتراک می گذارند که نگاه شما را به دنیا تغییر خواهد داد. لینکدین جدیداً این بخش را توسعه داده و افراد مهم صنایع مختلف هم به جمع نویسندگان این بخش پیوسته اند. بنابراین می توانید هم مطالب الهام بخش و رویاپردازانه افراد اثرگذار جهان را دنبال کنید و هم مطالب تخصصی حوزه صنعت تان را.

مزایای فالو کردن افراد اثرگذار در لینکدین:

- دائماً به سوژه های روز دنیا دسترسی دارید.
- همواره محتوای جذاب برای به اشتراک گذاشتن دارید.
- در نتیجه جستجوهای مرتبط بهتر و بالاتر نمایش داده می شوید.
- لیست افراد اثرگذاری که آنها را فالو می کنید در پروفایل شما نمایش

LinkedIn

۱۴- در لینکدین زود محو می‌شوید، برای زنده ماندن این کارها را فراموش نکنید:

آیا تا حالا تلاش کرده‌اید آپدیت‌های یک فرد خاص را مثلا در دو هفته گذشته ببینید؟ لینکدین برخلاف سایر شبکه‌های اجتماعی به شما اجازه نمی‌دهد تا آپدیت‌های افراد را ببینید. من یک بار ساعت‌ها گشتم و جوابم را در قسمت پشتیبانی لینکدین پیدا کردم که صدها نفر از نبود این امکان در لینکدین گله کرده بودند.

لینکدین این امکان را بسیار بی سروصدا و در جایی مخفی در پروفایل افراد قرار داده است. می‌توانید آپدیت‌های افراد را با کلیک بر روی فلش کنار دکمه «ارسال پیام» یا Send a Message و سپس با کلیک بر روی View Recent Activity مشاهده کنید.

البته نبود این امکان چندان هم بد نیست. این شما را مجبور می‌کند که دائم پست‌های جدید بگذارید تا در صفحات دیگران نمایش داده شوید. در غیر این صورت چیزی جز یک رزومه صرف در لینکدین نیستید. بنابراین برای آپدیت منظم و مرتب مطلب در لینکدین برنامه داشته باشید. پیشنهاد می‌کنم به طور منظم روزی دوبار، یکی صبح و یکی بعد از ظهر و یا ابتدای شب مطلب به اشتراک بگذارید تا همیشه در صفحات خانه دوستان‌تان نمایش داده شوید.

اگر این برنامه‌ریزی برایتان سخت است از نرم‌افزار «بافر» یا Buffer App استفاده کنید. پروفایل لینکدین‌تان را به این برنامه وصل می‌کنید. ساعت‌هایی که می‌خواهید پست‌هایتان آپدیت شود را انتخاب کرده و خیلی ساده مطالب‌تان را در آن به اشتراک بگذارید. خود بافر، مطالب شما را در سر ساعت‌های مشخص شده روی لینکدین و یا توییتر و فیسبوک شما می‌فرستند.

با عمل به این توصیه‌ها قول می‌دهم به زودی از لینکدین ارتباطات کاری بسیار خوبی برایتان ایجاد می‌شود. همین‌طور قول می‌دهم که این ارتباطات می‌تواند برای شما پول‌ساز باشد.

اگر از خواندن این مقاله استفاده کرده‌اید، آن را به اشتراک بگذارید تا سایر دوستان‌تان هم بخوانند. می‌توانید لطف کنید و من را در لینکدین خود دعوت به ارتباط کنید و یا برایم در لینکدین یک توصیه‌نامه یا Recommendation بنویسید. اگر هم نظراتی دارید یا می‌خواهید بخش‌هایی به آن اضافه یا اصلاح کنم، برایم کامنت بگذارید. خوشحال می‌شوم که با شما ارتباط حرفه‌ای و مفیدی در لینکدین داشته باشم.

داده می‌شود و افراد با علائقی شما و افراد محبوب‌تان آشنا می‌شوند و هم اینکه پروفایل‌تان پر و پیمان‌تر به نظر می‌رسد.

۱۳- کیلویی افراد را اضافه نکنید و به درخواست‌های ارتباط کیلویی جواب ندهید!!

رشد سریع تعداد ارتباطات در لینکدین بسیار جذاب است. حتما شما هم مثل من (در اوایل ورودم به لینکدین) به افرادی که تعداد ارتباطات در پروفایل‌شان ۵۰۰+ یا ۵۰۰۰+ نمایش داده می‌شود، حسرت خورده‌اید و تلاش کرده‌اید تا سریع ارتباطات‌تان را افزایش دهید. اما صبر کنید و عجله نکنید.

هر کسی را که دیدید به ارتباط (Invitation to Connect) دعوت نکنید. من این کار را آن اوایل انجام داده‌ام و در بلندمدت هیچ ارتباط موثری از آن ارتباطاتی که آن طور ساخته بودم، به دست نیامد. افرادی را اضافه کردم که هیچ تخصصی نداشته‌اند یا غیر از عکس هنرپیشه‌های محبوب‌شان چیزی به اشتراک نمی‌گذاشتند. همین مساله حتی من را تا مدتی از لینکدین زده کرد. بعدها بود که فهمیدم مهم‌تر از تعداد ارتباطات، عمق و نوع آن است. آنجا بود که برای ارتباط با افراد مهم، اثرگذار و متخصص برنامه‌ریزی کردم.

چند نکته برای اینکه ارتباطات کیفی و نه کمی ایجاد کنید:

قبل از ارسال دعوت به ارتباط، پروفایل فرد را ببینید. آیا او آن فردی است که می‌تواند به دانش شما بیفزاید؟ آیا فردی است که دوست دارید مشتری‌تان باشد؟ آیا او فردی حرفه‌ای است که داشتن ارتباط با وی می‌تواند سینرژی کاری برای هر دوی شما ایجاد کند؟

قبل از قبول دعوت به ارتباط، پروفایل فرد دعوت‌کننده را ببینید. دوباره همان سوالات قبل را از خود بپرسید. از نپذیرفتن درخواست دعوت ناراحت نباشید. قبول یا رد درخواست ارتباط حق شماست.

آیا فرد پروفایل شما را قبل از ارسال دعوت دیده است؟ لینکدین به شما اجازه می‌دهد بدانید که چه کسانی پروفایل شما را دیده‌اند. اینکه فردی اول، پروفایل شما را ببیند و سپس درخواست دوستی ارسال کند، نشان می‌دهد که آن فرد واقعا به ارتباط با شخص شما علاقه‌مند است و دنبال ارتباط کیلویی نیست.

به یاد داشته باشید که حتی کسانی را هم که به دایره ارتباطات‌تان اضافه می‌کنید، همه می‌بینند. این مثل این است که در یک مهمانی بقیه می‌بینند که شما با چه کسانی صحبت می‌کنید. آیا برایتان مهم است که بقیه بدانند که شما با افراد متخصص ارتباط می‌سازید!؟

مدرسین مشاورین کارشناسان ایمنی



سیامک سید حسینیچی

لیسانس مهندسی صنایع
مشاور و مجری سیستم‌های ایمنی و حفاظتی
۰۹۱۲۱۲۱۴۵۵۴۵
imeneghlim@gmail.com

سایر عزیزان فعال در حوزه مشاوره، تدریس و اجرای سیستم‌های حفاظت در برابر حریق می‌توانند مشخصات کامل خود را به آدرس iransafesec@gmail.com ارسال نمایند.



محمد بیات

کارشناس ارشد آتش‌نشان
مشاور و مدرس آتش‌نشانی تخصصی
۰۹۱۲۱۲۷۶۱۷۵
Bayat125@yahoo.com



حسین روشن‌روان

کارشناس سیستم‌های اعلام و اطفاء حریق
مشاور، طراح و مجری سیستم اعلام و اطفاء
۰۹۱۲۱۱۶۳۱۶۰
h.roshanravan@bestalarm.ir



وحید دهاقین

کارشناس شیمی دانشگاه
مدرس آتش‌نشانی فرودگاهی
۰۹۱۳۱۱۷۴۸۲۸
Vahid.dahaghin@gmail.com



غلامعلی جوهری

کارشناس ارشد آتش‌نشان
مشاور و مدرس آتش‌نشانی حرفه‌ای
۰۹۱۲۲۳۹۲۰۰۸
johari125@gmail.com



حبیب کبیری

کارشناس ارشد آتش‌نشان
مشاور مدیریت آتش‌نشانی
۰۹۱۲۲۴۶۴۳۴۶
habib.125kabiri@gmail.com



خداوردی ظاهری اصل

کارشناس ارشد آتش‌نشانی
مشاور و مدرس تخصصی مدیریت آتش‌نشانی
۰۹۱۲۳۰۸۹۸۴۶
ktaheriasl@yahoo.com



کوروش طلاوری

کارشناس ارشد HSE
مدرس، مشاور و ممیز HSE و آتش‌نشانی
۰۹۱۶۳۵۳۳۲۵۳
talavari@gmail.com



هوشنگ شریفزاده

کارشناس آتش‌نشانی
مدرس و کارشناس رسمی بررسی علل حریق
۰۹۱۲۱۲۷۶۱۷۵
sharifzadeh@yahoo.com



حسن تنها

کارشناس ارشد آتش‌نشانی
مشاور مدیریت آتش‌نشانی
۰۹۱۲۱۲۵۷۴۸۳
tanha_manager@yahoo.com



مهدی شجاعی

کارشناس ایمنی و امداد سوانح
سر ممیز سیستم‌های ایمنی
۰۹۱۳۳۴۲۵۲۲۷
shojaei48m@yahoo.com



سعید چمانی

کارشناس سیستم‌های اعلام و اطفاء حریق
مشاور و مدرس آتش‌نشانی فرودگاهی
۰۹۱۲۳۷۱۶۱۰۶
schamaani@yahoo.com



ناصر رهبر

کارشناس ارشد شیمی
مشاور، طراح و مجری سیستم‌های پیشگیری
۰۹۱۲۱۰۱۲۵۷۶
nsr.rahbar@gmail.com



پرویز رزمیان فر

کارشناس ارشد آتش نشان
مشاور و مدرس علوم تخصصی آتش نشانی
۰۹۱۲۸۱۶۱۰۷۵
p.razmianfar@gmail.com



فرامرز فرجی

کارشناس ارشد آتش نشان
مشاور و مدرس آتش نشانی و نجات و امداد
۰۹۱۲۱۰۴۲۹۹۵
faraji_rescue@yahoo.com



روبرت نیسان

کارشناس ارشد مهندسی حریق
مشاور، طراح و مدرس علوم آتش نشانی
۰۹۱۲۱۰۸۱۴۱۵
info@etfatehran.com



محمد شمس

دکترای ایمنی
مشاور مدیریت ایمنی صنایع
۰۹۱۲۲۰۲۲۶۳۵
drshams@ymail.com



بابک میر سعید قاضی

کارشناس ارشد صنایع
مشاور تخصصی ایمنی و امنیت
۰۹۱۲۱۳۱۹۴۱۱
info@gssco.net



احمد حسن زاده

کارشناس ارشد مکانیک
نگهداری و تعمیرات سیستم های اطفاء حریق
۰۹۱۲۲۸۵۶۹۰۱
ahasanzadeh@mail.kntu.ac.ir



امیر صدیقی

کارشناس ارشد مکانیک
مشاور سیستم های ایمنی حریق
۰۹۱۲۲۰۱۹۳۶۹
amir_sedighi@yahoo.com



علی رستگار پناه

کارشناس سیستم های اعلام و اطفاء حریق
مشاور، طراح و مجری سیستم اعلام و اطفاء
۰۹۱۲۵۷۰۸۳۴۲
ali.rastegarpanah@gmail.com



ناصر غفوری

کارشناس ارشد آتش نشانی
مشاور و مدرس تخصصی آتش نشانی
۰۹۱۲۶۱۳۱۰۵۹
ghafourinaser@yahoo.com



رضا اسماعیلی

کارشناس سیستم های اعلام و اطفاء حریق
مشاور، طراح و مجری سیستم اعلام و اطفاء
۰۹۱۲۲۴۴۴۸۷۵
reza@sarian.ir



مهدی هجری زاده

کارشناس سیستم های اعلام حریق
مشاور، طراح و مجری سیستم اعلام حریق
۰۹۱۲۱۰۶۵۷۴۹
mehdi@igs.co.ir



مهدی عظیمی

کارشناس سیستم های اطفاء حریق
مشاور، طراح و مجری سیستم اطفاء حریق
۰۹۱۲۳۷۲۲۳۹۶
azimi@sarian.ir



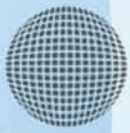
رضا فاعله گری

کارشناس ایمنی و پیشگیری
مشاور سیستم های ایمنی و آتش نشانی
۰۹۱۸۳۷۰۸۸۲۹
expert.safety4@gmail.com



قربانعلی قربانی مقدم

کارشناس آتش نشانی
مشاور و مدرس آتش نشانی صنعتی
۰۹۱۵۵۱۴۳۶۷۸
alimoghadam1962@outlook.com



SALMEN components

شرکت زالمن

شرکت نارمنفرد
نمایندگی انحصاری در خاورمیانه

D'O'KA®
Feuerlöscher

نارمنفرد

مهندسی آتش‌نشانی و تجهیزات
امداد و نجات هوایی



NARMONFARED
COMPANY
Fire Fighting
Equipment Engineering



EN 3



CE

www.narmonfared.com



نماینده انحصاری در خاورمیانه

تلفاکس: ۷۷۶۳۰۱۴۶ - ۷۷۵۳۲۷۹۲ - ۷۷۶۰۵۰۶۰

تهران - خیابان شریعتی - پیچ شمیران - پلاک ۱۱

No. 11, Dr. Shariati Ave., Tehran, Iran Telfax: (+9821) 77630146 - 77532792 - 77605060

Email: nar_monfared@yahoo.com - doka.iran@yahoo.com

Web: www.narmonfared.com



ششمین نمایشگاه تجهیزات و فناوری های نوین صنایع حفاظتی امنیتی، ایمنی و آتش نشانی



زمان : ۱۰ تا ۱۳ دی ماه ۱۳۹۴

مکان: پل تاریخی شهرستان، محل برگزاری نمایشگاه های بین المللی استان اصفهان

ISEC EXPO 2015

Isfahan Security & Safety Equipment Expo

مرکز جامع اطلاع رسانی ایمنی و امنیت www.iransafesec.com

ثبت نام آنلاین www.isecexpo.com



اسپانسر ویژه

Zeta[®]
ALARM SYSTEMS

شرکت خدمات ایمنی و آتش نشانی
ششمین و خانگی

تجهیزات اعلام و اطفاء حریق
خودرو و ابزارهای آتش نشانی
لوازم ایمنی و بهداشت صنعتی
تجهیزات نجات و امداد
مدیریت بحران

تجهیزات نظارت تصویری
حفاظت پیرامونی
کنترل تردد، هشدار نفوذ
اعلام سرقت، حفاظت اسناد
درب اتوماتیک، جک پارکینگ



ستاد برگزاری نمایشگاه: ۰۲۱ - ۶۶۹۲۱۱۴۷ و ۹۶

شرکت‌های فعال حوزه ایمنی و آتش نشانی سراسر کشور

<p>کپه‌کیلیوه و بویراحمد</p> <p>نام شرکت / فروشگاه: عمران احداث دنا مدیرعامل: ایرج بلندبین زمینه فعالیت: ایمنی و آتش نشانی تلفن/فاکس: ۰۷۴ - ۳۲۲۲۴۹۷۳ تلفن همراه: ۰۹۱۷۳۴۲۲۷۳۵ نشانی: گچساران - ۱۰۸ دستگاه توسعه مسکن، فاز یک کوچه چهارم، سمت راست، درب پنجم</p>	<p>بوشهر</p> <p>نام شرکت / فروشگاه: پارس فن آور کیمیا مدیرعامل: عباس زاده زمینه فعالیت: تهیه و توزیع انواع تجهیزات ایمنی، آتش نشانی، امداد و نجات، دریایی، نفت و گاز تلفن/فاکس: ۰۷۷ - ۳۳۵۴۴۰۶۵ تلفن همراه: ۰۹۱۷۳۰۲۷۲۷۸ نشانی: بوشهر - باغ زهره، ساختمان مسیله، واحد ۵۱۰</p>	<p>کیش</p> <p>نام شرکت / فروشگاه: ایمن بنیان کیش مدیرعامل: حسن تنها زمینه فعالیت: HSE، ایمنی و آتش نشانی تلفن/فاکس: ۰۷۶ - ۳۴۴۴۱۶۵۰ تلفن تهران: ۸۸۹۵۸۲۵۲ - ۸۸۹۵۸۳۷۰ تلفن همراه: ۰۹۱۲۱۲۵۷۴۸۳ - ۰۹۳۴۷۶۸۷۹۶۸ نشانی: کیش - میدان عطار</p>
<p>اصفهان</p> <p>نام شرکت / فروشگاه: آتش بان مدیرعامل: حسین مردانی زمینه فعالیت: فروش و سرویس تجهیزات آتش نشانی تلفن/فاکس: ۰۳۱ - ۳۴۴۸۸۷۹۱ تلفن همراه: ۰۹۱۳۲۰۱۴۵۱۳ نشانی: اصفهان - میدان شهداء، خیابان ابن سینا، خیابان بابل‌دشت، نبش کوچه شهید خالقی</p>	<p>هرمزگان</p> <p>نام شرکت / فروشگاه: سازه‌های امن هوشمند مدیرعامل: محمد عباس زاده زمینه فعالیت: حفاظت الکترونیک - اعلام و اطفاء حریق تلفن/فاکس: ۰۷۶ - ۳۳۶۸۷۳۵۴ تلفن همراه: ۰۹۱۲۸۴۵۴۳۲۵ نشانی: بندرعباس - بلوار امام خمینی، خیابان دارویی، کوچه شهید انصاری، ساختمان رضا، طبقه ۴، واحد ۵</p>	<p>قم</p> <p>نام شرکت / فروشگاه: آتش نشانیان طوفان قم مدیرعامل: محمود دهقان نصیری زمینه فعالیت: ایمنی و آتش نشانی تلفن/فاکس: ۰۲۵ - ۳۶۶۳۲۸۸۲ تلفن همراه: ۰۹۱۲۲۵۱۳۶۰۸ نشانی: کرج - میدان امام، بلوار شهید بهشتی، نبش چهارراه حسینی (فلسطین)، شماره ۱۲۲</p>
<p>خراسان شمالی</p> <p>نام شرکت / فروشگاه: ایمن کاران بجنورد مدیرعامل: جواد ذره پرور زمینه فعالیت: تجهیزات ایمنی، آتش نشانی، ترافیکی تلفن/فاکس: ۰۵۸ - ۳۲۴۴۳۷۱ تلفن همراه: ۰۹۱۵۱۸۶۴۸۷۵ نشانی: بجنورد - کمربندی، بین چهارراه قیام و خوشی</p>	<p>اصفهان</p> <p>نام شرکت / فروشگاه: امداد نجات فرآتش یاد مدیرعامل: مصطفی کاظمی زمینه فعالیت: ایمنی و آتش نشانی تلفن/فاکس: ۰۳۱ - ۵۲۵۳۴۴۴۱ تلفن همراه: ۰۹۱۳۳۲۵۸۶۱۰ نشانی: مبارک - طالخنوچه، بلوار امام خمینی، جنب بیمه ایران</p>	<p>فارس</p> <p>نام شرکت / فروشگاه: ایران ایمن مدیرعامل: ایمان طلوع زمینه فعالیت: ایمنی و آتش نشانی تلفن/فاکس: ۰۷۱ - ۳۷۴۳۹۳۰ تلفن همراه: ۰۹۱۷۳۱۸۶۷۱۸ نشانی: شیراز - بلوار زینبیه، نبش خیابان آستانه، جنب سازمان آتش نشانی، طبقه همکف</p>
<p>کرمانشاه</p> <p>نام شرکت / فروشگاه: کیمیا فرایند بیستون مدیرعامل: محمد محمدی زمینه فعالیت: تولید انواع فوم آتش نشانی تلفن/فاکس: ۰۸۳ - ۳۴۷۳۳۹۰۶ تلفن همراه: ۰۹۱۸۴۶۴۶۹۱۸ نشانی: کرمانشاه - شهرک صنعتی فرمان، بلوار بیستون، خیابان اول واحد ۳</p>	<p>خراسان رضوی</p> <p>نام شرکت / فروشگاه: ایمنی و آتش نشانی مهارت مدیرعامل: محمد ترابی زمینه فعالیت: ایمنی و آتش نشانی تلفن/فاکس: ۰۵۱ - ۳۳۳۱۹۰۰ تلفن همراه: ۰۹۱۵۵۱۸۳۶۷۷ نشانی: مشهد - بلوار عبدالمطلب، عبدالمطلب ۷، هنرور ۱۹</p>	<p>آذربایجان شرقی</p> <p>نام شرکت / فروشگاه: چی چست مدیرعامل: حسین پورمیرزایی زمینه فعالیت: اختراع تجهیزات ایمنی و آتش نشانی تلفن/فاکس: ۰۴۱ - ۳۴۴۴۴۸۶۳ تلفن همراه: ۰۹۱۴۴۱۴۹۸۰۰ نشانی: تبریز - شهرک صنعتی اسکان، شماره ۶</p>
<p>قزوین</p> <p>نام شرکت / فروشگاه: آذر شهاب سیستم مدیرعامل: محمدرضا توفیقی زمینه فعالیت: سیستم‌های اعلام و اطفاء حریق تلفن/فاکس: ۰۲۸ - ۳۳۲۴۷۳۲۸ تلفن همراه: ۰۹۱۹۲۸۷۹۷۰۶ نشانی: خیابان سعدی جنوبی، شماره ۲۵۳</p>	<p>خوزستان</p> <p>نام شرکت / فروشگاه: ایمن صنعتگران اروند مدیرعامل: سیامک ستاره آسمان زمینه فعالیت: ایمنی و آتش نشانی تلفن/فاکس: ۰۶۱ - ۵۳۵۲۷۹۳۳ تلفن همراه: ۰۹۱۶۶۳۴۰۳۸۵ نشانی: خرمشهر - میدان مقاومت، روبروی پارکینگ اتوبوسرانی، بازارچه شهرداری، شماره ۱۰</p>	<p>خوزستان</p> <p>نام شرکت / فروشگاه: آماج پژوهان جنوب مدیرعامل: کورش طلاوری زمینه فعالیت: ایمنی و آتش نشانی تلفن/فاکس: ۰۶۱ - ۵۲۶۲۰۵۵۴ تلفن همراه: ۰۹۱۶۳۵۳۳۲۵۳ نشانی: امیدیه - شهرک شهید مطهری، خیابان آبان ۱</p>
<p>خراسان رضوی</p> <p>نام شرکت / فروشگاه: فنی مهندسی ایمن گستر مدیرعامل: مرتضی حقی زمینه فعالیت: ایمنی و آتش نشانی تلفن/فاکس: ۰۵۱ - ۳۸۵۶۴۸۴۰۲ تلفن همراه: ۰۹۱۵۳۱۳۶۹۱۷ نشانی: مشهد - خیابان امام رضا، امام رضا ۵۰، جنب تعاونی ثامن، شماره ۳۲/۴</p>	<p>کردستان</p> <p>نام شرکت / فروشگاه: ایمن شعله سقز مدیرعامل: هیمین شریعتی زمینه فعالیت: سیستم‌های اعلام و اطفاء حریق تلفن/فاکس: ۰۸۷ - ۳۶۲۵۷۶۸ تلفن همراه: ۰۹۱۸۳۷۴۴۳۳۳ نشانی: سقز، خیابان ساحلی، جنب آتش نشانی، شماره ۵</p>	<p>مازندران</p> <p>نام شرکت / فروشگاه: آذر نجات (امل) مدیرعامل: رضا حامی زمینه فعالیت: ایمنی و آتش نشانی تلفن/فاکس: ۰۱۱ - ۴۳۰۸۱۳۵۰ تلفن همراه: ۰۹۱۱۳۲۱۰۹۰۷ نشانی: امل - خیابان طالب آملی، کوچه جمشیدی، شماره ۱۳</p>

Fire Protection Engineering Magazine

۳ راه آسان برای اشتراک مجله

(۱) تماس با تلفن: ۹۶ یا ۴۷ ۱۱ ۶۶ ۹۲ - ۰۲۱

(۲) فکس این فرم به: ۴۷ ۱۱ ۶۶ ۹۲ - ۰۲۱

(۳) مراجعه به سایت: iransafesec.com

فرم اشتراک ماهنامه مهندسی حفاظت از حریق

متقاضی (شخص حقیقی/سازمان/شرکت):

نام مدیرعامل: زمینه فعالیت:

نماینده/مسئول مرتبط: سمت:

تلفن: فاکس: تلفن همراه:

نشانی کامل پستی:

کد پستی: صندوق پستی:

www: Email:

تعداد اشتراک: ۶ نوبت: ۱۲ نوبت: تعداد نسخه در هر نوبت: نسخه اشتراک از شماره:

مبلغ واریزی: ریال شماره واریزی: تاریخ واریزی:

تاریخ / مهر و امضا

* اشتراک ۶ نوبت = ۵۰/۰۰۰ تومان

اشتراک ۱۲ نوبت = ۱۰۰/۰۰۰ تومان

مبلغ اشتراک را به شماره حساب: ۰۳۰۰۰۶۷۱۷۵۰۰۴ یا شماره کارت: ۸۴۴۶ ۷۱۶۸ ۰۶۱۰ ۶۲۲۱ به نام احمد غلامیان میراب نزد بانک پارسیان، شعبه فردوسی تهران بابت اشتراک ماهنامه بین‌المللی مهندسی حفاظت از حریق واریز نمایید.

آدرس: تهران - میدان توحید، خیابان توحید، خیابان پرچم، شماره ۲۸، طبقه ۱، واحد ۳
کدپستی: ۷۵۱۵۷ - ۱۴۵۷۸ خط ویژه: ۴۷ ۱۱ ۶۶ ۹۲ - ۰۲۱

www.iransafesec.com - iransafesec@gmail.com - ifp@iransafesec.com

Fire Eq.

www.haleurope.com

New Powerflow 12/10 and 17/10 Portable Pumps - Gudiva

The new Powerflow 12/10 and 17/10 portable ranges have been designed to deliver an unrivalled power to weight ratio. On average 30% smaller in cubic volume than leading comparable products, the 12/10 and 17/10 are small enough to stow easily in a side locker. Optional features are a wheel assembly, detachable floodlight and a separate 18 litre fuel tank. The water cooled engine is electronically controlled to give the optimum performance and will run for an hour at the rated performance on one tank of fuel. The Powerflow 12/10 shares the same engine/pump configuration as the 17/10 and offers 1200 l/min at 10 bar performance.

Both pumps are fully conform to the latest standards – EN1028, EN14466 and CE safety standards and are ideal for a range of applications – frontline fire fighting, relay pumping or de-flooding operations.



Fire Eq.

www.firesquid.nl

Fire Squid Premium

The Fire Squid Premium, Nofire.nl innovative new fire extinguisher has some revolutionary features. Besides of course the fighting power of this device, there is also a Fire Squid equipped with GPS and GSM module, which can be the emergency in case of fire. Warned Through the built-in microphone and speaker, you can communicate with the fire squid with squid emergency when the fire is out into use.

If you register your Fire Squid Premium with us, you are assured of a smooth functioning of the Fire Squid.

Each fire squid is equipped with a battery and a powder compound. The operation of these parts is guaranteed for five years. After five years must be replaced for proper operation.



Safety Eq.

www.gasmonitors.com

GasAlertMicro 5 IR (Five-Gas Detector)

CO2 (IR), H2S, CO, O2, SO2, NH3, O3, and Combustibles portable gas detector simultaneously monitors up to five atmospheric hazards including carbon dioxide (CO2), oxygen (O2), combustible gas (%LEL), and a wide selection of toxic gases. Compact and lightweight, GasAlertMicro 5 IR activates audible, visual and vibrating alarms in the event of a low, high, TWA or STEL alarm condition.

- 0-5% vol (0-50,000 ppm) measurement of carbon dioxide
- Integral concussion-proof enclosure for the most rugged environments
- Continuous LCD shows simultaneous gas concentrations for up to five gases
- Two power options: three AA alkaline batteries or a rechargeable battery pack
- Simple automatic calibration procedure; compatible with BW Technologies by Honeywell's MicroDock II system



Fire Eq.

www.supervac.com

Super vac P Series (S)

Super Vac's P Series smoke ejectors provide departments with a high quality electric unit that is fit for their particular needs. They are available in 4 sizes (12", 16", 20", 24") and feature a TEAO (Totally Enclosed Air Over) motor.

The P164 is the single most popular unit in the history of the fire/rescue service. 12", 16", and 20" models are able to run on 15 amp household current (24" requires 20 amp circuit to start and run). All models can be used for negative or positive pressure tactics, even with attached spiral duct (optional add-on).

The heart of these units are Super Vac's one-of-a-kind aluminum blades. Aluminum is better for heat resistance and has a longer life than plastic or composite blades. It's unique four-tip, recurve design enhances output and user safety. The blade is precision balanced and attached to the motor shaft for a direct drive connection. Super Vac does not use any type of belts, gears, or pulleys in their smoke ejectors.



Fire Eq.

www.notifier.com

NFC-50/100 Emergency Communications Systems

NOTIFIER is pleased to announce that First Command family of products is now available!

This Emergency Communications Systems (ECS) solution will enable you to meet or exceed the ECS and Mass Notification needs of small to medium, standalone applications such as churches, warehouses, theaters, military bases or other installations that do not require a networkable solution.

Main unit, 50 watts, 1 Speaker Circuit, expandable up to 100 watts and up to 8 Speaker Circuits.

For applications that require activation of pre-recorded messages, live paging of both emergency and non-emergency events for ECS/MNS applications. Additional expansion through the FirstCommand peripheral products referenced below.



Fire Alarm

www.autronicafire.com

INTEGRATED FIRE AND GAS DETECTION SYSTEMS

Autronica Fire and Security has developed the world's first interactive-addressable system for integrated fire and gas detection: AutoSafe Integrated Fire and Gas Detection System (IFG).

Autronica Fire and Security has developed the world's first interactive-addressable system for integrated fire and gas detection: AutoSafe Integrated Fire and Gas Detection System (IFG), the only integrated fire and gas detection system that is approved according to IEC 61508 Safety Integrity Level 2 (SIL2).

AutoSafe IFG has been developed in close collaboration with the petrochemical, oil and gas industry. AutoSafe IFG is designed to comply with present and future standards, including EN 54, and is approved by many international standards organizations.



Fire Eq.

www.marinefiresafety.co.uk

Stat-X Fire Suppression Systems

Now there is a better way to suppress fire. With Stat-X, the objectives will always be to save lives, save your investment, your livelihood and be good to the environment. But innovative fire protection does more, as it combines science and economics.

Stat-X fire suppression is a superior, environmentally friendly fire suppression system that offers easier, more cost-effective installations. With a long service life and low maintenance requirements, using technologically advanced methods for protecting more challenging marine and vehicle applications. There's no wonder why Stat-X is the number one choice for protecting boat engine rooms and machinery spaces for the UK's commercial workboat builders and workboat operators.



Gas Detector

www.spectrex-inc.com

New Quasar 900 Open-Path Gas Detector - Ex approval

The New SafEye Quasar 900 is an open path detection system which provides continuous monitoring for combustible hydrocarbon gases. It employs spectral fingerprint analysis of the atmosphere using the Differential Optical Absorption Spectroscopy (DOAS) technique. consists of a Xenon Flash infrared transmitter and infrared receiver, separated over a line of sight from 23 ft (7m) up to 650 ft (200m) in extremely harsh environments where dust, fog, rain, snow or vibration can cause a high reduction of signal.

The Quasar 900 transmitter and receiver are both housed in a rugged, stainless steel, ATEX and IECEx approved enclosure.

The hand-held communication unit can be connected in-situ via the intrinsically safe approved data port for prognostic and diagnostic maintenance. The Quasar 900 is approved to FM/FMC per Class I Div 1 Group B, C and D and Class I, II Div 1 Group E, F and G, and pending per ATEX/IECEx per Ex d e [ia] ia IIB + H2 T4 Gb, Ex tb IIIC T135°C Db IP66.



شرکت پست آلارم (تامین‌دهنده رسمی کمیته Rolland فرانسه)

rolland
AFRICOULERS / SPRINKLERS

We offer a range of customizable sprinklers

- Sprinklers
- Escutcheons
- Valves and check valves
- Pressure switches
- Alarm valves
- Alarm valves trim
- Waterflow detectors
- Installation accessories

KOFULSO® Easyflex
- no tube cutting, no corrosion -

FLEXIBLE HOSE DATA SHEET

HOSE BRAND MATERIAL	STAINLESS STEEL 304	UNIMATED UL
DIAMETER	DN25	1/2" (1.27" O.D.)
TYPE OF FABRIC	BRANDED PFAVA	1/2" (1.27" O.D.)
MAX. AMBIENT TEMPERATURE RATING	197 °C (395 °F)	1/2" (1.27" O.D.)
MAX. WORKING PRESSURE RATING	17 BAR (246 PSI)	1/2" (1.27" O.D.)
HOSE LENGTHS	0.750 / 0.915 / 1.202 / 1.525 mm	1/2" (1.27" O.D.)
MINIMUM BENDING RADIUS	100 mm (4")	1/2" (1.27" O.D.)
MAX. NUMBER OF BENDS PER HOSE	Refer to Product Loss Data	1/2" (1.27" O.D.)

www.bestalarm.ir
Tel: 88808165

Speed
Simplicity
Flexibility

Fire Eq.

www.h2oscience.eu

ATV dual face, low pressure, CAFS or water mist unit

The ATV100A system is a result of customisation of the MU100T compact water mist/CAFS unit.

This system is extremely mobile e.g. in the narrow streets of old city centers and has an extinguishing capacity big enough to extinguish several car fires.

The MU100T unit is developed for carrying in various types of vehicles but with a customer's need of maximum mobility the system was modified to fit on to an All Terrain Vehicle (ATV). This unit can be fitted on any brand of ATV.

With this unit the user has fire fighting capacity superior to any similar unit. This system is extremely mobile e.g. in the narrow streets of old city centers and has an extinguishing capacity big enough to extinguish several car fires.



Fire Eq.

www.pacifichelmets.com

F10 MkIII

AS/NZS 4067-2004, EN443-2008, EN14458-2004, EN166-2001, NFPA 1971-2004 Certified

- Light weight Kevlar®/fiberglass reinforced composite shell.
- UV-resistant hi-gloss paint finish
- Polyurethane impact liner for increased mechanical and thermal protection
- Headband with removable padding for cleaning and replacement
- Nape strap with ratchet size adjustment between 52-64cm for comfortable fit
- Nylon webbing cradle system for optimal comfort
- 3-point flame retardant Nomex chinstrap comes with quick release buckle and leather comfort pads
- Internally retracting full bubble face shield
- Internally retracting One Touch TM Eye Protector
- Flame retardant Nomex neck protector



Fire Eq.

www.sthamer.com

MOUSSOL®-FF

Alcohol-resistant Fluorine-free Fire Extinguishing Foam Concentrate

MOUSSOL®-FF is an alcohol-resistant fluorine free fire extinguishing foam concentrate. It is based on special surface active agents, polymer film formers, co-surfactants as well as foam stabilisers and antifreezing compounds which are partially made of re-growing raw materials.

Properties
MOUSSOL®-FF is a pseudoplastic product which is stable against both polar (watermiscible) and non-polar hydrocarbons as well as mixtures of the two. MOUSSOL®-FF has very good foaming properties and can be used as medium expansion foam as well. On polar hydrocarbons, the polymer film formed effectively prevents destruction of the foam.



Safety Eq.

www.lifecorporation.com

LIFE-2-612 SoftPac Emergency Oxygen Unit

Lightweight portable companion for your AED to provide Emergency Oxygen to a breathing victim before the onset of fibrillation, oxygen enriched CPR to a non-breathing victim, or continued supplemental oxygen after successful defibrillation.

- Light Weight...Only 6 Pounds!
- 4 1/2" D x 7 1/2" W x 15" H
- Comfortable Handle & Shoulder Strap
- Wall Mount Hook for easy access
- Constant reading supply gauge through window (other units must be turned on to read gauge)
- 40 Minute Supply @ 6 Liters Per Minute
- 250 Liter Aluminum "C" Cylinder
- Cylinder is easily disposable/replaceable or refillable at local gas distributors
- Simple External Two-step instructions
- 5 Year Warranty



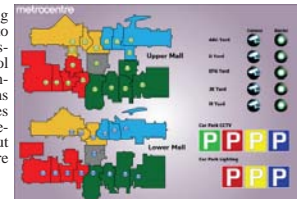
BMS

www.tyrrellsystems.com

eBMS

A dedicated graphics system can be an expensive investment and does not always meet the needs of different users within the organisation. Some users want statistics, others alarms and others desire engineering graphics. At the same time, the information is more useful if it is available wherever the users happen to be at that time.

For several years the building industry has been moving towards implementing new technologies from the IT world to provide the most up to date systems possible. Web-based information and control systems interfaces are the future of enterprise building management systems (eBMS). The web-based offering provides an extremely flexible framework for delivery of pertinent information without the constraints of an expensive software application.



Fire Alarm

www.fike.com

CyberCat Intelligent Fire Alarm Control System

CyberCat Intelligent Fire Alarm Control System Reliable Fire Alarm Solutions You Need Fast, Flexible Service You Deserve.

Fike has long been known for being a leader in service, support and delivery in the fire protection industry. Fike's state-of-the-art CyberCat® fire alarm and communications system is revolutionary in its speed, intelligence and flexibility. And the intelligent CyberCat control system is available for about the same price as standard fire alarm systems. Incredible Service, Superior Product -- Unparalleled Value!

CyberCat fire alarm systems also include:

- 6.0 Amp Power Supply (5.25 amp with the CyberCat 50)
- 80-character LCD
- Optional Internal Point ID DACT
- Built-in Synchronization of NAC Circuits (Gentex and System Sensor)
- SLC Loop Maximum Length of 12,000 ft (3658 m)
- Auto Learn Function
- USB Port for Programming (CyberCat 50 only)
- And many, many more features



Fire Eq.

www.sea-fire.com

STINGER Automatic Clean Agent Fire Suppression System

6 standard model sizes available, united States Coast Guard approved in sizes from 25 cubic feet (.71 cubic meters) up to 150 cubic feet (4.2 cubic meters) of protected volume. Stinger's innovative design is ideal for the protection of small volume areas (i.e. electrical chase, wire harnesses, electrical boxes and long narrow enclosures) where access is difficult for traditional fixed suppression systems.

Unique in design, the Sea-Fire Marine Stinger Fire Suppression system offers the following benefits:

- Ease of installation
- Minimal space requirements
- Flexible narrow tubing makes it extremely applicable in small hard to reach compartments
- No power required for activation
- Utilizes the most widely available clean agent in use today FM-200
- No clean up required
- Suppresses fires quickly and effectively



به iransafesec@gmail.com ارسال کنید.

درج تصویر محصولات جدید برای شرکت های تولیدکننده یا واردکننده محصولات و فناوری های نوین صنعت حفاظت از حریق



fararesaneh institute

www.iransafesec.com

comprehensive information center that publishes printed and digital media and holds national and international professional events on Safety and security industries

ifp@iransafesec.com



iss@iransafesec.com



expo@iransafesec.com



Engineering Fire Protection International Monthly Magazine

No. 16 August 2015

Concessionaire:

Fararesaneh Institute
www.iransafesec.com
info@iransafesec.com

Chief member of board:

Ahmad Gholamian

Director Manager:

Saeed Dolatshahi

Editor in chief:

Ahmad Gholamian mirab
iransafesec@gmail.com

International Manager:

int.manager@iransafesec.com

Geraphist and Layout:

Fararesaneh atelier

Address:

Unite 3, No.28, Parcham Ave.
Tohid St. , Tohid Sq.
Tehran - IRAN

Post Code:

14578-75157

Hot Line:

+98 (0)21 66 92 11 47

+98 (0)21 66 92 11 96

+98 (0)21 88 06 56 94

SMS:

200048 89

Readers:

- utilities
- airports
- oil and gas
- civil defence
- fire departments
- retail, hotels & leisure
- installers and engineers
- road, rail & marine transport
- rescue and paramedic services
- government & municipal authorities
- manufacturing and process industries
- building design, construction & maintenance

Notice:

This magazine welcomes manuscripts, news releases and photographs, but can not be held responsible for loss or damage incurred in transit or in possession.

Notice:

No part of this magazine may be reproduced without prior permission from the publisher.

ARIA H.S.E

امنیت ، همگام با تکنولوژی



شرکت مهندسه ایمنی و اطفاء آریا

نماینده رسمی شرکت مارینا تک
(در صنایع نفت ، گاز و پتروشیمی)



✓ آتش نشانی
✓ تجهیزات

✓ آموزش
✓ ایمنی



آدرس : اراک ، خیابان شریعتی ، خیابان استاد شهریار ، پلاک ۹۱
کدپستی : ۳۸۱۹۶۷۴۶۹۵ تلفن : ۶۳ و ۳۲۲۱۸۲۶۱ - ۸۶
نمابر : ۳۴۲۲۳۲۶۳ - ۸۶ <http://www.qhse-aria.com>





نزدیک به نیم قرن سابقه و تجربه در خشان در امر مشاوره، طراحی، نظارت، اجرا، تولید و عرضه سیستم های ایمنی، امنیتی و حفاظت تصویری مهندسی سیستم های اعلام حریق هوشمند و اطفاء حریق اتوماتیک

Fire Fighting

Fire, Gas and Felme Detector

Fire Alarm System

Fire Resistant Cable, LHD



www.bestalarm.ir

info@bestalarm.ir

دفتر مرکزی: تهران، خیابان استاد نجات الهی جنوبی، شماره ۴۵، طبقه اول
 نمایشگاه و فروشگاه دائمی: تهران، خیابان استاد نجات الهی جنوبی، خیابان فلاح پور، شماره ۲۲ تلفکس: ۸۸۹۳۷۳۸۸-۹
 تلفن: ۸۸۸۰۸۱۶۵ فکس: ۸۸۸۰۸۴۶۳



شرکت اسپین الکترونیک با ۳۲ سال تجربه حرفه ای

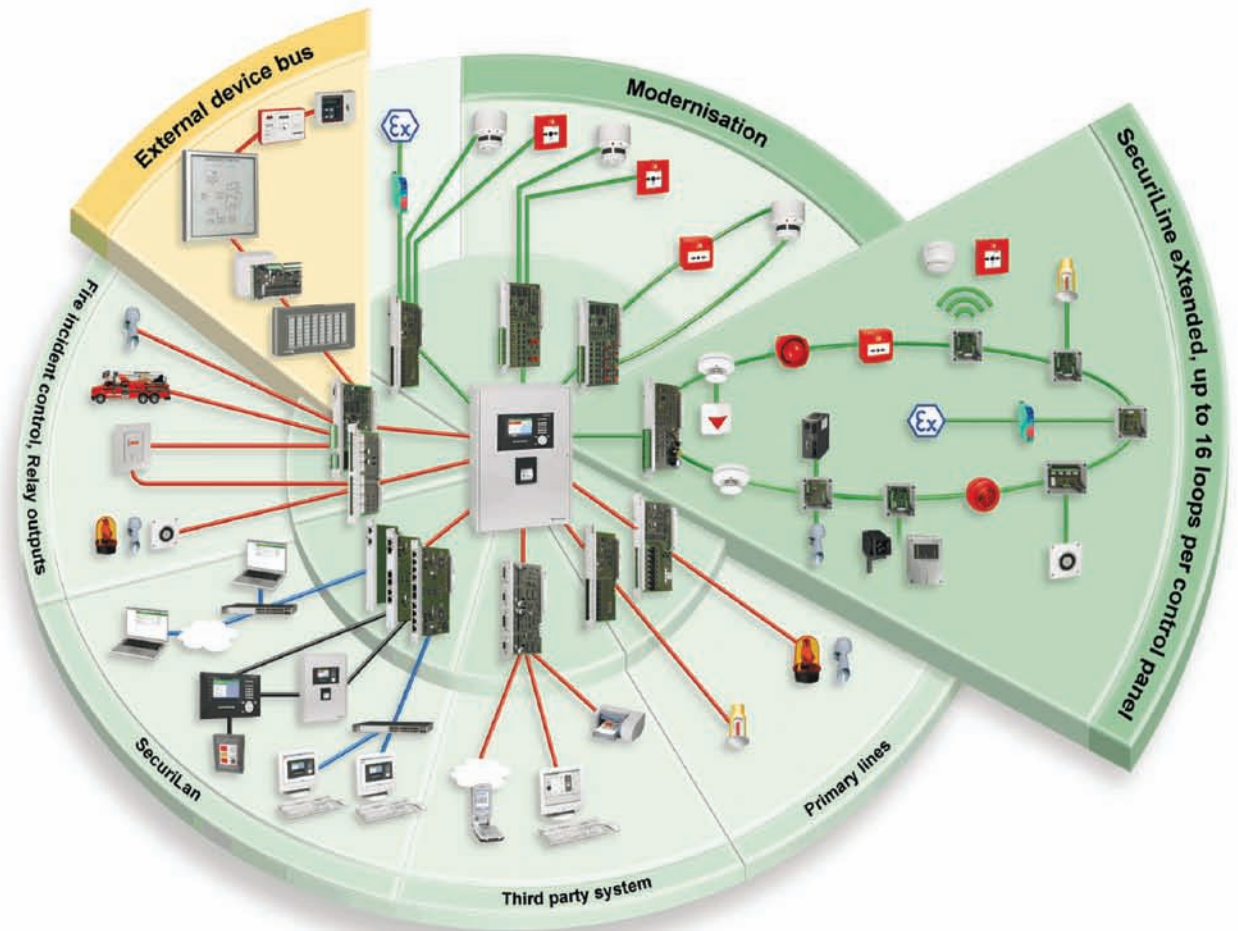
نماینده انحصاری شرکت سکوریتون سوئیس

تکنولوژی فردا را امروز تجربه کنید! تابلوهای آنالوگ آدرس پذیر را فراموش کنید و به دنیای مالتی پلکس و دیجیتال وارد شوید



- * سامانه مدولار با قابلیت توسعه تا ۱۶ لوپ در هر پنل.
- * دو مدار کاملاً مشابه پردازشگر جهت جایگزینی در زمان خرابی Redundancy
- * شبکه پذیری محلی تا ۱۶ پنل و شبکه پذیری جهانی از طریق WAN تا بی نهایت.
- * اتصال تا ۱۶ پنل نمایش و کنترل در هر شبکه محلی.
- * برنامه ریزی آسان از طریق تابلو و کامپیوتر با پروتکل دیجیتال مالتی پلکسر.
- * قابلیت استفاده بصورت F&G در پروژه های صنعتی.
- * قابلیت کنترل چندین سامانه اطفاء اتوماتیک با افزودن کارت اطفاء به تابلو.

SecuriFire Fire Detection System



دارای نشان استاندارد VDS. ساخت آلمان

مجموعه کاملی از کلید سامانه های اعلام و اطفاء حریق موجود و آماده تحویل میباشد.



دفتر فروش: تهران، سعادت آباد، خیابان سی و هفتم شرقی، شماره ۱۲ طبقه همکف، تلفنهای ۱۴-۸۸۶۸۲۶۱۳ و ۰۰۸۸۶۸۲۶۱۳ کدپستی ۱۹۸۸۱۳۵۴۹
وب سایت شرکت www.spinelectric.com پست الکترونیکی واحد فروش sales@spinelectric.com



ایمن آسه

شرکت خدمات مهندسی (سهامی خاص)

- سیستم‌های اعلام حریق هوشمند (Intelligent Automatic Fire Alarm Systems)
- سیستم‌های اطفاء حریق گازی اتوماتیک (Gaseous Automatic Extinguishing Systems)
- سیستم‌های اطفاء حریق اتوماتیک آبی (Sprinkler System)
- دوربین‌های مدار بسته (CCTV)
- سیستم‌های کنترل دسترسی (Access Control)
- دزدگیرهای صنعتی (Intruder Alarm)
- سیستم‌های کشف گاز (Gas Detection Systems)
- ارائه مشاوره و خدمات پیمانکاری در زمینه HSE
- ارائه مشاوره و خدمات آنالیز ریسک خطر حریق FHA
- ارائه مشاوره و خدمات حفاظت در برابر حریق Active و Passive
- ارائه مشاوره و خدمات در زمینه برنامه‌ریزی و اجرای واکنش اضطراری Emergency Action Plan



Kentec Electronics Ltd.



تهران - ستارخان ، روبروی کارخانه برق آستوم ، شماره ۸۳۶ ، طبقه ۴ ، واحد ۱۳

تلفن: ۴۴۲۴۰۲۶۲ (۸ خط) فکس: ۴۴۲۴۰۶۱۴

info@imenace.com

www.imenace.com