

۵۳



مهندسی حفاظت از طریق



مركز جامع تجارت ایمنی ایران
WWW.IRANSAFETYTRADE.COM



۰۹۱۲۵۸۴۹۶۵۰

IRAN Fire Protection Engineering Magazine

ماهنامه الکترونیکی تمام رنگی و تخصصی حوزه مهندسی هوشمند ایمنی حریق (عامل و غیرعامل)
سال دهم - شماره ۵۳ - اسفندماه ۱۴۰۱ - رایگان!!!!
Volume 10, Issue 53, March 2023





- 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 برنامه ریزی و اجرای طرح واکنش اضطراری Emergency Action Plan



تهران - ستارخان، روبروی برق آکستوم، شماره ۸۳۶، طبقه ۴، واحد ۱۳
تلفن: ۰۲۶۲ ۴۴ ۲۴۰ (۸ خط) | فکس: ۰۶۱۴ ۴۴ ۲۴۰
www.imenace.com | info@imenace.com



Since 2 decades COMP TRADE is producing High Pressure Breathing Air Compressors. Trust in our experience because: "Your AIR is our Business"

کمپرسور شارژ هوای فشرده در مدل‌های: CTP-F 150 – 200 – 250 – 300



خروجی ۳۵۰ بار - سرعت شارژ ۱۵۰ ، ۲۰۰ ، ۲۵۰ و ۳۰۰ لیتر در دقیقه
موتور ۳ فاز ۴ تا ۷.۵ کیلو وات - مجهز به پنل شارژ دو و چهار خروجی
قابلیت تجهیز به سیستم تخلیه آب و روغن بصورت اتوماتیک
قابلیت تجهیز هر خروجی با یک مانومتر - نشانگر سطح روغن
سیستم فیلتراسیون هوا بر اساس استاندارد EN 12021
قابلیت تجهیز به قطع کن اتوماتیک در فشار ۳۰۰ بار




آگاهان انرژی آسیا
AGAHAH ENERGY ASIA

نماینده انحصاری فروش و خدمات پس از فروش در ایران
www.agahanenergy.com

۰۲۱ - ۲۲۸ ۷۹ ۵۵۰



جدیدترین دکتور مکنده کمپانے **Honeywell**

+ 98 21 66 56 46 85

+ 98 912 0 125 125

www.dejsanat.com

info@dejsanat.com



FOLLOW US ON

Dejsanat.com



سخن سردبیر

درود بر الماس‌های ویتترین ایمنی ایران

نوروزتون، همایون



احمد غلامیان

۱۵ روز قبل از نوروز!

روی عنوان مطلب کلیک کنید تا به صفحه مرتبط بروید

فهرست مطالب

۵۵	شناسنامه
۵۶	اخبار خارجی:
۲۴	اطلاعات تخصصی: استانداردهای پرمصرف NFPA
۳۰	اطلاعات تخصصی: تازه‌وارد دنیای ASDها در بازار ایران
۳۸	مقاله تخصصی: آنالیز انفجار در پالایشگاه تگزاس
۴۶	مقاله تخصصی: ایمنی حریق ماشین‌آلات معدنی
۵۰	مقاله تخصصی: حفاظت و امنیت سیستم حفاظت در برابر حریق
۵۶	معرفی محصول: Amplla خاموش‌کننده دکوراتیو
۶۰	مقاله تخصصی: خطر باتری‌های لیتیومی در هواپیما
۶۶	مقاله تخصصی: ایمنی حریق هتل
۷۰	مقاله تخصصی: تئور پدگوزیک
۷۶	اطلاعات عمومی: معرفی مدرسین، مشاورین و کارشناسان ایمنی
۷۸	شناسنامه خارجی

همراهان نشریه

آقایان احمدی، نریمان‌نژاد، رزمی، عمادی، نورموسوی، غریبی، مسعودنیا، نجومی، جوادینیا، حاجی‌بیگی، قلعی، محمودی، رستمی، رزمیان‌فر، رهبر، بزرگ‌زاد، سبزنیا، صادقپور، کبیری، واصف، فرجی، شکوری، رستگاریناه، کرمانی، خبازی، امیرنژاد، نادری، یآوری، طلاوری، طاهری اصل، بیات، حسین‌زاده، میرطاهری، خیاطی، نعمتی، فضیلتی، گرجی، نظریوری، پهلوانی، بشیری، نورحسینی، دوستی، رنگانیان، مشایخی، رحب‌زاده، طالب‌نیا، لکزایی، هجری‌زاده، حسین‌خانی و ...



مرکز جامع تجارت ایمنی ایران

www.iransafetytrade.com



ماهانامه الکترونیکی مهندسی حفاظت از حریق

سال دهم، شماره ۵۳، اسفند ۱۴۰۱

Issue 53 / March. 2023

صاحب امتیاز:

احمد غلامیان میراب

مدیرمسئول: حسین مجدفر

جانشین مدیرمسئول و سردبیر:

احمد غلامیان میراب

iransafesec@gmail.com

ویراستار: سمیه ذوقی

صفحه‌آرایی: آتلیه تخصصی IST

ترجمه: محسن احمدیانی

امور اداری: سمیه محمدی‌نیا

امور سایت: علی غلامیان میراب

ارتباط با ما:

۰۲۱ - ۵۵ ۶۸ ۸۲ ۴۰

iransafesec@gmail.com

ارتباط مستقیم: ۵۰ ۹۶ ۵۸۴ ۹۱۲

- موضوعات مندرج در این نشریه شامل: اخبار داخلی و خارجی، مقالات تخصصی، رویدادهای علمی و تجاری، معرفی برندها و سایر اطلاعات تخصصی حفاظت در برابر حریق هوشمند (عامل و غیرعامل) است که با همکاری مشاورین و اساتید مجرب این حوزه و همچنین ترجمه نشریات خارجی مرتبط تدوین می‌گردد.
- مقالات خود را با فرمت Word همراه با ذکر مشخصات کامل و ایمیل، تا تاریخ ۵ هر ماه از طریق iransafesec@gmail.com ارسال نمایید.
- نسخه فعلی و آرشیو ماهانامه در وب سایت www.iransafetytrade.com بصورت رایگان قابل دانلود است.
- برای مقاله‌دهندگان، تأییدیه درج مقاله جهت ثبت در رزومه و ارائه به مرکز ذیربط ارسال می‌گردد.
- ماهانامه مهندسی حفاظت از حریق به هیچ سازمان، شرکت دولتی یا خصوصی وابسته نیست.
- هرگونه برداشت و یا استفاده از مطالب نشریه، حتی بدون ذکر منبع! مجاز است.
- مطالب چاپ‌شده، صرفاً بیانگر نظر و دیدگاه نویسندگان آنهاست.
- مسئولیت محتوای آگهی‌ها، برعهده آگهی‌دهنده است.





نسخه الکترونیک شماره‌های قبلی نشریه را از اینجا رایگان دانلود کنید!!!



مجله مهندسی حفاظت از حریق
IRAN Fire Protection Engineering

اخبار خارجی

External News

از کشورهای دنیا که جان تکتک شهروندان‌شان بر همه چیز اولویت دارد، مورد استفاده قرار می‌گیرد.

این برنامه تحویل، بخشی از یکی از بزرگ‌ترین سفارشات ایتالیاست که در مجموع ۱۵۰ دستگاه سفارش داده شده است. ایتالیا متعهد به استفاده از تکنولوژی روز برای نیروهای آتش‌نشانی خود است.



۴۲ نردبان مفصلی Magirus برای وزارت کشور ایتالیا

کمپانی Magirus تعداد ۴۲ دستگاه خودروی نردبان جدید مفصلی با شاسی‌های Iveco یا Magirus را تحویل وزارت کشور ایتالیا داد. نردبان‌های گردان مدرن Magirus به آتش‌نشانان حداکثر انعطاف و ایمنی را همراه با قابلیت اطمینان ثابت می‌دهند. این سفارشات شامل سه نوع نردبان صفحه گردان است که هر کدام مجهز به ویژگی‌های پیشرفته‌ای هستند. هیولاهای مذکور مجهز به فناوری Magirus Single Extension با مجموعه نردبان مفصلی، کابین نجات RC500 با ظرفیت ۵۰۰ کیلوگرم، دستگاه پشتیبانی برانکارد؛ تکنولوژی ثبات ایستایی هوشمند Magirus SafetyPeak برای حفاظت و نجات دو نفر؛ ژنراتور پیشرفته با سیستم شروع / توقف از پایه اصلی، مانیتور آب/فوم قابل تنظیم الکتریکی در جلوی کابین، نازل‌های آب‌پاش جانبی، روشنایی نسل جدید Magirus Edgelight و دوربین فیلمبرداری و حرارتی کابین هستند که عالی‌ترین سطح عملیات نجات از ارتفاع، توام با فرایند اطفای حریق را در سخت‌ترین شرایط آب‌وهوایی و معابر تنگ و خطرناک، ارائه می‌دهد.

نردبان‌های قدرتمند کمپانی Magirus دلیل دارابودن بالاترین سطح کیفی و عملیاتی، سریع‌ترین نرخ بازشدگی، جک‌های ضربدری با کمترین فضای موردنیاز برای برپایی و همچنین برخورداری از مقاوم‌ترین آلیاژهای جهان؛ در بسیاری





کمپانی Unity Fire and Safety Services LLC در مسقط پایتخت سلطان‌نشین عمان مستقر است و تمرکز اصلی آن، ارائه آتش‌نشانی حرفه‌ای، مشاوره، آموزش و تجهیزات آتش‌نشانی PPE است.

Unity اکنون بزرگ‌ترین ارائه‌دهنده خدمات حرفه‌ای آتش‌نشانی خصوصی در سلطان‌نشین عمان و یک شریک قابل اعتماد با شرکت‌های نفتی بین‌المللی و ملی است که به دلیل راه‌حل‌های مستقیم، صادقانه، اخلاقی و واقع‌بینانه شناخته شده است.

شرکت بندر صنعتی (SIPC) به عنوان مالک، بندر SOHAR در شمال عمان را مدیریت می‌کند. این بندر بیش از ۲۷ شرکت مستأجر دارد که ۳۱ سایت را از داخل منطقه بندر اداره می‌کنند. زیرمجموعه‌های صنایع کلیدی شامل هیدروکربن، فلزات، حمل و نقل و کانتینر، مواد غذایی به اضافه انرژی و تولید آب در این بندر بین‌المللی جابجا می‌شوند. SIPC دارای ۵۰ درصد سهام با بندر روتردام است.



تشکیل سازمان واکنش اضطراری بندر SOHAR توسط SIPC و Unity در عمان

پس از تمهیدات گسترده، قرارداد رسمی بین Unity و SIPC برای ایجاد سازمان واکنش اضطراری SOHAR به نام SERO در عمان منعقد شد.

این قرارداد در ۲۲ ژانویه سال ۲۰۲۳ توسط Kevan Whitehead، مدیرعامل کمپانی Unity Fire and Safety Services LLC و Emile Hoogsteden، مدیر اجرایی شرکت بندر صنعتی SOHAR امضا شد.

SERO یک سازمان جامع واکنش اضطراری برای همه کاربران بندر، صاحبان کالا، کشتی‌رانان و شرکت‌های خدمات بندری است که خدمات ایمنی و نجات را در یک دوره ۱۰ ساله فراهم می‌کند. با انعقاد این قرارداد یک ایستگاه آتش‌نشانی/مرکز واکنش اضطراری بزرگ با جدیدترین نسل کامیون‌های آتش‌نشانی و نجات، محل آموزش، تجهیزات مقابله با حوادث شیمیایی و آمبولانس‌های تخصصی در کنار بندر ایجاد می‌شود که در این فرآیند حدود ۵۰ شغل جدید با هدف جذب حداقل ۹۴٪ کارمندان از نیروی کار محلی عمان بالاترین سرویس‌های اضطراری را ارائه می‌دهند. SERO اولین نمونه در نوع خود در عمان است و الگویی برای سایر بنادر آب‌های عمیق، عملیات منطقه آزاد چندصنعتی در عمان و منطقه GCC.

سازمان امدادی SERO نه تنها خدمات واکنش اضطراری را ارائه می‌دهد، بلکه خدمات ارزش افزوده غیر اضطراری مانند آموزش، مشاوره، بازرسی و نگهداری را نیز به فعالان بندر ارائه می‌دهد.

Whitehead، MD of Unity گفت: «این یک پیشرفت واقعاً هیجان‌انگیز است که بندر SOHAR را به سطح کاملاً متفاوتی از ایمنی و امنیت می‌رساند. چشم‌انداز بندر SOHAR، با همکاری تخصص Unity سازمان SERO را به یک سازمان جهانی واکنش اضطراری تبدیل می‌کند.»





نسخه الکترونیکی شماره‌های قبلی نشریه را از اینجا رایگان دانلود کنید!!!



مجله تخصصی حفاظت از حریق
IRAN Fire Protection Engineering

اخبار خارجی

External News



ممنوعیت استفاده از کامپوزیت‌های آلومینیومی در نمای ساختمان‌های دبی



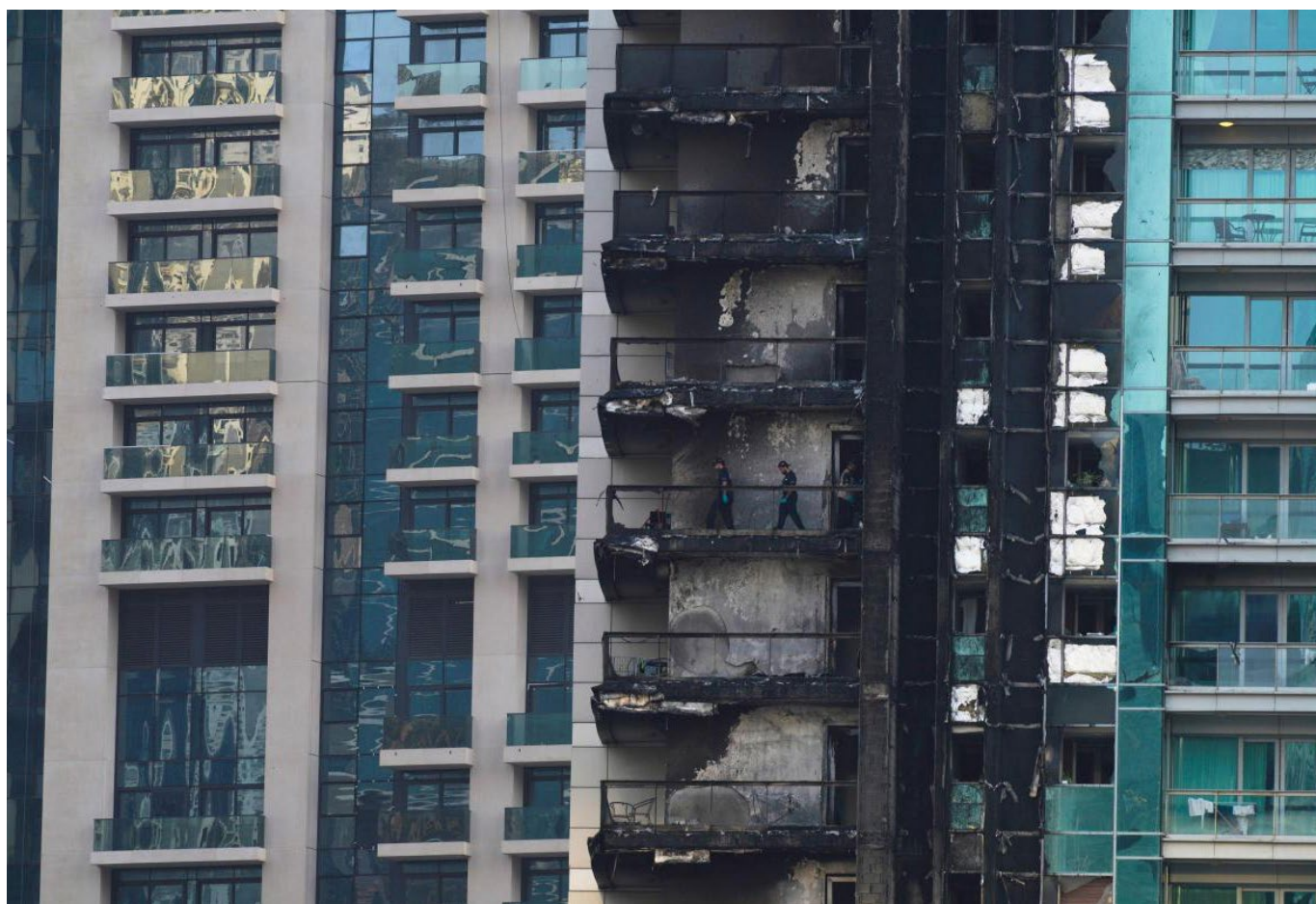
الإدارة العامة للدفاع المدني - دبي
DIRECTORATE GEN. OF DUBAI CIVIL DEFENSE

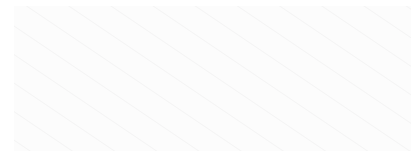
رئیس نقشه‌کشی و پروژه‌های سازمان ایمنی شهری دبی در نمایشگاه Intersec، اعلام کرد: ممنوعیت استفاده از روکش‌های کامپوزیتی آلومینیومی در نمای ساختمان‌ها از ژانویه ۲۰۱۷ اجرایی شد، لیکن برخی ساختمان‌های قبلی که دارای چنین نماهایی هستند در صورت وقوع آتش‌سوزی یا نیاز به تغییرات در ساختمان، باید از مقررات جدید پیروی کرده و از روکش‌های غیرقابل اشتعال در نمای ساختمان استفاده کنند.

طبق قانون سال ۲۰۱۷، ساختمان‌های جدیدالاحداث باید با روکش‌های غیرقابل احتراق پیشرفته مجهز شوند که بتواند از گسترش شعله جلوگیری کند و در زیر حرارت شدید آتش، دوام بیشتری داشته باشد.

وی درباره موضوع متقاعد کردن مالکان ساختمان‌های قدیمی برای نصب روکش‌های ایمن‌تر گفت: از نظر قانونی قابل قبول است، اما اگر حادثه‌ای در ساختمان رخ دهد یا مالک ساختمان بخواهد تغییرات جدید را اعمال کند، رعایت مقررات آتش‌سوزی و ایمنی لازم است. البته شرکت‌های مجری خدمات ایمنی هم باید به آنها کمک کنند تا با نوع مناسب نما، بازسازی شوند.

این مسئولیت مالک است که تصمیم بگیرد آیا مایل به تغییر آن است یا خیر. ما مالکان ساختمان‌های موجود را موظف به تغییر کل نما نخواهیم کرد.

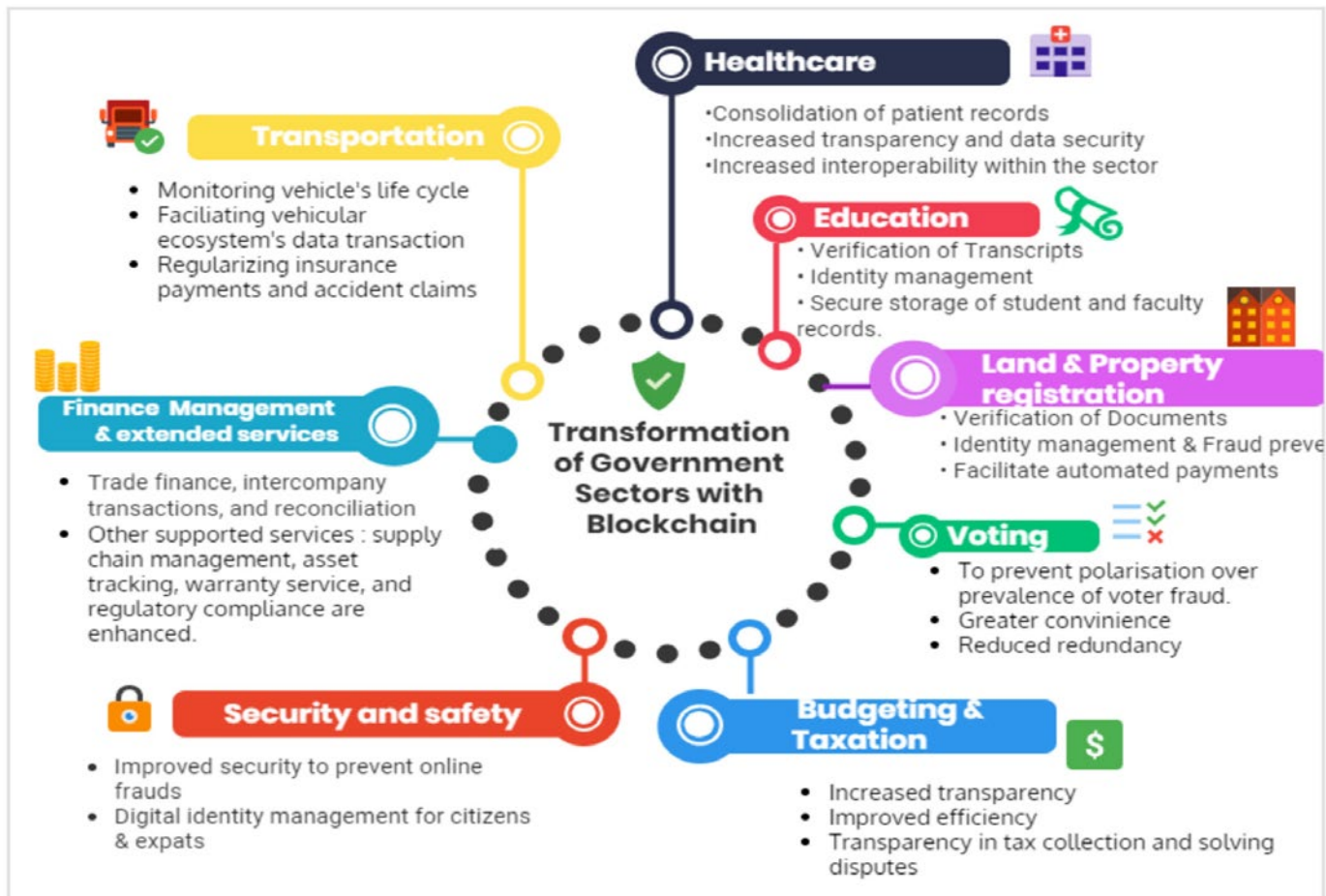




پیام‌های ارسالی حاوی پیوندی است که آواتار افسری را فعال می‌کند که پیام‌های ایمنی را به ۲۰ زبان مختلف ارائه می‌کند. برای مثال، در طول جشنواره هندی Diwali، پیام‌های متنی آگاهی درخصوص موضوعات ایمنی رویداد با آواتار ارسال می‌شود که راه‌های ایمن برای جشن گرفتن را توضیح می‌دهد. به گفته کاپیتان المتوا، هدف ارسال پنج میلیون پیام متنی آگاهی‌رسانی ایمنی در دو سال است.

پروژه ایمنی هوشمند شهری دبی کلید خورد

پروژه ایمنی هوشمند در سازمان ایمنی شهری دبی، رسماً در نمایشگاه Intersec راه‌اندازی شد. این پروژه از هوش مصنوعی استفاده می‌کند تا حوادث احتمالی آتش‌سوزی را حتی قبل از وقوع آنها مشخص کند. کاپیتان عیسی احمد آل متوا، مدیر بخش نظارت در اداره کل ایمنی شهری دبی در Intersec توسط شیخ منصور بن محمد بن راشد آل مکتوم، رئیس شورای امنیت دبی، بدلیل تلاش‌هایش در اجرایی‌شدن این پروژه تجلیل شد. این برنامه که از فناوری Big Data استفاده می‌کند و آن را با ادارات دولتی در دبی پیوند می‌دهد، با استفاده از هوش مصنوعی، روند احتمالی وقوع حریق را در کلیه سازه‌های اداری، تجاری، مسکونی و صنعتی دبی، تجزیه و تحلیل می‌کند. این تحلیل می‌تواند به پیش‌بینی احتمال حوادث آتش‌سوزی بر اساس حوادث پایگاه داده از پنج سال گذشته کمک کند. این پروژه علاوه بر پیش‌بینی آتش‌سوزی‌های احتمالی، به جلوگیری از آنها نیز کمک می‌کند. این برنامه علت آتش‌سوزی را برای هر منطقه و ملیت مردم آن منطقه شناسایی می‌کند و سپس مطالب آموزشی را از طریق پیامک کوتاه برای آنها ارسال می‌کند. این رویکرد پیشگیرانه به ساکنان کمک می‌کند تا از رفتار مخاطره‌آمیزی که می‌تواند منجر به حادثه آتش‌سوزی شود اجتناب کنند.





نسخه الکترونیک شماره‌های قبلی نشریه را از اینجا رایگان دانلود کنید!!!



مجله مهندسی حفاظت از حریق
IRAN Fire Protection Engineering

اخبار خارجی

External News

Larry Daniels، مدیر فروش E-ONE گفت: «این مهم است که Green Bay این دو پلتفرم HP 100 را به ناوگان خود اضافه کند. اداره آتش‌نشانی متروی Green Bay مسئولیت بسیار مهم و پراسترسی دارد و باید از آخرین فناوری‌های نسل جدید خودروهای عملیاتی استفاده کند.

البته ما هم افتخار می‌کنیم که بازار Wisconsin به رشد خود ادامه می‌دهد و E-ONE تلاش می‌کند تا بهترین، بخشی از این رشد باشد.



پلتفرم‌های E-One HP 100 برای آتش‌نشانی متروی Green Bay

E-ONE، یکی از شرکت‌های تابعه هلدینگ REV Group Inc. و تولیدکننده جهانی خودروهای آتش‌نشانی، اعلام کرد که در حال ساخت دو پلتفرم HP 100 برای اداره آتش‌نشانی متروی Green Bay ایالت Wisconsin است. این دو پلتفرم از طریق شرکت E-ONE Dealer Fire Service Inc سفارش داده شدند. این خودروهای عملیاتی پلتفرم، همراه دو خودروی custom pumpers و Haz-Mat Command Combo Rescue به ناوگان آتش‌نشانی این اداره مهم و استراتژیک اضافه خواهند شد.

ویژگی‌های کلیدی پلتفرم‌های HP 100 عبارتند از:
- کابین نسل جدید E-ONE Typhoon با فضای داخلی خاص
- موتور hp 500 با گشتاور X12 کمپانی ummins و گیربکس Allison EVS4000P
- نردبان سوپرآلیاژی با پهنای ۱۵ تا ۶ اینچی، تراز هوشمند خودکار و قابلیت جک کوتاه
- استراکچر آلومینیومی اکستروود شده با ضریب ایمنی ساختاری ۲/۵ تا ۱
- سیستم کنترل هوایی پیشرفته با نمایشگرهای رنگی و قابلیت ارتباط ویژه
- مانیتور AVN Akron StreamMaster II با دشارژ ۲/۵ اینچی
- دو راه پله گوشه عقب ۴۵ درجه
- تونل نردبانی با ۱۵۶ اینچ نردبان زمینی با محل نگهداری میله‌های پایک



کنفرانس و نمایشگاه NFPA 2023

جدیدترین کنفرانس و نمایشگاه تخصص انجمن حفاظت از حریق آمریکا، ۱۹ تا ۲۱ ژوئن ۲۰۲۳ (۲۹ تا ۳۱ خرداد ۱۴۰۲) در لاس‌وگاس برگزار می‌شود. در کنفرانس و نمایشگاه امسال این موارد مورد تجزیه و تحلیل قرار می‌گیرد:
- آخرین پیشرفت‌های روز در ساختمان، برق و ایمنی زندگی
- بهترین آموزش‌های حضوری با اعتبار آموزشی مداوم (CEU)
- حضور غرفه‌داران، سخنرانان و نشست‌های رایگان در سطح جهانی
- دسترسی به علوم و دانش جدید در مورد بهترین شیوه‌ها، کدها و استانداردها
- جدیدترین فناوری‌ها و محصولات ایمنی آتش‌نشانی و جانی
- نحوه رعایت کدهای طراحی، ساخت و بهره‌برداری از ساختمان‌ها
برای کسب اطلاعات بیشتر در مورد لیست فعلی غرفه‌داران کنفرانس و ثبت‌نام برای مجوز رایگان ExpoAdvantage به سایت انجمن مراجعه کنید.



CONFERENCE & EXPO

THE PREMIER EVENT IN FIRE AND LIFE SAFETY



James Pecz، مدیر بازاریابی و توسعه تجارت جهانی Ramtech نیز گفت: «این خبر مهمی برای سانفرانسیسکو است و ما با Space Age Electronics همکاری نزدیکی خواهیم داشت تا از مدیران ساخت‌وساز در پیروی از قوانین جدید تعیین شده توسط آتش‌سوزی سانفرانسیسکو، حمایت کنیم.

بسیاری از سایت‌های ساختمانی در سراسر ایالات متحده از گشت‌های پیاده و آژیرهای قوی برای اطلاع‌رسانی حادثه استفاده می‌کنند، اما این روش‌ها بی‌خطر نیستند و می‌توانند به قیمت جان و هزاران دلار خسارت تمام شوند، زیرا این واقعیت ساده است که یک فرد نمی‌تواند همه جا حضور داشته و بروز حادثه را اطلاع دهد. استفاده از سیستم‌های بی‌سیم نوآورانه مانند سیستم WES به این معنی است که بدون توجه به زمان یا مکان می‌توان آتش را شناسایی و به مدیران مرتبط اطلاع داد. با تعداد نامحدودی از واحدهای قابل استفاده در هر سایت، واحدهای بیشتری را می‌توان به این فناوری مجهز کرد و حتی اضافه کرد.

باتری این سیستم با طول عمر سه ساله، نیازی به منبع برق سیمی ندارد. مفتخریم که سیستم WES ما یک گزینه مورد تأیید سازمان آتش‌نشانی سانفرانسیسکو است که به پیمانکاران کمک می‌کند تا استانداردهای ساخت‌وساز ایمنی در برابر آتش را افزایش دهند.

در ایالات متحده، هر ایالت مقررات خود را تنظیم می‌کند و هر شهرداری کد ایمنی آتش خود را دارد. انجمن ملی حفاظت از آتش (NFPA) مرکز آموزش ایمنی در برابر آتش و NFPA 241 (استاندارد حفاظت از ساخت‌وساز، تغییر و تخریب است. عملیات) ارائه راهنمایی‌های خاص مربوط به پروژه‌های ساختمانی است.



تغییر یک کد آتش‌نشانی سانفرانسیسکو لحظه‌ای مهم در تاریخ ساخت‌وساز امریکا

به‌روزرسانی جدید کد آتش‌سوزی سانفرانسیسکو که نیازمند استفاده از یک سیستم تشخیص و اطلاع‌رسانی بی‌سیم تأیید شده در طول ساخت ساختمان‌های چوبی است، به‌عنوان «لحظه‌ای پیشگام در تاریخ ساخت‌وساز ایالات متحده» توسط کارشناسان برجسته ایمنی آتش‌سوزی مورد استقبال قرار گرفت.

کمپانی Ramtech ارائه‌دهنده راه‌حل‌های سیستم تخلیه و اضطراری بی‌سیم و شریک توزیع آمریکای شمالی شرکت Space Age Electronics، سازمان آتش‌نشانی سانفرانسیسکو را پس از تصمیم آن برای گنجاندن این اصلاح در کد آتش‌نشانی جدید ۲۰۲۳ سانفرانسیسکو ستایش کردند. این تغییر همچنین در برگه اطلاعات بخش ساختمان سانفرانسیسکو FS-04 ثبت شد.

اکنون، به لطف استفاده از فناوری سیستم تشخیص و اطلاع‌رسانی ۲۴ ساعته، هر دو طرف پیمانکاران و سازمان آتش‌نشانی، پیش‌بینی می‌کنند که جان افراد بیشتری نجات داده می‌شود و میلیون‌ها دلار خسارت ناشی از آتش‌سوزی کاهش می‌یابد.

Joseph Cervantes، مدیر توسعه تجارت منطقه غربی Space Age Electronics، گفت: «این واقعاً یک لحظه پیشگام برای ساخت‌وساز ایالات متحده و سانفرانسیسکو است که ایمنی حریق این شهر را متحول خواهد کرد. برای مدت طولانی، سایت‌های ساخت‌وساز در این منطقه آسیب‌پذیر بوده‌اند و چندین سال طول کشیده و درس‌های سختی برای رسیدن به این نقطه، از جمله آتش‌سوزی‌های تاریخی و ویرانگر اخیر در برکلی، کالیفرنیا و سایرین در ایالات متحده، آموخته شده است.



در شهر پرجمعیتی مانند سانفرانسیسکو، اگر آتش‌سوزی گسترش یابد، احتمال خسارت فاجعه‌بار است. بنابراین هرگونه اقدامی که بتوان برای بهبود زمان واکنش انجام داد، مهم است. بنابراین بسیار مفتخریم که یک سیستم تشخیص و اطلاع‌رسانی آتش بی‌سیم موقت با قاب چوبی، در حین ساخت ساختمان، اکنون یک الزام کد است. امیدوارم در آینده این امر در سرتاسر ایالات متحده به کار گرفته شود و به همه انواع ساختمان‌ها تعمیم یابد، نه فقط اسکلت چوبی، زیرا هیچ سایت ساختمانی از تأثیر آتش‌سوزی و پیامدهای مضر آن مصون نیست.

ساختمان‌سازان سانفرانسیسکو اکنون باید از الزامات جدید برای داشتن یک سیستم اعلان آتش و شناسایی بی‌سیم موقت تأیید شده پیروی کنند. این آیین‌نامه که از ۱ ژانویه ۲۰۲۳ لازم‌الاجرا شد، اکنون بخشی از فرآیند اخذ جواز ساخت است و برای دریافت تاییدیه ساختمان جدید باید رعایت شود.



نسخه الکترونیکی شماره‌های قبلی نشریه را از اینجا رایگان دانلود کنید!!!



مهندسی حفاظت از حریق
IRAN Fire Protection Engineering

اخبار خارجی

External News

این فوم خاص، مناسب سیستم‌های ثابت با استفاده از تجهیزات تناسب‌ساز استاندارد با دستگاه‌های تخلیه نوع ۲ و نوع ۳ بوده و برای استفاده با اسپرینکلرهای 8.0k، 8.6k و 11.2k طراحی شده است. NFF-331 3x3 AR-SFFF همچنین مطابق پارت ۳ و ۴ استاندارد EN1568:2018 تست شده است.



The power behind your mission



NEWS NFF-331 3X3 فوم بدون فلئور جدید Johnson Controls

صنعت آتش‌نشانی به طور فزاینده‌ای به سمت فوم غیر فلئوردار حرکت می‌کند، زیرا می‌تواند بر سلامت افرادی که با آن کار می‌کنند و محیط زیست تأثیر نامطلوبی داشته باشد. Johnson Controls یک محلول فوم غیر فلئورینه برای سیستم‌های اسپرینکلر معرفی کرده است که عملکرد فوق‌العاده‌ای را ارائه می‌دهد. NFF-331 3X3 تحت برندهای Chemguard، Ansul و Skum با یک فرمول تأیید شده GreenScreen است که به آسانی در OECD 01F زیست‌تخریب‌پذیر است. NFF-331 3X3 بر اساس آخرین تکامل فن‌آوری فوم غیر فلئور ساخته شده که عملکرد اطفایی فوق‌العاده‌ای را در سیستم‌های اطفای حریق ارائه می‌دهد. این محصول مطابق UL-162 تولید شده و به عنوان یک فوم مصنوعی بدون فلئور مقاوم در برابر الکل (AR-SFFF) هم برای استفاده در آتش‌سوزی‌های هیدروکربنی و حلال قطبی بکار می‌رود.



NFF-331

- UL-162 Listed
- EN1568 Approved
- Greenscreen Certified
- Listed with K80-115 & 160 K-factors sprinklers at similar rates to A334-LV AR-AFFF



NEWS FDA261 - FDA262 جدیدترین دکته‌ورهای نمونه‌گیر دیجیتالی Siemens

زیمنس با معرفی دو آشکارساز دود مکنده جدید، مجموعه محصولات تشخیص حریق موجود خود را گسترش داد. FDA261 و FDA262 فناوری‌های جدیدی هستند که برای حفاظت از زیرساخت‌های حیاتی و مناطق حفاظتی بسیار بزرگ، مانند: انبارهای محصولات الکترونیکی، مراکز داده یا سایت‌های تولید صنعتی مناسب‌اند. این یکجی‌ها بواسطه پوشش‌دهی تا ۶۷۰۰ مترمربع، بالاترین رنج پوشش ایمنی حریق را در بین مکنده‌های دود دنیا دارا هستند. Peter Nebiker، رئیس بخش آتش‌نشانی زیرساخت هوشمند Siemens گفت: «آشکارسازهای دود مکنشی (ASD) نقش مهمی در حفاظت از زیرساخت‌های موردنیاز برای فعال نگه‌داشتن تاسیسات بزرگ جهانی، مانند انتقال انرژی یا دیجیتالی‌کردن، ایفا می‌کنند. یک مثال مهم، حفاظت در برابر آتش برای تعداد فزاینده سیستم‌های ذخیره انرژی باتری لیتیوم یونی است. ASDA جدید بطور کامل در سیستم‌های ایمنی حریق Siemens ادغام می‌شود و بطور مستقیم و هوشمندانه بعنوان دستگاه‌های آدرس‌پذیر با استفاده از FDnet/C-NET، با همه سخت‌افزارهای مختلف یا کارت‌های I/O ارتباط برقرار

می‌کنند. این امر بطور قابل توجهی، زمان و تلاش برای نصب این سیستم‌ها را کاهش می‌دهد. علاوه بر این، سخت‌افزار اپتیک تشخیص در این تکنولوژی، برای کشف حریق در محیط‌های خشن و کثیف بهینه‌سازی شده و حداکثر تشخیص را در مورد آلام‌های کاذب احتمالی ایجاد می‌کند. همچنین الگوریتم پردازش سیگنال با طول موج دوگانه در FDA261 و FDA262 بهبود یافته تا به طور قابل اعتمادی، بین ذرات دود و گردوغبار تمایز قائل شود و از این‌رو هشدارهای غیرضروری به حداقل برسد.



این خرید بخشی از استراتژی رشد Halma برای نفوذ به بازارهای بکر مناطق دست‌نخورده جهان است که در مجموع چهار خرید در این سال مالی تاکنون انجام شده است. مبلغ قرارداد Thermocable حدود ۲۲ میلیون پوند است.

David Bulley مدیرعامل Apollo هم گفت: "رشد بلندمدت ما با افزایش شهرنشینی، رشد جمعیت و مقررات ایمنی تضمین می‌شود. با خرید Thermocable، ما به طیف وسیع‌تری از نیازهای مشتریان در سطح جهانی پاسخ خواهیم داد و در عین حال یک لایه حفاظتی مضاعف برای کمک به اطفای حریق در نطفه، قبل از ایجاد آسیب جدی ارائه می‌کنیم. فناوری‌های Thermocable به شدت با هدف Apollo برای محافظت از مردم و محیط‌زیست‌شان هماهنگ است."



این خرید همچنین باعث می‌شود که Sdiptech مالکیت شرکت Linesense را نیز بر عهده بگیرد که کابل‌های تشخیص حرارت خطی (LHDC) را برای تاسیسات تخصصی مانند: حمل‌ونقل، سایت‌های پتروشیمی و تونل‌ها ارائه می‌کند.

PATOL

FIRE DETECTION SOLUTIONS



HALMA صاحب Thermocable شد

گروه جهانی Halma شرکت بزرگ Thermocable (Flexible Elements) Ltd را خرید تا با ادغام در Apollo Fire Detectors Limited به گروه‌های جهانی پیشرفته‌ترین هلدینگ‌های سیستم‌های ایمنی حریق مدرن جهان بپیوندد. فناوری‌های تشخیص تخصصی Thermocable، شمول دستگاه‌هایی را که Apollo ارائه می‌کند، گسترش می‌دهد و به حفظ افراد بیشتری از خطر آتش‌سوزی کمک می‌کند.

Andrew Williams، مدیر اجرایی Halma گفت: "فناوری‌های تخصصی Thermocable، نقاط قوت Apollo را در سیستم‌های اعلام و اطفای حریق برای مشتریان صنعتی و تجاری افزایش می‌دهد. این ادغام Apollo را قادر می‌سازد تا طیف بیشتری از نیازهای ایمنی حریق زیرساخت‌های شهری و حمل‌ونقل، نفت‌وگاز، نیروگاه‌ها و برنامه‌های در حال ظهور در ایمنی تاسیسات انرژی‌های تجدیدپذیر را برطرف کند."



Patol به Swedish technology group پیوست

کمپانی Patol با اعلام اینکه این برند توسط Sdiptech خریداری شده، از آخرین فصل در توسعه شرکت استقبال کرد. Patol از زمان شکل‌گیری این تجارت در سال ۱۹۶۸، راه‌حل‌های تشخیص آتش‌سوزی را در طیف گسترده‌ای از بخش‌های صنعتی تولید و عرضه می‌کند. با خرید Patol توسط Swedish technology group سرمایه‌گذاری قابل توجهی در توسعه فناوری‌ها و محصولات ایمنی حریق، بمنظور ایجاد جوامع پایدار، کارآمد و ایمن‌تر ایجاد می‌گردد.

این خرید دوازدهمین تجارت در بریتانیا است که به مجموعه Sdiptech اضافه می‌شود و Patol به واحد تجاری راه‌حل‌های زیرساخت ویژه گروه می‌پیوندد. Iain Cumner، مدیرعامل Patol، در اظهار نظر در مورد این اعلامیه، گفت: "ما بخشی از Sdiptech هستیم و تجربه گسترده گروه در زمینه‌های مختلف در ادامه توسعه تجارت Patol بسیار ارزشمند خواهد بود.

من قبلاً با تعدادی از پرسنل ارشد از سایر شرکت‌های گروه ملاقات کرده‌ام و فرصت بحث در مورد زمینه‌های مشترک و همچنین آموختن از تجربیات خودشان، منبع زیادی برای فکر و ایده‌هایی است که می‌توانیم آن‌ها را پیاده‌سازی و توسعه دهیم. این امر باعث می‌شود تا ما محصولات و سیستم‌های ایمنی آتش‌نشانی را بیشتر بهبود بخشیم. این اتفاق عالی است و من مشتاقانه منتظر همکاری با تیم Sdiptech و تولید سیستم‌های نوآورانه‌ای که در سراسر جهان در حال استفاده هستند، و همچنین ایجاد روابط با شرکا برای گسترش قابلیت‌های آن در حوزه‌هایی مانند تشخیص دود نمونه‌گیر (ASD) و تشخیص حرارت مادون قرمز هستیم.



نسخه الکترونیک شماره‌های قبلی نشریه را از اینجا رایگان دانلود کنید!!!



مجله مهندسی حفاظت از حریق
IRAN Fire Protection Engineering

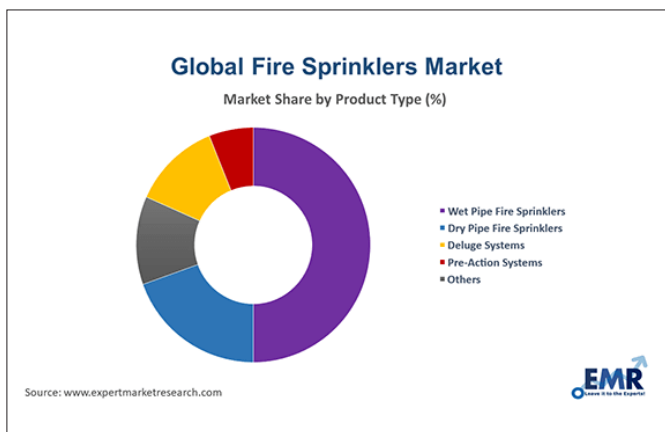
اخبار خارجی
External News



ES0 و پیش‌بینی صنعت آتش‌نشانی در ۲۰۲۳

کارشناسان خدمات آتش‌نشانی در ESO مشتاقانه منتظر روندهای نوظهور در صنعت آتش‌نشانی هستند و پیش‌بینی می‌کنند که ادارات آتش‌نشانی باید در سال ۲۰۲۳ برای چه چیزی آماده شوند. ESO با استفاده از تخصص اعضای تیم مجرب و هوشمند خود و میلیون‌ها داده اطلاعاتی، چهار پیش‌بینی جسورانه را در راهنمای پیش‌بینی خدمات آتش‌نشانی ۲۰۲۳ خود انجام داده است. چهار گرایش کلیدی که ESO بر آنها تمرکز دارد، عبارتند از:
- محدودیت‌های بودجه پیش‌بینی شده (بودجه سال جدید را چطور بهینه و کارآمد هزینه کنیم)
- مسائل مربوط به کارکنان (مدیریت نیروهای عملیاتی، کارکنان اداری و داوطلبان)
- در دسترس بودن تجهیزات با بحران زنجیره تأمین جهانی (نحوه تأمین تجهیزات از سراسر جهان)
- نیاز به تکیه بر فناوری‌های جدید (پهپادها، ربات‌ها، نرم‌افزارها و هوش مصنوعی)
این راهنما، پیشنهادها و توصیه‌های عملی را برای کمک به تیم‌ها برای آماده‌سازی و پاسخگویی به این روندها و تأثیری که خواهد داشت، ارائه می‌کند.

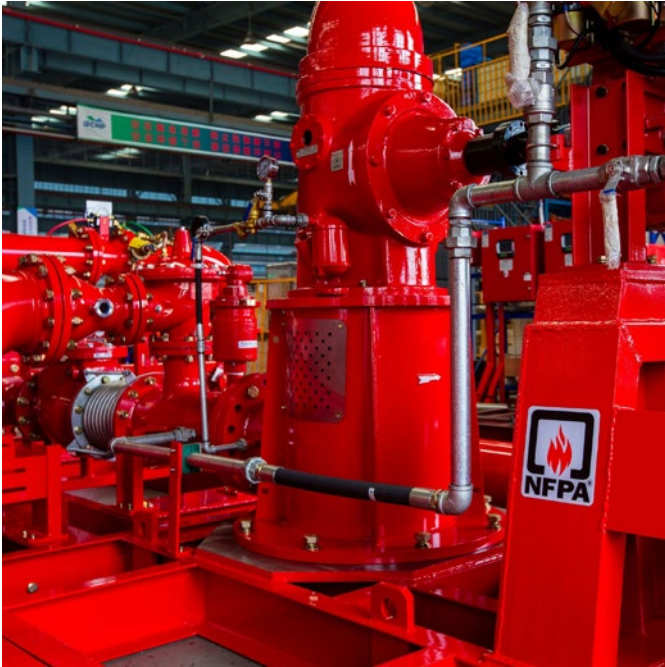
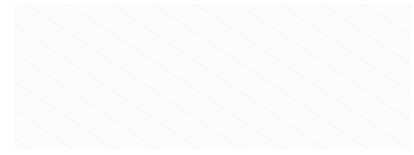
رشد بازار سیستم‌های اسپرینکلر به بیش از ۱۶ میلیارد دلار در ۲۰۲۶



اسپرینکلر آتش‌نشانی به جنبه‌ای از سیستم آبیاش اطلاق می‌شود که آتش را بموقع و در زمان شروع، مهار می‌کند و با پاشش به مقدار کافی، از توسعه آن جلوگیری می‌کند. این سیستم‌ها در اماکن مسکونی و تجاری برای جلوگیری از صدمات یا مرگ ناشی از آتش‌سوزی استفاده می‌شوند. این تجهیزات زمان کافی برای فرار افراد از خطر قریب‌الوقوع را با پیروی از طرح خروج اضطراری فراهم می‌کنند. اندازه بازار جهانی اسپرینکلرهای آتش‌نشانی در سال ۲۰۲۲ به ارزش حدود ۱۲ میلیارد دلار رسید. انتظار می‌رود این بازار با CAGR حدود ۸٪ درصد در دوره پیش‌بینی ۲۰۲۳-۲۰۲۸، رشد کند و تا سال ۲۰۲۶ به ارزش حدود ۱۶ میلیارد دلار برسد. بازم آمریکا شمالی دلیل وجود سیستم‌های حفاظت حریق ارتقا یافته، منطقه پیشرو در بازار است.



دولت‌های سراسر جهان در حال حاضر مقررات بسیار سختگیرانه‌ای را در مورد تأسیسات آبیاش آتش‌نشانی در مؤسسات دولتی و خصوصی اعمال می‌کنند. به عنوان مثال، در آیین‌نامه ساخت‌وساز هند؛ آبیاش‌های اتوماتیک، درهای دودبند و تهویه مرکزی در کلیه ساختمان‌های جدید، الزام شده است. در آمریکا هم، مقرراتی برای آبیاش‌های آتش‌نشانی خانگی در آپارتمان‌ها و منازل یک و دو خانواده در قانون ساخت‌وساز ساختمان و امنیت ساختمان NFPA تنظیم شده است. برخی از عوامل اصلی رشد بازار جهانی اسپرینکلرها؛ توسعه ساختمان‌ها، پیشرفت‌های فنی و مزایای زیست محیطی و غیره است.



رشد پمپ‌های آتش‌نشانی تا سال ۲۰۲۸

پمپ‌های آتش‌نشانی، بحرانی‌ترین بخش در تجهیزات آتش‌نشانی نصب شده در یک ساختمان هستند. پمپ‌های آتش‌نشانی انواع و اندازه‌های مختلفی دارند. چون فشار تغذیه آب عمومی برای فعال کردن اسپرینکلرها خیلی کم است، استفاده از پمپ‌های آتش‌نشانی ضروری است.

سال ۲۰۲۱ ارزش بازار پمپ‌های آتش‌نشانی، حدود ۸۲۹۱/۵ میلیارد دلار بود. اکنون کارشناسان ارزش CAGR را تا سال ۲۰۲۸، حدود ۳/۲٪ پیش‌بینی می‌کنند که بدین صورت ارزش بازار آن در پایان دوره پیش‌بینی، ۱۰۰۱۶/۴ میلیارد دلار خواهد بود. یکی از عوامل کلیدی پشت این رشد پیش‌بینی شده، افزایش تعداد آتش‌سوزی‌ها در مناطق صنعتی و مسکونی است. علاوه بر این، دولت‌ها در حال اجرای مقررات و قوانین ایمنی عمومی و همچنین ارائه زیرساخت‌های لازم برای محافظت از ساختمان‌ها و تاسیسات در برابر تهدیدات آتش‌سوزی هستند.

همچنین از علل دیگر توسعه بازار پمپ‌های آتش‌نشانی؛ گسترش صنعت نفت و گاز، افزایش فعالیت‌های ساخت‌وساز و توسعه زیرساخت در سراسر جهان و همچنین بهبود در دسترس بودن کنترل‌کننده‌های پمپ مجهز به اینترنت اشیا است.

رشد ۹ درصدی بازار جهانی سیستم‌های اعلان حریق بی‌سیم

اکنون بیش از هر زمان دیگری فناوری‌های بی‌سیم در سیستم‌های ایمنی پیاده‌سازی می‌شوند. این امر دسترسی از راه دور را آسان‌تر می‌کند و از ارتباط بین تجهیزات میدانی و ایستگاه‌های کنترل پشتیبانی می‌کند.

همچنین تصور می‌شود که کاهش هزینه سیستم‌های IR باعث افزایش تقاضا برای سیستم‌های تشخیص حریق بی‌سیم می‌شود.

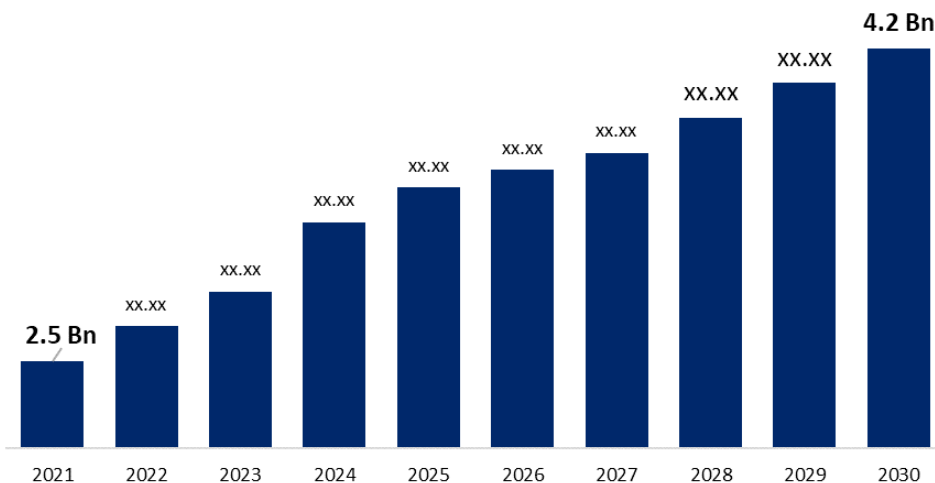
علاوه بر این، با رقابتی شدن بازار، کاهش قابل توجهی در قیمت سنسورهای مورد استفاده در سیستم‌ها وجود داشته است که به افزایش تقاضا کمک می‌کند.

البته یکی از موانع رشد این بازار می‌تواند عدم پذیرش چنین سیستم‌هایی در صنعت باشد، بدلیل قابل اعتماد نبودن و هزینه‌های بالای نگهداری

طبق گزارش تحقیقاتی منتشر شده توسط Spherical Insights & Consulting بازار جهانی سیستم‌های اعلان حریق بی‌سیم تا سال ۲۰۳۰ از ۲/۵ میلیارد دلار در سال ۲۰۲۱ به ۴/۲ میلیارد دلار افزایش خواهد یافت.

این گزارش پیش‌بینی می‌کند که توجه روزافزون به زیبایی‌شناسی و طراحی، بازار را به سمت دکتورهای وایرلس (بی‌سیم) هدایت می‌کند. یکی از عوامل کلیدی دیگر، گسترش الزامات و مقررات دولتی، برای نصب سیستم‌های ایمنی حریق است.

Global Wireless Fire Detection Systems Market





نسخه الکترونیکی شماره‌های قبلی نشریه را از اینجا رایگان دانلود کنید!!!



مجله مهندسی حفاظت از حریق
IRAN Fire Protection Engineering

اخبار خارجی
External News

آخرین تاریخ اعلام کاندیداها، ۳۱ مارس ۲۰۲۳ (۱۱ فروردین ۱۴۰۲) است و جوایز ۲۴ می (۳ خرداد) در ضیافت شام کنفرانس Hazmat 2023 اهدا خواهد شد. Hazmat 2023 یک کنفرانس دو روزه خواهد بود که بر اساس دانش و تجربه طیف گسترده‌ای از متخصصان hazmat چند سازمانی و رهبران صنعت، از جمله پاسخ‌دهندگان اضطراری NCEC و کارشناسان شیمیایی، طراحی شده است.
www.hazmatevent.com
www.the-ncec.com/hazmatawards

Hazmat 2023 NCEC میزبان برندگان صنعت hazmat

مدیران NCEC، با خوشحالی اعلام کردند که سال ۲۰۲۳ پنجاهمین سالگرد ما است. ما مفتخریم که از زمان آغاز به کار خود در سال ۱۹۷۳ از جامعه Hazmat حمایت کرده‌ایم و کنفرانس Hazmat بهانه‌ای برای تجلیل از روابط قوی ما با این جامعه بوده است.

به همین دلیل این جشن را در مراسم افتتاحیه Hazmat 2023 برگزار کرده و جوایز Hazmat را نیز در آن اهدا می‌کنیم:

جوایز مذکور، برای دستاوردهای افراد و تیم‌ها در زمینه Hazmat ارائه خواهند شد. در حال حاضر بخش معرفی نامزدها از سراسر جهان، در سایت ما باز است و از همه دعوت می‌کنیم که شرکت کنند. شما هم کسانی را که در حوزه Hazmat شاهکار خلق کرده‌اند را نامزد کنید. دسته‌بندی‌ها عبارتند از:

- افسر برجسته Hazmat
- دستاورد برجسته توسط یک افسر Hazmat
- دستاورد برجسته پلیس CBRN یا افسران حمل و نقل (DG)
- دستاورد برجسته برای بهبود ایمنی hazmat در صنعت
- ابتکار آموزشی برجسته برای کارکنان متخصص Hazmat
- ابتکار آموزشی برجسته برای کارکنان غیر متخصص
- توسعه تجهیزات Hazmat
- تحقیقات برجسته در زمینه Hazmat





کانال / گروه اطلاع‌رسانی و تبادل اطلاعات ماهنامه
مهندسی حفاظت از حریق (مهندسی حریق)



<https://t.me/iranFireProtectionEngMag>

<https://chat.whatsapp.com/DOMYAGByFFJNv1fhrzAQ>

ذخیره‌سازی ابری، شبیه‌سازی آموزش واقعیت مجازی و هوش مصنوعی برای کاربردهایی مانند: پاسخ سریع اضطراری، منابع و تجزیه و تحلیل داده‌ها و برپایی مانورهای نیمه‌واقعی، به بازدیدکنندگان که مدیران و افسران خدمات اضطراری ملی و بین‌المللی هستند، ارائه می‌شود.

www.emergencyuk.com



جدیدترین تکنولوژی‌های جدید خدمات اضطراری، ۱۹ تا ۲۰ سپتامبر ۲۰۲۳ (۲۸ و ۲۹ شهریور ۱۴۰۲) در نمایشگاه خدمات اضطراری ۲۰۲۳ (ESS) رونمایی می‌شود. عمده این فناوری‌ها، از جمله: ابزارهای تحول دیجیتال، اتصال ماهواره‌ای، راه‌حل‌های اتاق کنترل، نرم‌افزار و اپلیکیشن‌ها، فناوری‌های پوشیدنی، راه‌حل‌های



ساختمان و تصرفات ویژه NFPA 1 اسپرینکلر NFPA 13، رایزرها NFPA 14، سیستم‌های اسپری آب NFPA 15 بازرسی از راه دور NFPA 915 عضو دائم است.

نقش Bless برای گروه شرکت الکتریک عربستان سعودی KSA بسیار حیاتی است، زیرا CFPS یک مهارت تأیید اعتبار ضروری در کاهش خسارات فیزیکی و مالی ناشی از خطرات آتش‌سوزی است.



Ralph Bless، معاون مدیرعامل Telgian، گروهی از آتش‌نشنان شرکت KSA عربستان سعودی را برای آزمون تخصصی حفاظت از حریق انجمن NFPA موسوم به CFPS آماده کرد. نقش Bless کمک به آماده‌سازی گروه برای امتحان CFPS با ارائه مهارت‌ها و دانشی بود که برای آماده شدن برای آن نیاز دارند. Bless به عنوان یک متخصص صنعت حفاظت از حریق شناخته شده و بیش از چهار دهه تجربه دارد. او دانش خود را در مقام سخنران، مجری و مربی چه در ایالات متحده و چه در سراسر جهان با دیگران به اشتراک می‌گذارد. Bless به عنوان مهندس حرفه‌ای در شش ایالت، یک متخصص خبره حفاظت در برابر آتش، تکنسین ارشد چیدمان اسپرینکلر آتش‌نشانی سطح IV NICET دارای مجوز فرمانطقه‌ای و دارای چهار گواهینامه NICET پیشرفته است.

Bless با نقش رهبری فعال در صنعت، ریاست کمیته فنی NFPA برای مخازن ذخیره‌سازی NFPA 232 را بر عهده دارد و در کمیته‌های فنی NFPA برای سیستم‌های





نسخه الکترونیکی شماره‌های قبلی نشریه را از اینجا رایگان دانلود کنید!!!



مجله مهندسی حفاظت از حریق
IRAN Fire Protection Engineering

اخبار خارجی

External News

MULTIPLE COLOUR OPTIONS

Not only is the Identifire range flush or surface mountable, the products are also available in red or white. The Identifire VID products are available with red, blue, green, amber or clear lenses.

NEWS

PSU 12/24

منبع تغذیه فوق فشارده Vimplex

Vimplex از محصول جدید خود رونمایی کرد. منبع تغذیه تک باند جدید فوق فشارده به مجموعه محصولات Vimplex Identifire اضافه شد که می‌تواند ۱۲ یا ۲۴ ولت DC را تأمین کرده و برای طیف گسترده‌ای از کاربردها در بخش‌های آتش‌نشانی، امنیت و کنترل مناسب است.

این تجهیز در ترکیب با محدوده رله‌های Vimplex Identifire که اخیراً ارائه شده‌اند، استفاده می‌شود و در کاربردهای جریان بالاتر و ولتاژ شبکه کاربردی است. منبع تغذیه Mini Switch Mode همان ظاهر و ویژگی‌های نوآورانه تمام محصولات Identifire را دارد. این برای اکثر جعبه‌های تک باند کمپکت برای نصب هم‌سطح یا نصب روی سطح با استفاده از باکس اختصاصی Identifire مناسب است.

همانند رنج محدوده Identifire، واحدها را می‌توان با لوگوی شرکت و برچسب‌گذاری متنی خاص برنامه کاربردی، نام‌گذاری کرد تا ظاهر حرفه‌ای بیشتری به آن اضافه شود.

برخی از ویژگی‌های کلیدی این محصول عبارتند از:

800 mA @ 12 V یا 400 mA @ 24V dc قابل انتخاب از طریق Jumper Links

- نشانگر برق LED سبز روشن

- پوشش PCB برای محافظت از کاربران در برابر ولتاژ شبکه

- مقرون به صرفه برای تغذیه دستگاه‌های کشش

جریان کم

- جمع‌وجور و کوچک که به حفظ زیبایی ساختمان

کمک می‌کند

- در انواع قرمز و سفید

Vimplex که در سال ۱۹۹۴ تأسیس شد، تولیدکننده

و توزیع‌کننده مستقل و پیشرو محصولات و

لوازم جانبی تشخیص حریق، هشدار و تخلیه

اضطراری در بریتانیا است. این شرکت طیف

وسعی از محصولات سیستم‌های اتوماتیک

تخلیه، سیگنال‌دهی و زیرساخت ساختمان را با

کیفیت بالا تولید و توزیع می‌کند که هم توسط

Vimplex تولید شده و هم توسط شرکای تولیدی

آن عرضه می‌شوند.



Relay Activated

Power Supply

**FLEXIBLE
INSTALLATION**



کانال / گروه اطلاع‌رسانی و تبادل اطلاعات ماهنامه
مهندسی حفاظت از حریق (مهندسی حریق)



<https://t.me/iranFireProtectionEngMag>

<https://chat.whatsapp.com/DOMYCAgByFFJNv1ffrtzAQ>

۴۰ سال فراتر از یک نقطه عطف است، جشنی است از آنچه این شرکت به عنوان یک کسب‌وکار به دست آورده و بهانه‌ای برای تقدیر و تشکر از مشتریان ارزشمند، کارمندان، تأمین‌کنندگان و هر کس در این بین برای کمک به Redtronic برای ارائه خلاقانه و با کیفیت بالا پیشگام شده است.



جشن ۴۰ سالگی

Redtronic

کمپانی Redtronic در سال ۲۰۲۳ با برگزاری جشنی بزرگ و دعوت از میهمانانی شامل: مشتریان، همکاران، روسای ایمنی و نظام مهندسی و همچنین برخی چهره‌های سرشناس، وارد ۴۰ سالگی شد.

مدیرعامل Redtronic در این جشن گفت: در طول چهار دهه گذشته چیزهای زیادی تغییر کرده است، از نحوه کار و ارتباط گرفته تا ابزار و فناوری که برای ارائه بهترین محصولات و خدمات ممکن استفاده می‌شود، اما چیزی که در آزمون زمان مقاومت کرده است، تعهد Redtronic به نوآوری و ایمنی است. نوآوری چیزی است که کارکنان در Redtronic با آن زندگی و تنفس می‌کنند. در DNA پرسنل Redtronic وجود دارد و باعث شده تا جدیدترین چراغ‌های تخصصی هشداردهنده و سیگنالینگ را برای نجات جان میلیون‌ها نفر توسط متخصصین استثنایی در سراسر جهان ایجاد کنند.

Redtronic در سال ۱۹۸۳ تأسیس شد، اولین محصول آن یک آژیر بود. زمانی که یک تیم مدیریتی جدید در سال ۲۰۰۵ منصوب شد و تجارت به شدت شروع به رشد کرد، عصر جدیدی آغاز شد. Redtronic با تفکر متفاوت نسبت به دیگران و توسعه محصولات با کیفیت بالا و متمایز، وارد دنیای LED ها شد و طیف محصولات هالوژن و سنتی را متوقف کرد که آن را کلید رشد، شهرت و موجودیت امروز خود می‌داند. Redtronic بسیار مفتخر است که یک تولیدکننده بریتانیایی و کسب‌وکاری است که در تلاش برای معرفی اولین راه‌حل‌های صنعت برای حل چالش‌های موجود در بازار خودرو است.





نسخه الکترونیک شماره‌های قبلی نشریه را از اینجا رایگان دانلود کنید!!!



مركز جامع تجارت ايمني ايران
IRAN Fire Protection Engineering

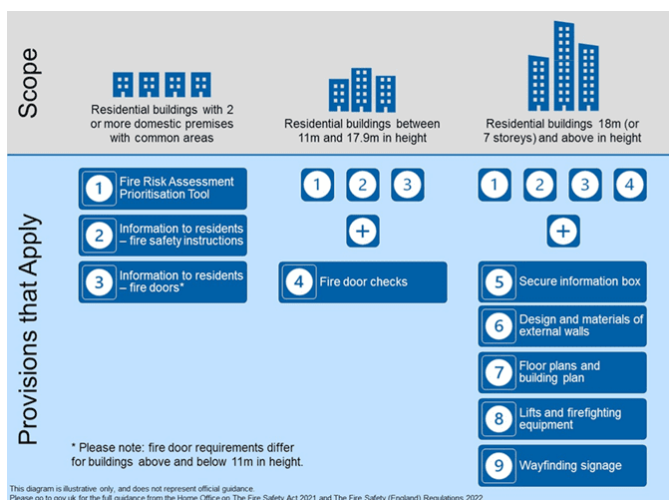
اخبار خارجي

External News

ما در گرنفل شاهد شکست‌هایی در سیستم، فرهنگ‌های ضعیف و عواقب وحشتناک اشتباه در ایمنی آتش‌سوزی بودیم و برای اطمینان از اینکه چنین فاجعه‌ای دیگر تکرار نمی‌شود، به اقدام جمعی نیاز داریم.

این مقررات گام مهم در ایمنی حریق است، اما هنوز کارهای بیشتری برای انجام دادن وجود دارد و همه ما باید نقش خود را درست و بموقع ایفا کنیم. ما از کلیه شهروندان می‌خواهیم که خودشان هم به ایمنی ساختمان محل سکونت، محل کار و پیرامون‌شان توجه عمیق داشته باشند.

آتش‌سوزی برج گرنفل در ژوئن ۲۰۱۷ اتفاق افتاد و جان ۷۲ نفر را گرفت. پس از آن، سازمان آتش‌نشانی بریتانیا، بررسی مستقلی از مقررات ساختمان و ایمنی آتش‌نشانی انجام داد که منجر به توصیه‌های بسیاری شد.



مقررات جدید IOSH برای ساختمان‌های تجاری و اداری

طبق گفته موسسه ایمنی و بهداشت شغلی (IOSH)، مقررات جدید آتش‌سوزی که از هفته آینده در انگلستان اجرایی می‌شوند، «گامی رو به جلو» در جهت محافظت از افرادی است که در ساختمان‌های بلند زندگی می‌کنند.

در حالی که مقررات جدید ایمنی و آتش‌نشانی انگلستان از ۲۰۲۲ در مورد ساختمان‌های مسکونی اعمال می‌شود، IOSH از مسئولین ساختمان‌ها و مجتمع‌های تجاری بلندمرتبه و چندگانه هم خواست تا توجه بیشتری به این مقررات داشته باشند.

از ابتدای ۲۰۲۳، افرادی که مسئول بلوک‌های چندگانه آپارتمانی هستند، باید خدمات آتش‌نشانی و نجات را با اطلاعاتی ارائه کنند تا به فرماندهان عملیاتی در برنامه‌ریزی و ارائه یک واکنش عملیاتی مؤثر در صورت نیاز کمک کند. همچنین در تمام ساختمان‌های تجاری-مسکونی، ملزم به ارائه دستورالعمل‌های ایمنی آتش‌نشانی و اطلاعات در مورد اهمیت درهای ضد حریق خواهند بود.

این مقررات بر اساس ماده ۲۴ فرمان ایمنی آتش‌نشانی ۲۰۰۵ وضع شده است. متولیان بسیاری از توصیه‌های ارائه شده به دولت را در مرحله اول تحقیق پس از آتش‌سوزی برج گرنفل در لندن، اجرا می‌کنند. این مقررات فقط در انگلیس اعمال خواهد شد.

IOSH که خواستار اقدام سریع و قاطع در مورد ایمنی آتش‌سوزی شده است، از افراد مسئول (معمولاً مالکان برج‌ها و سایر افرادی که کنترل ساختمان‌ها را دست دارند) می‌خواهد تا به مقررات جدید توجه کنند.

Ruth Wilkinson، رئیس بخش سیاست IOSH گفت: این فقط موضوع پیروی از مقررات نیست، زندگی مردم در اینجا در خطر است.





کانال / گروه اطلاع‌رسانی و تبادل اطلاعات ماهنامه
مهندسی حفاظت از حریق (مهندسی حریق)



<https://t.me/iranFireProtectionEngMag>

<https://chat.whatsapp.com/DOMYCAGByFFJNv1ffrtzAQ>

سازه‌های آزمایشی BS 8414 FPA در Moreton-in-Marsh اکنون با دو کوره جدید در Blockley تکمیل می‌شوند. کوره دیواری بزرگ ۴ متر در ۳ متر می‌تواند نمونه‌های آزمایشی بزرگتری را در خود جای دهد و سیستم‌های بیشتری را می‌توان به طور هم‌زمان آزمایش کرد و به UL Solutions اجازه می‌دهد تا نتایج سریع را به مشتریان ارائه دهد. یک سیستم دوربین مداربسته پیشرفته با وضوح بالا، امکان ضبط و پخش زنده تست‌ها را هم فراهم می‌کند.



افتتاح بزرگ‌ترین آزمایشگاه حریق جدید در انگلستان

در پاسخ به تقاضاهای فراوان برای تست تجهیزات آتش‌نشانی، یک آزمایشگاه جدید آزمایش مقاومت در برابر آتش در Blockley شهر Gloucestershire افتتاح شد که دارای دو کوره از بزرگ‌ترین نوع خود است. کمپانی UL، پیشروی جهانی در آزمایشات تخصصی، با مشارکت انجمن حفاظت از حریق (FPA) بعنوان یک سازمان ملی ایمنی در برابر حریق، این آزمایشگاه جدید را برای آزمایش مقاومت در برابر آتش محصولات و فناوری‌های عامل و غیرعامل ساختمانی، درها و پنجره‌ها و سایر تجهیزات مرتبط افتتاح کردند.

این مرکز دارای کوره‌های تست مقاوم در برابر آتش و سایر امکانات و فناوری‌هایی است که برای تولیدکنندگان بریتانیا، اروپا و سراسر جهان که نیاز به آزمایش و گواهینامه آتش مستقل دارند، بسیار نقطه قوت خوبی است. قابلیت‌های آزمایش در آزمایشگاه برای تولیدکنندگانی که به دنبال خدمات نشان‌گذاری UKCA و CE هستند نیز مفید خواهد بود.



شرکت راهدار صنعت گیهان

اولین تولیدکننده تخصصی کابل مقاوم به حریق

با نام تجاری SilCable



دفتر مرکزی: تهران، بلوار نلسون ماندلا (آفریقا)، کوچه آناهیتا، پلاک ۵، واحد ۱۳

کارخانه: شهرک صنعتی ایوانکی، میدان آزادی، بلوار آموزش پژوهش ۵



با تاییدیه سازمان آتش نشانی تهران

 www.rsk-co.com
 info@rsk-co.com

☎ دفتر مرکزی: (۴ خط ویژه) ۰۲۱ - ۸۸۶۵۰۱۷۵

☎ تلفن همراه: ۰۹۱۲۰۴۶۹۷۲۷

☎ کارخانه: ۳۴۵۸۳۴۳۹ (۰۲۳)



نسخه الکترونیک شماره‌های قبلی نشریه را از اینجا رایگان دانلود کنید!!!



انجمن مهندسی حفاظت از حریق
IRAN Fire Protection Engineering

اطلاعات تخصصی

Special Data



استانداردهای پرمصرف NFPA

استانداردهای انجمن NFPA با (National Fire Protection Association) الزامات بسیار سخت‌گیرانه‌ای دارد و عموماً بر دیگر استانداردهای ایمنی رایج در سطح جهان ارجحیت دارد. این استانداردها هر ۳ تا ۵ سال به‌روز رسانی می‌شوند و تقریباً حدود ۸۸۰۰ نفر در کمیته‌های فنی سازمان NFPA فعالیت می‌کنند. کمیته‌های فنی هر کدام به موضوعات مختلفی در حوزه‌های مختلف می‌پردازند و تقریباً ۲۶۰ کمیته در زمینه‌های مختلف در این سازمان وجود دارد. در این مجال لیستی دسته‌بندی‌شده از استانداردهای NFPA همراه با عناوین آن‌ها ارائه گردیده است.



■ محسن احمدیانی
رئیس HSE شرکت
فکور صنعت تهران
mohsenahmadiani@yahoo.com



استانداردهای مربوط به پیشگیری از حریق و تجهیزات آتش‌نشانی

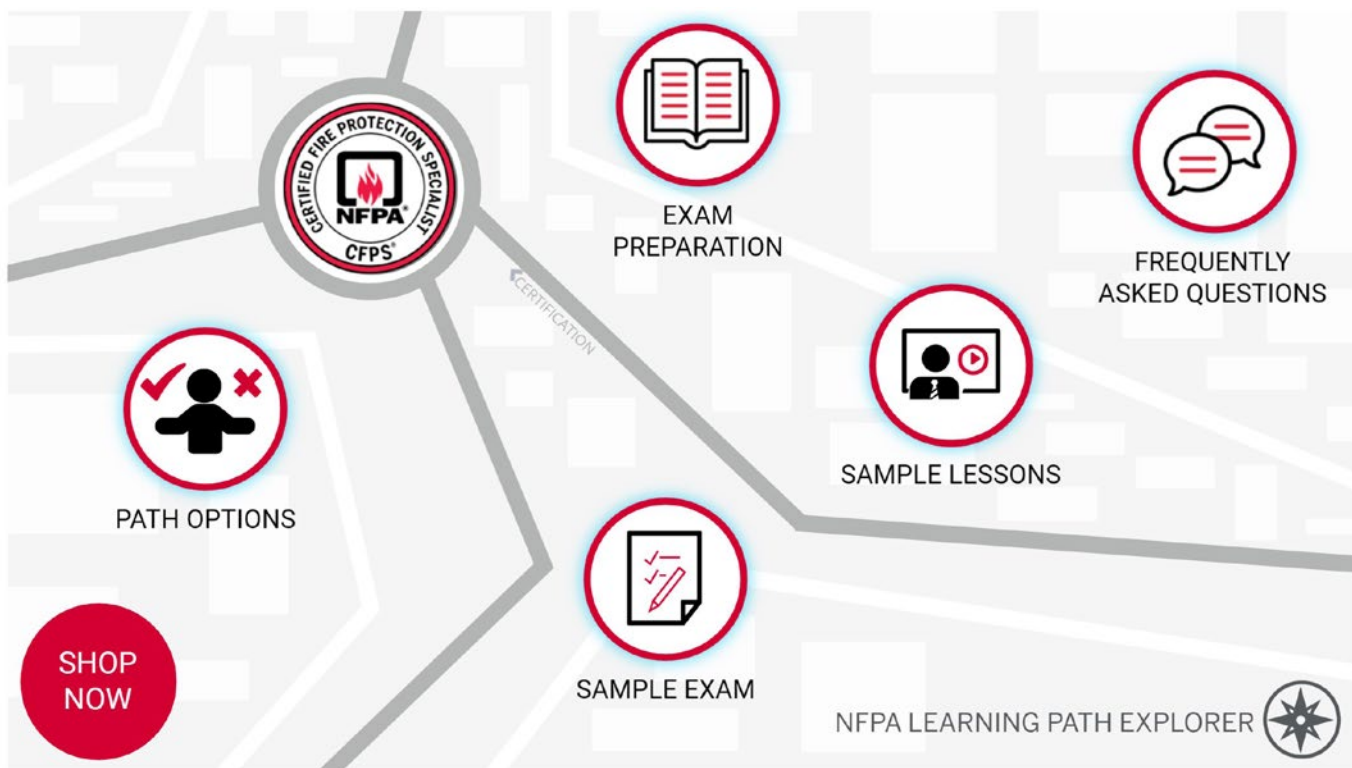
- NFPA 1: کدهای پیشگیری از حریق
- NFPA 3: تست‌های پیشگیری از حریق و سیستم‌های ایمن زندگی
- NFPA 10: خاموش‌کننده‌های قابل حمل
- NFPA 11: فوم‌های کم، متوسط و پرتوسعه
- NFPA 11A: سیستم فوم‌های متوسط و پرتوسعه
- NFPA 11C: تجهیزات سیار و متحرک فوم
- NFPA 12: سیستم‌های خاموش‌کننده دی اکسید کربن
- NFPA 13: نصب سیستم‌های اسپرینکلر
- NFPA 14: نصب شلنگ‌ها و هیدرانت‌های آتش‌نشانی
- NFPA 15: سیستم‌های پاشش آب
- NFPA 16: نصب اسپرینکلرها و سیستم‌های پاشش فوم و آب
- NFPA 17: سیستم‌های خاموش‌کننده‌های شیمیایی خشک
- NFPA 18: سیستم‌های تر
- NFPA 20: نصب پمپ‌های ثابت برای پیشگیری از حریق
- NFPA 22: منابع آب آتش‌نشانی
- NFPA 24: نصب تجهیزات آتش‌نشانی
- NFPA 25: بازرسی، تست، تعمیرات سیستم‌های اطفای آبی
- NFPA 61: پیشگیری از حریق و انفجار گردوغبار در فرایندهای کشاورزی و غذایی
- NFPA 68: پیش‌گیری از انفجار بوسیله تخلیه و سوزاندن
- NFPA 69: سیستم‌های پیش‌گیری از انفجار
- NFPA 70: کدهای ملی برق
- NFPA 72: دستورالعمل‌های سیستم‌های اعلام و هشدار حریق
- NFPA 160: استفاده از تأثیرات شعله
- NFPA 170: ایمنی حریق و علائم اضطراری
- NFPA 291: توصیه‌های علامت‌گذاری شیرهای آتش‌نشانی
- NFPA 906: راهنمایی جهت رویدادهای حریق
- NFPA 921: راهنمایی جهت بازرسی‌های آتش‌سوزی و انفجار
- NFPA 1000: تأیید و ارائه گواهینامه جهت خدمات آتش‌نشانی
- NFPA 1006: کیفیت فنی منابع آتش‌نشانی
- NFPA 1581: برنامه کنترل بیماری‌ها در دیپارتمان‌های آتش‌نشانی
- NFPA 1561: سیستم مدیریت سوانح در خدمات آتش‌نشانی
- NFPA 1851: انتخاب، نگهداری و تعمیرات تجهیزات پیشگیری از حریق برای ساختمان‌های آتش‌نشانی و مجاور آن
- NFPA 1914: تست تجهیزات هوایی آتش‌نشانی
- NFPA 1906: تجهیزات آتش‌نشانی صحرا و بیابان
- NFPA 1901: تجهیزات و لوازم ماشین آتش‌نشانی
- NFPA 1915: برنامه تعمیرات پیشگیرانه تجهیزات آتش‌نشانی
- NFPA 1932: استفاده، تعمیر و تست نردبان‌های آتش‌نشانی
- NFPA 1931: طراحی و تولید نردبان‌های آتش‌نشانی
- NFPA 1965: تجهیزات شیلنگ‌های آتش‌نشانی
- NFPA 1936: اتصالات شیلنگ‌های آتش‌نشانی
- NFPA 1961: شیلنگ‌های آتش‌نشانی
- NFPA 1983: طناب‌های نجات
- NFPA 2001: خاموش‌کننده‌های تمیز
- NFPA 2010: سیستم اطفای حریق ثابت
- NFPA 1150: استفاده از فوم‌های شیمیایی برای آتش‌های کلاس A

مایعات قابل اشتعال و صنایع دارای مواد شیمیایی قابل اشتعال

- NFPA 30: دستورالعمل مایعات قابل اشتعال و احتراق
- NFPA 31: نصب تجهیزات نفت‌سوز
- NFPA 33: استعمال اسپری مصرفی در مواد قابل اشتعال و احتراق
- NFPA 36: کارخانه‌های استخراج حلال‌ها
- NFPA 40: ذخیره و کار با فیلم‌های نیترات سلولزی
- NFPA 42: انبار پلاستیک‌های پیروکسی لین
- NFPA 45: حفاظت از حریق در آزمایشگاه‌های شیمیایی
- NFPA 46: توصیه‌های ایمنی برای انبار نمودن تولیدات
- NFPA 295: کنترل مواد قابل اشتعال
- NFPA 329: توصیه مدیریت انتشار گازها و مایعات قابل اشتعال
- NFPA 430: دستورالعمل ذخیره‌سازی جامدات و مایعات اکسیدکننده
- NFPA 432: دستورالعمل ذخیره‌سازی پراکسیدهای آلی
- NFPA 434: دستورالعمل ذخیره‌سازی حشره‌کش‌ها
- NFPA 484: فلزات قابل اشتعال
- NFPA 485: ذخیره‌سازی، برداشت و بهره‌برداری لیتیوم فلزی
- NFPA 490: دستورالعمل ذخیره‌سازی نیترات آمونیوم
- NFPA 495: دستورالعمل مواد قابل انفجار
- NFPA 651: ماشین‌کاری، انتقال و استخراج آلومینیوم



نسخه الکترونیک شماره‌های قبلی نشریه را از اینجا رایگان دانلود کنید!!!



- NFPA 115 : پیش‌گیری از حریق‌های ناشی از لیزر
- NFPA 110 : منابع نیروهای اضطراری و آماده‌به‌کار
- NFPA 111 : ذخیره انرژی‌های اضطراری و منابع نیروی جانشین
- NFPA 262 : روش استاندارد انتقال شعله و دود کابل‌ها و سیم‌ها
- NFPA 318 : پیش‌گیری از تجهیزات نیمه هادی و نیمه رسانا
- NFPA 297 : راهنمایی جهت تمرین سیستم‌های ارتباطی
- NFPA 794 : توصیه برای دسته‌بندی خطرات مواد قابل اشتعال و مکان‌یابی نصب تجهیزات الکتریکی در محیط‌های شیمیایی
- NFPA 499 : توصیه برای دسته‌بندی گردوغبار قابل انفجار و خطرات آن‌ها و مکان‌یابی نصب تجهیزات الکتریکی
- NFPA 731 : نصب سیستم‌ها و تجهیزات امنیت الکتریکی
- NFPA 720 : نصب دتکتورهای منواکسید کربن و تجهیزات هشدار
- NFPA 780 : نصب سیستم‌های صاعقه گیر
- NFPA 804 : پیش‌گیری از حریق راکتورهای آب سبک نیروگاه‌های برق
- NFPA 1221 : نصب، نگهداری و استفاده از سیستم‌های ارتباطی

- NFPA 655 : پیش‌گیری از حریق‌ها و انفجارات گوگردی
- NFPA 664 : پیش‌گیری از حریق و انفجار فرایندها و صنایع چوب
- NFPA 701 : روش تست حریق و گسترش در منسوجات و فیلم‌ها
- NFPA 704 : سیستم استاندارد برای تعیین و مشخص نمودن خطرات مواد برای واکنش‌های اضطراری
- NFPA 471 : توصیه جهت واکنش در برابر حوادث مواد خطرناک
- NFPA 481 : ذخیره‌سازی، برداشت و بهره‌برداری تیتانیوم
- NFPA 482 : ذخیره‌سازی، برداشت و مصر زیرکونیوم
- NFPA 560 : ذخیره‌سازی و بهره‌برداری از اتیلن اکساید
- NFPA 1125 : دستورالعمل تولید فشفشه
- NFPA 1126 : استفاده از فن آتش‌بازی
- NFPA 1123 : دستورالعمل نمایش آتش‌بازی
- NFPA 1124 : دستورالعمل تولید، انبارش و خرده‌فروشی آتش‌بازی
- NFPA 8503 : سیستم‌های سوخت پودری
- NFPA 400 : کد مواد خطرناک

استانداردهای ایمنی حریق سیستم‌های مکانیکی و صنعتی

- NFPA 82 : زباله‌سوزها و تجهیزات آن‌ها
- NFPA 85 : دستورالعمل دیگ بخار و خطرات سیستم احتراق
- NFPA 86 : کوره‌ها و دیگ‌ها
- NFPA 87 : توصیه‌های لازم برای گرم‌کن‌های سیالات
- NFPA 90 : نصب سیستم‌های تهویه و تبرید

استانداردهای ایمنی و پیش‌گیری از حریق تجهیزات برقی

- NFPA 73 : دستورالعمل بازرسی برق در ساختمان‌ها
- NFPA 75 : حفاظت از تجهیزات فناوری اطلاعات
- NFPA 76 : پیش‌گیری از حریق تجهیزات ارتباطی
- NFPA 77 : توصیه‌های لازم برای الکتریسیته
- NFPA 79 : برق برای ماشین‌آلات صنعتی



NFPA 557: بار حریق برای مهندسین طراح مقاومت حریق ساختمان‌ها
NFPA 501: ساختمان‌های تولیدی
NFPA 900: دستورالعمل انرژی ساختمان
NFPA 909: راهنمایی جهت حفاظت از منابع فرهنگی، موزه‌ها، کتابخانه‌ها و محل‌های عبادت و پرستش
NFPA 914: پیشگیری از حریق سازه‌های تاریخی
NFPA 1402: راهنمایی برای مراکز آموزش حریق در ساختمان‌ها
NFPA 1452: راهنمای آموزش حریق پرسنل ارزیاب ریسک حریق
NFPA 1971: پیشگیری از حریق برای ساختمان‌های آتش‌نشانی و ساختمان‌های مجاور
NFPA 5000: دستورالعمل ایمنی سازه ساختمان‌ها
NFPA 555: راهنمایی جهت ارزیابی پتانسیل صاعقه در خانه
NFPA 1145: استفاده از فوم کلاس A در اطفای حریق ساختمان‌ها
NFPA 265: روش استاندارد تست حریق برای انبار منسوجات
NFPA 266: روش استاندارد تست حریق مبلمان و اسباب

NFPA 91: نصب سیستم‌های تخلیه ذرات جامد غیرقابل احتراق
NFPA 302: پیش‌گیری از حریق در قایق‌ها و تجهیزات دریایی
NFPA 306: کنترل خطرات گاز لوله‌ها و مخازن
NFPA 750: سیستم‌های اطفای حریق واترمیست
NFPA 801: حفاظت از حریق تأسیسات و مواد رادیواکتیو
NFPA 803: حفاظت از حریق نیروگاه‌های هسته‌ای آب سبک
NFPA 820: پیش‌گیری از حریق تأسیسات تصفیه فاضلاب
NFPA 1962: استاندارد بازرسی، نگهداری و استفاده از شیلنگ‌های آتش‌نشانی، کوپلینگ‌ها، سرنازل‌ها و تست شیلنگ‌های آتش‌نشانی
NFPA 1963: اتصالات شیلنگ‌های آتش‌نشانی
NFPA 1964: نازل‌های آب‌پاش
NFPA 8501: بویلرهای تک مشعل
NFPA 8502: پیشگیری از انفجار کوره بویلرها
NFPA 328: توصیه‌ها برای کنترل حریق و مایعات قابل اشتعال و گازها در چاه‌ها، مجاری فاضلاب و سازه‌های مشابه زیرزمینی
NFPA 1912: بازسازی تجهیزات و دستگاه‌های آتش‌نشانی
NFPA 1925: شناورهای آتش‌خوار
NFPA 1911: بازرسی، تعمیر و نگهداری، تست و از رده خارج نمودن خودروهای آتش‌نشانی
NFPA 1194: تجهیزات تفریح پارک‌ها و کمپ‌ها
NFPA 37: نصب موتورهای احتراقی و توربین‌های گازی

استانداردهای ایمنی حریق ساختمان‌های مختلف

NFPA 88A: پارکینگ و ساختار آن
NFPA 88B: تعمیرگاه‌ها و گاراژها
NFPA 92: توصیه‌ها برای سیستم کنترل دود
NFPA 96: پیش‌گیری از حریق آشپزخانه‌های تجاری
NFPA 97: دودکش‌ها، تهویه‌ها و تجهیزات تولید گرما
NFPA 99: کد مراکز درمانی و بهداشتی
NFPA 101: کد ایمنی حفاظت از جان
NFPA 105: نصب درهای دود و سایر درهای حفاظتی
NFPA 259: روش تست استاندارد مواد ساختمانی
NFPA 261: روش استاندارد تست مقاومت در برابر حریق مواد و اسباب خانه بوسیله سیگار روشن
NFPA 255: روش تست حریق مصالح ساختمانی
FPA 204: تخلیه دود و گرما
NFPA 211: دودکش‌ها، اجاق‌ها، تهویه‌ها
FPA 230: پیش‌گیری از حریق در انبارها
NFPA 231: انبارهای عمومی
NFPA 232: حفاظت از اسناد و مدارک
NFPA 241: ساختار حفاظت‌های ایمنی
NFPA 251: روش تست حریق مواد ساختمانی





نسخه الکترونیکی شماره‌های قبلی نشریه را از اینجا رایگان دانلود کنید!!!



مؤسسه تخصصی
IRAN Fire Protection Engineering

اطلاعات تخصصی

Special Data



استانداردهای فردی و گروهی کارکنان ایمنی و آتش‌نشانی

- NFPA 450: راهنمایی جهت اورژانس پزشکی و سیستم‌های آن
- NFPA 472: صلاحیت مسئولین حوادث مواد خطرناک
- NFPA 473: صلاحیت تیم واکنش در شرایط اضطراری
- NFPA 600: تیم آتش‌نشانان صنعتی
- NFPA 601: سرویس‌های امنیتی در پیش‌گیری از تلفات حریق
- NFPA 730: راهنمایی برای امنیت محیطی
- NFPA 901: استاندارد طبقه‌بندی گزارشات حریق و سرویس‌های اعزامی
- NFPA 902: راهنمای گزارش‌نویسی حریق در زمینه حوادث
- NFPA 903: راهنمای گزارش‌نویسی حریق در زمینه خسارات مالی
- NFPA 904: گزارش‌نویسی جهت پیگیری حوادث
- NFPA 1001: استاندارد شرایط احراز صلاحیت آتش‌نشان
- NFPA 1002: صلاحیت رانندگان تجهیزات آتش‌نشانی
- NFPA 1005: صلاحیت خاموش‌کنندگان حریق دریایی
- NFPA 1021: احراز صلاحیت افسران آتش‌نشانی
- NFPA 1031: صلاحیت بازرسان حریق و ممتحنین طرح‌ها
- NFPA 1033: احراز صلاحیت بازرسان حریق
- NFPA 1037: فرماندهان حریق
- NFPA 1041: صلاحیت آموزشیاران خدمات آتش‌نشانی
- NFPA 1061: صلاحیت حرفه‌ای تجهیزات ارتباطی ایمنی عمومی
- NFPA 1071: صلاحیت تکنسین‌های امداد و نجات
- NFPA 1081: صلاحیت شغلی تیم‌های آتش‌نشانی صنعتی
- NFPA 1201: خدمات امداد و نجات برای عموم مردم
- NFPA 1231: تأمین آب برای اطفای حریق حومه شهرها و روستاها
- NFPA 1250: توصیه‌های مدیریت ریسک سازمان‌های امدادی
- NFPA 1401: توصیه‌های کاربردی در زمینه ثبت و گزارش حریق
- NFPA 1403: تکمیل آموزش آتش‌نشانی
- NFPA 1404: آموزش حفاظت از سیستم تنفسی

استانداردهای مربوط به معادن

- NFPA 120: پیش‌گیری و کنترل حریق معادن زغال سنگ
- NFPA 122: پیش‌گیری و کنترل حریق معادن فلزی و غیرفلزی

استانداردهای درب‌ها، عایق‌ها و پوشش‌های ضد حریق

- NFPA 140: صحنه‌های نمایش و استودیوهای ساخت فیلم
- NFPA 252: روش‌های تست درهای ضد حریق
- NFPA 253: روش تست پوشش‌های سطحی در برابر حریق
- NFPA 268: روش استاندارد تعیین آتش‌گیری سطوح خارجی دیوارهایی که در مواجهه با تشعشع منابع حرارتی هستند.
- NFPA 80: درها و پنجره‌های حریق
- NFPA 256: روش استاندارد تست سوختن پوشش‌های سقفی
- NFPA 257: تست حریق پنجره‌ها و موانع شیشه‌ای

استانداردهای ایمنی هواپیماها و خدمات فرودگاهی

- NFPA 402: عملیات اطفای حریق هواپیمایی
- NFPA 403: خدمات اطفای حریق هواپیمایی
- NFPA 405: مهارت آتش‌نشان‌های فرودگاه
- NFPA 407: خدمات سوخت‌رسانی هواپیما
- NFPA 408: خاموش‌کننده‌های قابل حمل دستی هواپیما
- NFPA 409: آشیانه هواپیما
- NFPA 410: تعمیرات و نگهداری هواپیما
- NFPA 414: ماشین‌های اطفای حریق فرودگاه‌ها
- NFPA 415: ساختمان ترمینال فرودگاه
- NFPA 418: فرودگاه هلی کوپتر
- NFPA 422: راهنمایی جهت ارزیابی واکنش حوادث هواپیمایی
- NFPA 423: حفاظت از تجهیزات تست هواپیما
- NFPA 1003: صلاحیت خاموش‌کنندگان حریق فرودگاه



NFPA 1951 : پیشگیری از حوادث برای تیم‌های فنی امداد و نجات
 NFPA 1981 : تجهیزات تنفسی برای شرایط اضطراری
 NFPA 1982 : سیستم‌های ایمنی هشداردهنده برای افراد
 NFPA 1989 : کیفیت هوای تنفسی سیستم‌های تنفسی
 NFPA 1991 : حفاظت از اثرات بخارهای مواد خطرناک
 NFPA 1992 : حفاظت از نشت مایعات و البسه مناسب مقابله با آن
 NFPA 1994 : تجهیزات حفاظتی واکنش‌های اولیه حوادث تروریستی
 NFPA 1999 : لباس‌های حفاظتی برای تیم پزشکی امداد
 NFPA 2112 : مقاومت در برابر حریق لباس‌های آتش‌نشانی
 NFPA 2113 : استاندارد انتخاب، نگهداری، استفاده و تعمیر و
 نگهداری لباس‌های مقاوم در برابر حریق
 NFPA 1975 : استاندارد لباس‌های مخصوص ایستگاه و کار

NFPA 1405 : راهنمای بازرسین لوله‌ها و مخازن دریایی
 NFPA 1410 : آموزش‌های اولیه برای کارکنان امدادی
 NFPA 1451 : برنامه آموزشی راهبری وسایل نقلیه آتش‌نشانی
 NFPA 1500 : برنامه ایمنی و بهداشت شغلی ادارات آتش‌نشانی
 NFPA 1521 : افسر ایمنی برای دپارتمان‌های حریق
 NFPA 1582 : برنامه جامع پزشکی حرفه‌ای در ادارات آتش‌نشانی
 NFPA 1583 : برنامه آمادگی جسمانی برای ادارات آتش‌نشانی
 NFPA 1584 : فرایند آماده‌سازی تیم امدادی و تمارین آموزشی
 NFPA 1600 : مدیریت در شرایط اضطراری و بلایا
 NFPA 1620 : توصیه‌های کاربردی برای طرح‌ریزی قبل از حوادث
 NFPA 1670 : راهبری و آموزش برای جست‌وجوی فنی
 NFPA 1852 : انتخاب، تعمیر و نگهداری تجهیزات تنفسی





نسخه الکترونیک شماره‌های قبلی نشریه را از اینجا رایگان دانلود کنید!!!



انجمن مهندسی حفاظت از حریق
IRAN Fire Protection Engineering Association

معرفی محصول / فناوری / برند

Introduction



FAAST FLEX™

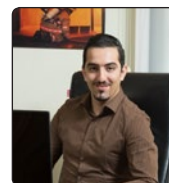
Smart Fire Protection
Has Never Been So Flexible

- Single & Dual channel variants with area coverage up to 1,600m² (17,200 sq. ft) for single channel and 2,000m² (21,527 sq. ft) for dual channel
- Two configuration modes:
 - Out-of-box with built-in user-friendly configuration and control mechanism for speedy commissioning
 - Extended mode for enhanced user experience using a Bluetooth interface
- Modular design with in-field replaceable chamber, filter, and aspirator for ease of service and maintenance
- Quiet operation (30db) with adjustable fan speed to suit various environments
- Suitable for cold storage environments with -40 °C (-40°F) operating temperature
- IP40 rating for protection against ingress of foreign bodies

تازه وارد دنیای ASDها در بازار ایران

دکتورهای مکنده هوا، با توجه به سرعت بالا در تشخیص دود و آتش، در محیط‌های حساس و استراتژیک کاربرد دارند. این دکتورها سریع‌ترین زمان تشخیص را در یک محیط با ریسک آتش‌سوزی بالا به خود اختصاص داده‌اند.

در این مطلب به معرفی محصول جدید Xtralis، اولین و بزرگترین تولیدکننده دکتورهای فوق لیزری در جهان می‌پردازیم:



■ امیر یاراحمدی
مدیر فنی شرکت
دژ صنعت آرمان

www.dejsanat.com



در آپریل ۲۰۲۱ کمپانی Xtralis طی اطلاعیه‌ای تحت عنوان "ICAM IAS & ILS End of Life (EOL) Notice" خبر از توقف تولید مدل‌های IAS و ILS از سری ICAM را منتشر کرد. کمپانی Xtralis در این اطلاعیه نوشت:

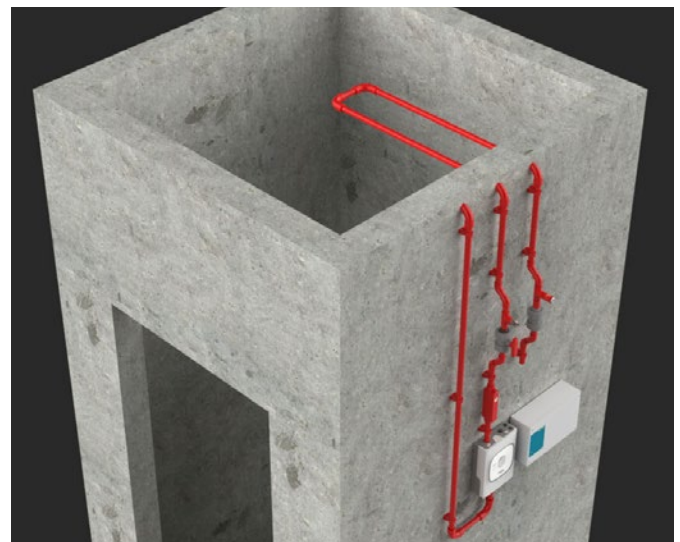
به دنبال توقف ICAM IFT در سال ۲۰۱۷ و با توجه به بررسی مداوم مجموعه فناوری‌های تشخیص پیشرفته خود، تصمیم گرفتیم محصولات ICAM IAS و ILS را متوقف کنیم. این به ما این امکان را می‌دهد که بر روی خدمات‌رسانی

به مشتریان خود، با پیشنهادات ASD پیشرو در جهان و ارائه راه‌حل‌ها و فناوری‌های جدید به بازار متمرکز بمانیم. جدول زیر محصولات ICAM IAS و ILS را همراه با جایگزین‌های مناسب از مجموعه ASD نشان می‌دهد.

Discontinued Product	Description	Alternative	Model Number
IAS-1	IAS ASD Single Channel	FAAST FLEX*	FLX-010 FLX-020
IAS-1-NF	IAS ASD Single Channel France		
IAS-2	IAS ASD Dual Channel		
IAS-2-NF	IAS ASD Dual Channel France		
ILS-1	ILS ASD Single Channel		
ILS-1-NF	ILS ASD Single Channel France		
ILS-2	ILS ASD Dual Channel		
ILS-2-NF	ILS ASD Dual Channel France		

معرفی محصول

FAAST FLEX یک سیستم تشخیص دود مکشی (استنشاقی) پیشرفته از کمپانی Xtralis است. این محصول به طور خاص بمنظور تشخیص کلاس A ، B یا C (مطابق EN54-20) برای مناطقی تا ۲۰۰۰ متر مربع که در آن تنظیمات سطح حساسیت و تشخیص خیلی سریع حریق (VEWFD) موردنیاز است، طراحی شده است. این آشکارسازها تشخیص دود انعطاف‌پذیر و مقرون به صرفه را برای کاربردهای مختلف، مانند انبارهای کوچک تا متوسط، چاه آسانسور (Lift Shaft)، فضای خالی سقف (Ceiling Void)، سردخانه (Cold Storage Facility) و موارد دیگر ارائه می‌دهند.





نسخه الکترونیک شماره‌های قبلی نشریه را از اینجا رایگان دانلود کنید!!!



مجله تخصصی مهندسی حفاظت از حریق
IRAN Fire Protection Engineering

معرفی محصول / فناوری / برند

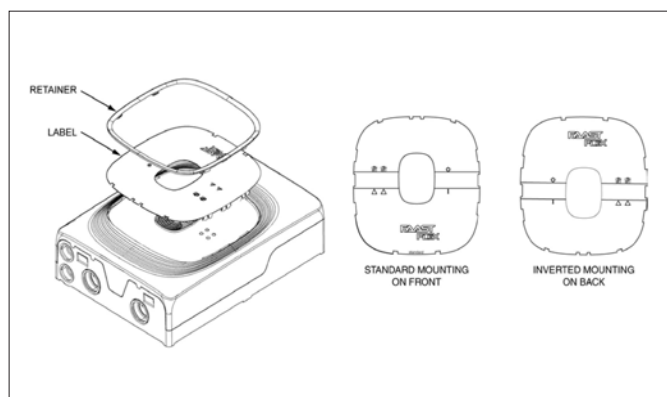
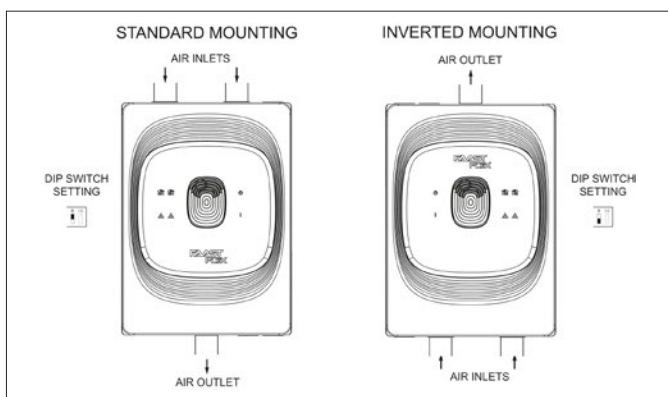
Introduction

سیستم FAAST FLEX دارای دو مدل تک کانال و دو کانال مجزا می‌باشد که به طور مداوم هوا را از طریق سوراخ‌های نمونه‌برداری از محیط نظارت شده، برای تشخیص ذرات دود مکش می‌کند. هر کانال دارای یک ورودی، یک فیلتر فلزی، یک عنصر حسگر و یک سیستم نظارت بر جریان هوا است تا تشخیص دائمی را با حداقل هشدارهای کاذب ارائه دهد.



طراحی شبکه لوله‌کشی توسط نرم‌افزار FAASTFLEX ASPIRE

نصب و راه‌اندازی را بسیار آسان می‌کند و پیکربندی سیستم را می‌توان بدون نیاز به ابزارهای تخصصی انجام داد. این دتکتورها همچنین دارای صفحه روبرویی قابل چرخش برای تغییر ورودی لوله نمونه‌گیری، از بالا به پایین و بالعکس می‌باشند.



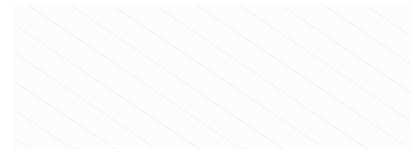
یک رابط بلوتوث، برای این دتکتورها ارتباط وایرلس با یک برنامه تلفن هوشمند را برقرار می‌کند که گزینه‌های پیکربندی گسترده و تشخیص سریع را ارائه می‌دهد. کمپانی Xtralis این محصول را بر اساس طراحی ماژولار تولید کرده است که این امکان را به شما می‌دهد تا تمام اجزای اصلی آن را به راحتی خریداری و تعویض نمایید.

مدل تک کاناله FAAST FLEX برای محافظت از یک منطقه تا ۱۶۰۰ متر مربع طراحی شده است، در حالی که مدل دو کاناله تا ۲۰۰۰ متر مربع را تحت پوشش قرار می‌دهد.

Area Coverage

Single Channel Model: 1,600m²

Dual Channel Model: 2,000m²



EN54-20: کلاس‌های حساسیت تشخیص دود

مکشی

EN54-20 سه کلاس حساسیت را برای کمک به انواع کاربردهای تشخیص دود مکشی مشخص می‌کند. این امر برای اطمینان از انتخاب مناسب‌ترین آشکارساز دود مکشی با حساسیت مناسب برای کاربردهای گوناگون است.

این سه کلاس عبارتند از:

کلاس A - حساسیت بسیار بالا (Very High Sensitivity)

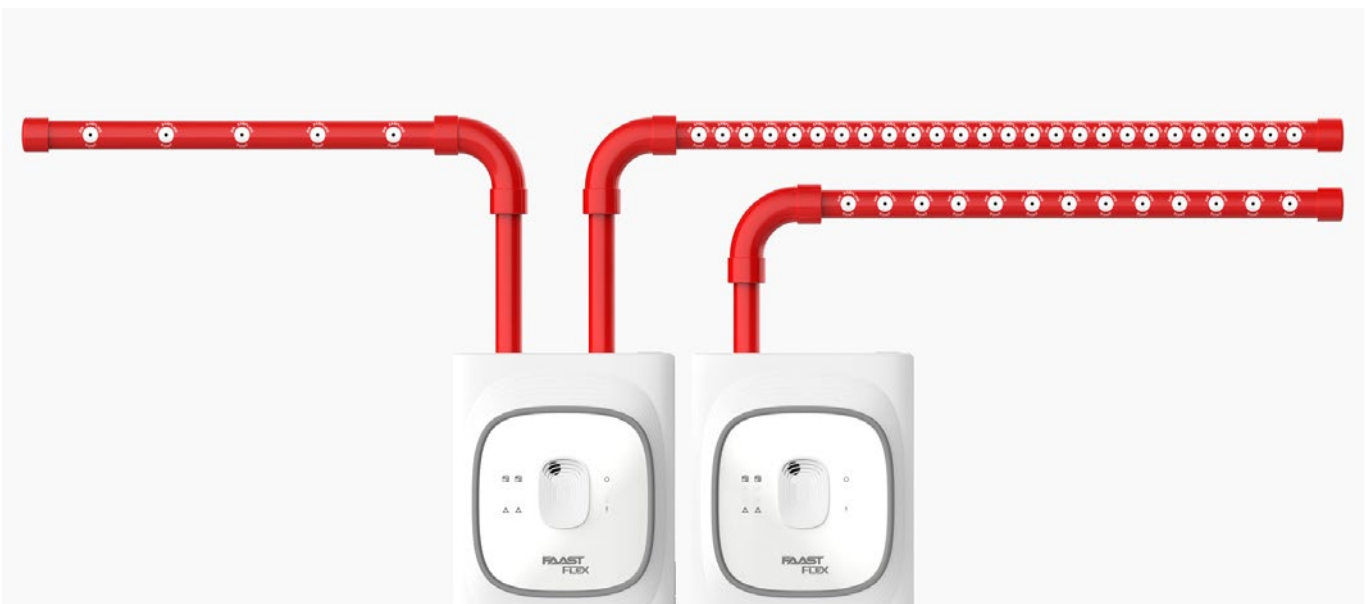
برای تشخیص اولین نشانه‌های دود به طوری که اقدامات اولیه را می‌توان قبل از وقوع هرگونه آسیب قابل توجهی در مناطقی که دارای آثار باستانی با ارزش، حیاتی یا استراتژیک مهم هستند یا عملیاتی نظیر مراکز داده آغاز کرد.

کلاس B - حساسیت افزایش یافته (Enhanced Sensitivity)

حساسیت افزایش یافته برای تشخیص زود هنگام دود در محیط‌های چالش‌برانگیز نظیر فضاهایی که دارای جریان هوای زیاد هستند که باعث رقیق شدن دود می‌گردد یا اماکنی که دارای ارتفاع سقف بیشتر از حد معمول هستند مورد استفاده قرار می‌گیرد.

کلاس C - حساسیت عادی (Normal Sensitivity)

به عنوان جایگزینی برای آشکارسازهای دود از نوع نقطه‌ای یا بیم‌دکتور (حساسیت معمولی) استفاده می‌شود. از دلایل استفاده از این نوع کاشف به جای کاشف‌های نقطه‌ای و بیم می‌توان به دسترسی آسان، سهولت سرویس و نگهداری، حرکت سازه (Building Deflection)، رقیق شدن دود و موانع در مسیر دید مانند سردخانه‌ها و انبارها اشاره نمود. FAAST FLEX را می‌توان به گونه‌ای پیکربندی کرد که با هر سه کلاس حساسیت مطابقت داشته باشد:

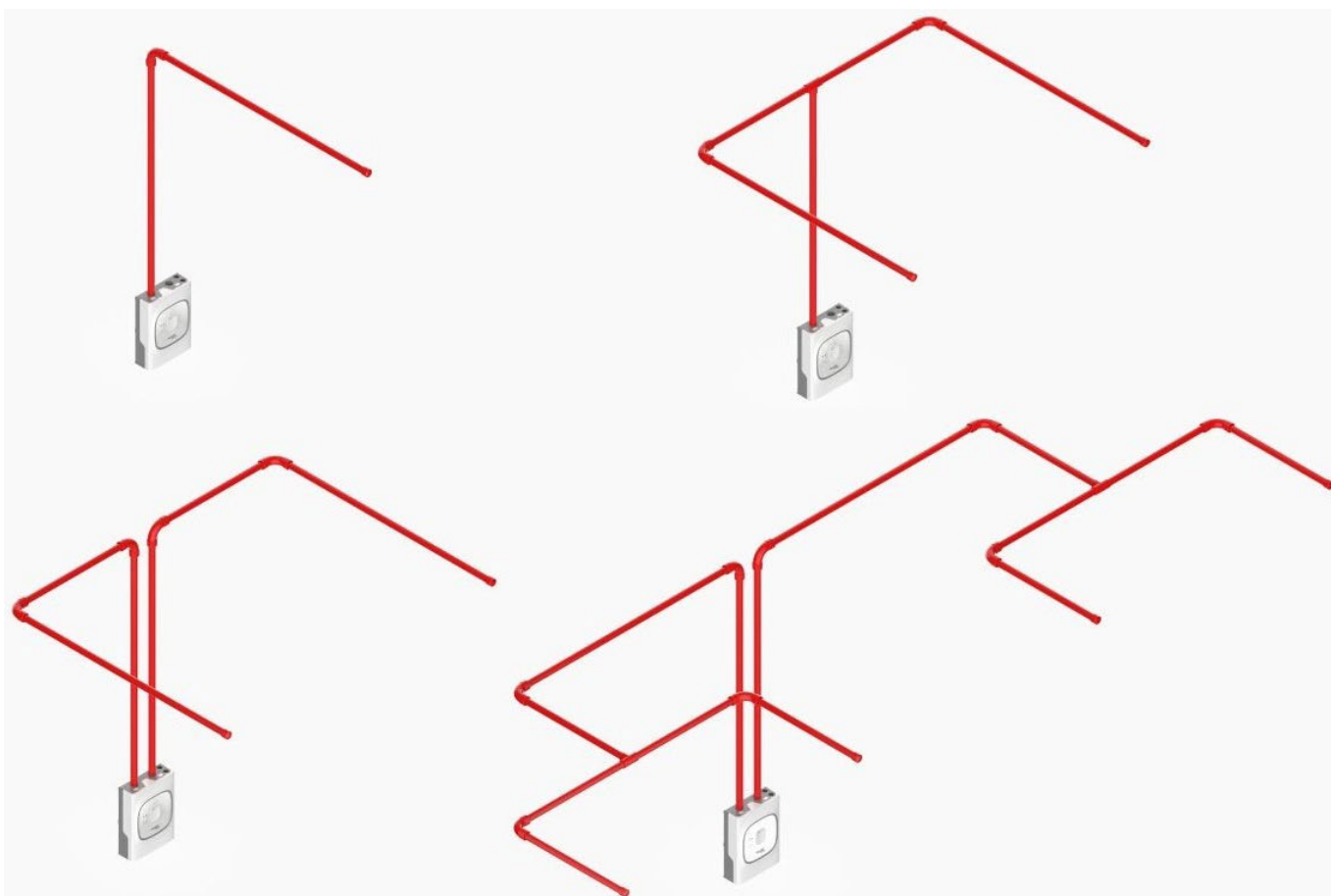




نسخه الکترونیک شماره‌های قبلی نشریه را از اینجا رایگان دانلود کنید!!!



شبکه لوله‌کشی FAAST FLEX می‌تواند بصورت خطی یا انشعابی باشد:



Pipe Network Layout	Single Channel Model:	Linear pipe length:	1 x 105m
		Branch pipe length:	2 x 105m 4 x 68m
	Dual Channel Model:	Linear pipe length:	2 x 105m
		Branch pipe length:	4 x 105m 8 x 49m

شرکت دژ صنعت آرمان با بیش از ۱۰ سال سابقه بازرگانی، مهندسی و اجرای سیستم‌های ASD از کمپانی Xtralis انگلستان همواره پیش‌تاز در ارائه بهترین و سریع‌ترین راهکارهای کشف حریق بوده است.

به همین دلیل مفتخریم اعلام نماییم: به عنوان اولین واردکننده این محصول، تمام تلاش خود را صرف محافظت هر چه بیشتر جان، مال و سرمایه شما می‌کنیم.

اینجا کلیک کنید:

www.dejsanat.com

مشخصات فنی FAAST FLEX

Architect/Engineer Specifications

Electrical Specifications

Detector Dynamic Sensitivity	
Supply Voltage	24Vdc (18 - 30Vdc)
Maximum Power Consumption	Single Channel Model: 400mA @24Vdc
	Dual Channel Model: 450mA @24Vdc
Relays	3 per channel, Action, Alarm and Fault 2A @30V
Detector Sensitivity Range	0.05%obs/m to 6.56%obs/m (0.014%obs/ft - 2.00%obs/ft)

Environmental Specifications

Operating Conditions	
Operating Temperature	-40 °C to 55 °C
Sampled Air Temperature	-40 °C to 55 °C
Humidity	10-93% RH
Ingress Protection Rating	IP40

General Specifications

Flow Sensor Number	1 per channel		
Level of Alarm	Action and Alarm per channel		
Fan Setting	Adjustable		
Area Coverage	Single Channel Model: 1,600m ² (17,200 sq.ft)		
	Dual Channel Model: 2,000m ² (21,527 sq.ft)		
Pipe Network Layout	Single Channel Model:	Linear pipe length:	1 x 105m (1 x 344 ft)
		Branch pipe length:	2 x 105m (2 x 344 ft)
			4 x 68m (4 x 223 ft)
	Dual Channel Model:	Linear pipe length:	2 x 105m (2 x 344 ft)
		Branch pipe length:	4 x 105m (4 x 344 ft)
			8 x 49m (8 x 161 ft)
Sampling Holes	Single Channel Model: A, B, C: 5, 15, 32		
	Dual Channel Model: A, B, C: 8, 28, 56		
General Purpose Input (GPI)	Reset, Disable, External Fault		
Out-of-Box Configuration	DIP Switches		
Field Replaceable Components	Sensing Module, Metal Filter, Front Cover, Aspirator, Internal Covers and Adaptor Set		
Data Logging	Device Info, Device Configuration, Device Status Logged Events and Data		
Communication	USB & Bluetooth		
Warranty	3 years		

Mechanical Specifications

Dimensions (WHD)	280mm X 205mm X 80.5mm
Weight	1.7Kg
Display Panel	LED

Ordering Information

Ordering Code	Description
FLX-010	FAAST FLEX 1-pipe Stand-alone
FLX-020	FAAST FLEX 2-pipe Stand-alone
FLX-SP-01	FAAST FLEX Sensing Module
FLX-SP-02	FAAST FLEX Metal Filter (pack of 6)
FLX-SP-03-EN	FAAST FLEX Front Cover (EN)
FLX-SP-03-CH	FAAST FLEX Front Cover (CH)
FLX-SP-04	FAAST FLEX Aspirator
FLX-SP-05-EN	FAAST FLEX Internal Cover Set (EN)
FLX-SP-05-CH	FAAST FLEX Internal Cover Set (CH)
FLX-SP-06	FAAST FLEX Adaptor Set

کتاب‌های

همیار آتش نشان او ۲ منتشر شد



به قلم: رحیم بن حسن



تاریخچه آتش نشانی، هرم آتش، تعریف آتش و پروسه خاموش کردن آن کپسول آتش نشانی در منزل و محل نصب آن، روش اطفای آتش‌های کوچک روش فرار هنگام دودگرفتگی، تعیین و تمرین راه‌های خروج اضطراری ساختمان اگر لباس تان آتش گرفت، چکار کنید، عدم نگهداری مایعات قابل اشتعال در منزل اگر روغن داغ در ماهی تابه یا قابلمه آتش گرفت، چه اقداماتی باید انجام دهید هرگز مدار یا سیم‌های رابط شلوغ نکنید، نکات مهم هنگام استفاده از لوازم برقی مراقب کودکان باشید، بخاری‌ها و وسایل گرمایشی، مراقب افراد سالمند باشید هشداردهنده‌های دود، آب پاش‌های آتش نشانی، اقدام لازم حین مواجهه با حریق راه‌های پیشگیری از حریق پیک نیک، نکات مهم ایمنی برقی کولرهای دو تکه فن‌های سرویس بهداشتی، اتصالات استاندارد و غیراستاندارد و نکات کوتاه و مهم

۰۹۳۸ ۰۷۲ ۳۵ ۴۴

خرید:



SMART FORCE

MORE THAN A RESCUE TOOL.

THE REVOLUTIONARY BATTERY TOOL SERIES

With the new SMART FORCE series, we herald a digital revolution in the rescue tool market. More speed, a powerful MILWAUKEE M18™ High Output™ battery-pack, intuitive design and numerous Smart Features packed into a robust and underwater capable housing.

More than a rescue tool!

آگاهان انرژی آسیا

نماینده انحصاری فروش و خدمات پس از فروش در ایران

۰۲۱ - ۲۲۸ ۷۹ ۵۵۰

www.agahanenergy.com



WEBER RESCUE SYSTEMS



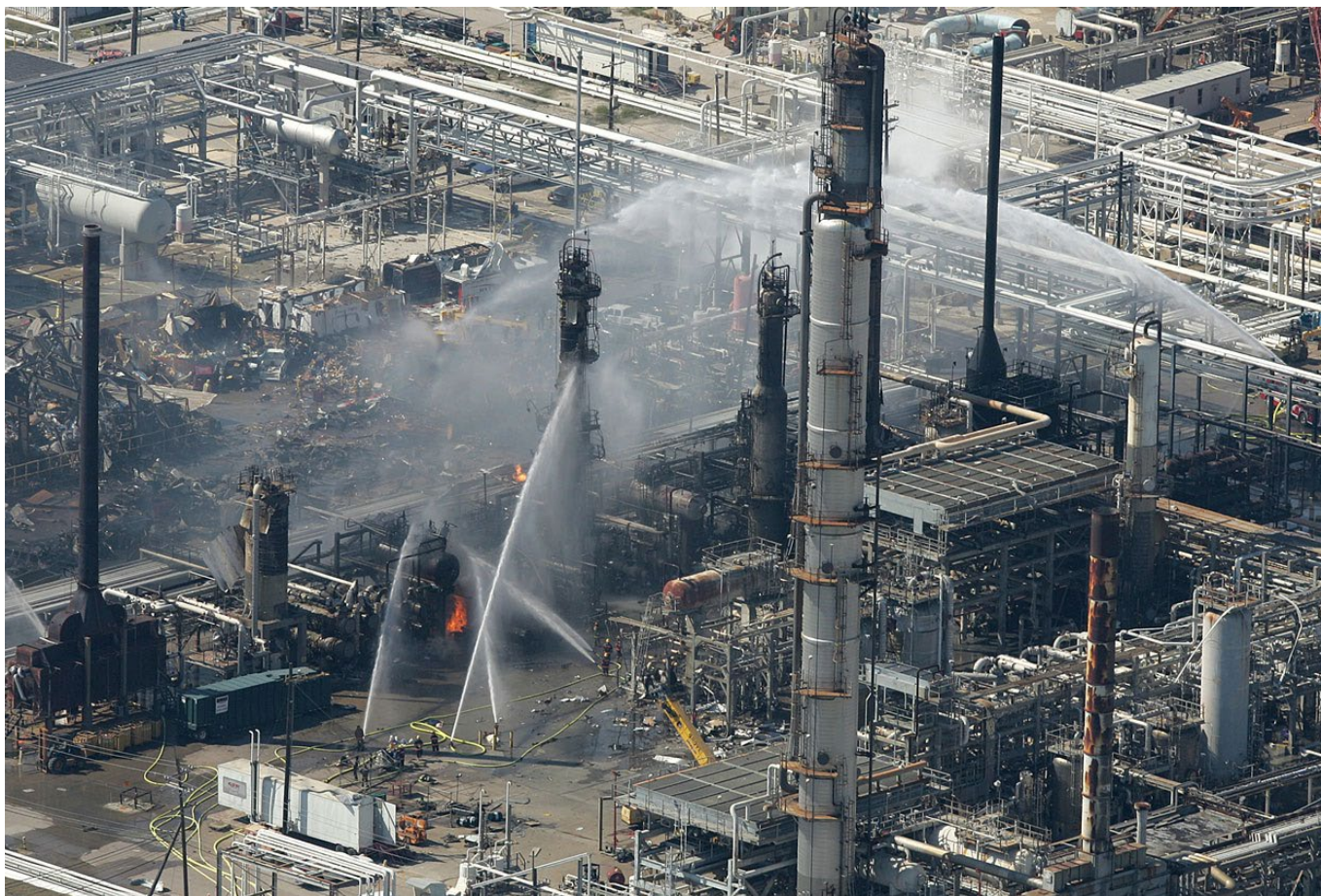
نسخه الکترونیک شماره‌های قبلی نشریه را از اینجا رایگان دانلود کنید!!!



مجله تخصصی
IRAN Fire Protection Engineering

مقاله تخصصی

Special Article



آنالیز انفجار پالایشگاه تگزاس

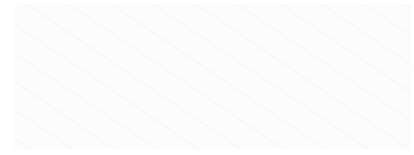
در آتش‌سوزی بزرگ ۲۳ مارس ۲۰۰۵ پالایشگاه BP تگزاس که جدی‌ترین حادثه پالایشگاهی در آمریکا بود، پنجاه مخزن بزرگ آسیب دید و واحد ISOM آن برای مدت بیشتر از دو سال، از سرویس خارج شد.

در طی انفجارات و آتش‌سوزی‌های حاصله، ۱۵ تن از کارکنان پالایشگاه کشته شده و ۱۸۰ نفر با سوختگی‌های شدید، شکستگی و دیگر جراحات جدی مجروح شدند.

در این مقاله به بررسی علت واقعه می‌پردازیم:



کورش عسگری
رئیس آتش‌نشانی شرکت
پتروشیمی پارس گلایکول
kurosh.asgarii@gmail.com



برای سنجش مقادیر بالاتر از ۲/۲۷ متر طراحی نشده بود. در حالی که در شرایط نرمال تنها ۲ متر از سطح برج پر می‌شد؛ اما در زمان راه‌اندازی، بهره‌برداران بطور معمول از دستورالعمل‌های مکتوب تخطی می‌کردند و برج را بیشتر از ۲/۷۵ متر پر می‌کردند. چرا که این نگرانی وجود داشت که در صورت نوسان سطح و کم شدن آن، ممکن بود به کوره خسارت پرهزینه‌ای وارد شود.

در ساعت ۰۳:۰۹ دقیقه صبح با رسیدن سطح مایع به ۲/۴۰ متر، آلارم High فعال شده و در اتاق کنترل، صدای آن به گوش اپراتور رسید؛ اما آلارم High دوم چون تنها کمی بالاتر از آلارم اول بود، فعال نشد. در حدود ۰۳:۳۰ دقیقه صبح سنجش‌گر سطح نشان می‌داد که مایع ۲/۷۵ متر از پایین برج را پر کرده و در نتیجه جریان خوراک متوقف گردیده است.

CSB (Chemical Safety Board) بعد از این ماجرا پیش‌بینی کرد که در واقع آن زمان سطح مایع بیشتر از حد سنجش‌گر بود. ولی بهره‌بردار نمی‌توانست سطح واقعی مایع را بداند. چرا که سنجش‌گر تنها ۲/۷۵ متری را می‌توانست نشان دهد. سرپرست شیفت بهره‌برداری از طریق (Local Control Room) LCR در واحد بهره‌برداری نظارت داشت. در ساعت ۵ صبح، او خیلی کوتاه و مختصر، اپراتور شیفت شب اتاق کنترل مرکزی را

۲۳ مارس ۲۰۰۵ در پالایشگاه BP (British Petroleum) تگزاس تعدادی از واحدها برای تعمیرات اساسی طولانی‌مدت، از سرویس خارج شده بودند. این تعمیرات نیاز به حضور هزار نیروی پیمانکار تعمیرات اساسی به همراه کارکنان شرکت داشت.

شرکت BP تعدادی کانکس را برای پیمانکاران و کارکنان تعمیرات، نزدیک سایت فرآیندی قرار داده بود که از جمله آنها، ده کانکسی بود که برای نفرات شاغل در واحد Ultra Cracker فراهم کرده بود. بعلاوه کانکس چوبی بزرگی که یازده دفتر کار در آن قرار داشت. این کانکس به طور منظم برای جلسات مختلف استفاده می‌شد. به هر حال کانکس‌ها نزدیک واحد Isomerization قرار گرفته بودند. ساکنان این کانکس‌ها نسبت به اینکه در واحد ایزومریزاسیون عملیات ذاتاً خطرناک راه‌اندازی در حال شروع شدن است، بی‌اطلاع بودند.

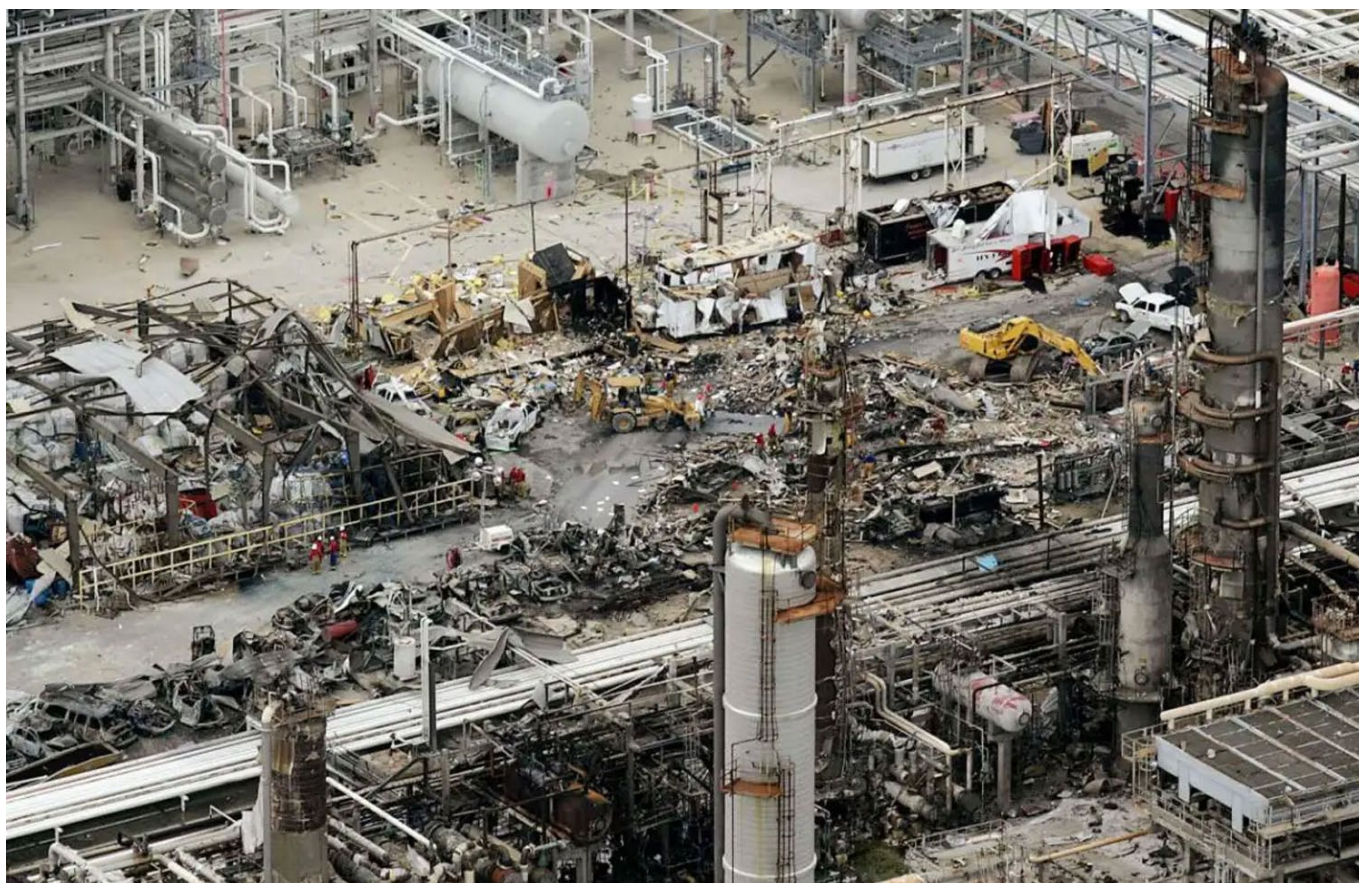
در ساعت ۲:۱۵ دقیقه صبح روز ۲۳ مارس، بهره‌برداران شروع به وارد کردن مایع قابل‌اشتعال رافینیت به برج تقطیر ۵۲ متری که برای جداسازی و تقطیر بنزین استفاده می‌شد، کردند. نزدیک به پایین برج تنها یک ابزار برای سنجش میزان سطح مواد درون برج وجود داشت که اطلاعات را، هم برای اتاق کنترل تابع و هم برای اتاق کنترل مرکزی ارسال می‌کرد؛ اما این سنجش‌گر سطح

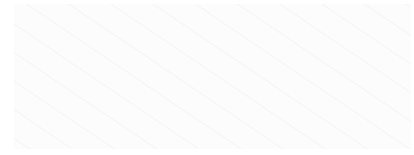


گردش مجدد خوراک، سیال بیشتری به برجی که قبلاً لبریز شده بود، اضافه کردند. با اضافه شدن خوراک تازه، دستورالعمل‌های راه‌اندازی به تنظیم کردن میزان سطح سیال در برج، با استفاده از کنترل ولو اشاره می‌کرد؛ اما اپراتور اتاق کنترل و دیگران دستورکارهای متقاضی در مورد مسیر محصور دریافت کرده بودند. در نتیجه این شیر بسیار مهم برای ساعت‌ها بسته مانده بود و جریان خروجی را مسدود کرده بود.

دقایقی بعد اپراتورها مشعل‌های کوره را روشن نموده و به عنوان بخشی از عملیات نرمال راه‌اندازی، شروع به گرم نمودن خوراک کردند. در حالی که راه‌اندازی در حال انجام بود، سرپرست واحد، شرکت را با اطلاع‌رسانی مختصری پیش از ساعت ۱۱:۰۰ ترک نمود تا به شرایط اضطراری که برای خانواده‌اش پیش آمده بود، رسیدگی کند. برخلاف دستورالعمل‌های شرکت BP هیچ سوپروایزر باتجربه‌ای، جایگزین وی نشد و این شرایط، اپراتور اتاق کنترل را بدون سرپرست واحد مورد تأیید، تنها گذاشت تا هم‌زمان سه واحد مهم، بعلاوه واحد ISOM که نیاز به توجه ویژه در زمان راه‌اندازی داشت را کنترل نماید.

در جریان فعالیت‌های راه‌اندازی قرار داد. سرپرست شیفت، یک ساعت مانده به پایان شیفت، مجتمع را ترک کرد. اپراتور اتاق کنترل شیفت بعد، در حدود ساعت ۶ صبح به اتاق کنترل رسید تا کار خود را در سی‌امین روز کاری، بصورت پشت سرهم در شیفت ۱۲ ساعته شروع کند. او با اپراتور شیفت شب که در حال رفتن بود، خیلی کوتاه انتقال اطلاعات را انجام داد و سپس دفتر شیفت را خواند تا برای راه‌اندازی آماده شود؛ اما دفتر ثبت اطلاعات شیفت بصورت واضح نوشته نشده بود که چه مقدار هیدروکربن در برج تجهیزات وجود دارد. همچنین در دفتر هیچ‌گونه دستورالعملی برای گردش خوراک و محصولات در ادامه راه‌اندازی نوشته نشده بود. بجای آن اپراتور اتاق کنترل تنها یک جمله را پیدا کرد که می‌گفت برای واحد ISOM مقداری رافینیت به واحد داده شد تا برج پر شود. در ساعت ۰۷:۱۵ صبح، سرپرست شیفت روزکار در محل کار حاضر شد. بدلیل تأخیر بیش از یک ساعت، وی هیچ اطلاعات رسمی از کارکنان شیفت شب در مورد شرایط موجود در واحد ایزومریزاسیون دریافت نکرد. در ساعت ۰۹:۱۵ اپراتورها راه‌اندازی را آغاز کردند. آنها با شروع





به اتمسفر تخلیه می‌کرد. اپراتورها همچنین دو مشعل کوره را خاموش کردند تا دمای درون برج را کاهش دهند؛ با این باور که این عمل موجب کاهش فشار می‌شود. هیچ کس نمی‌دانست که برج، بصورت خطرناکی پر شده است. اپراتورها که نسبت به عدم وجود جریان خروجی از برج نگران شده بودند، شروع به بازکردن شیر خروجی کردند تا مایع پایین برج را به سمت مخازن ارسال کنند؛ اما این مایع خیلی داغ بود. با جریان یافتن این مایع درون مبدل حرارتی، دمای مایع ورودی به برج ناگهان به ۶۰ درجه سانتی‌گراد رسید.

ساعت ۱۳:۰۰ ظهر کارکنان پیمانکار، بی‌خبر از راه‌اندازی و خطر قریب‌الوقوع از صرف ناهار بازگشته بودند و شروع به برگزاری جلسه‌ای در اتاقی گوشه کانکس بزرگی که نزدیک‌ترین فاصله را تا Blow down Drum داشت، کردند. در دقایق کوتاه بعدی، خوراک داغ ورودی به برج موجب شد تا مایع درون برج شروع به جوشیدن کرده و مایع متورم تمامی برج را پر کند. مواد داغ به مسیر بخارات بالای برج وارد شد که فشار زیادی را به شیرهای تخلیه اضطراری که ۴۵ متر پایین‌تر بودند، اعمال کرد.

در نتیجه حدود ۱۹۷ هزار لیتر مایع اشتعال‌زا به Blow down Drum که در انتهای واحد ISOM قرار داشت وارد شد. سطح مایع در Blow down Drum بالا رفته و به سمت

از طرفی، پالایشگاه جایگاه سازمانی اپراتور دوم را از سال ۱۹۹۹ بمنظور کاهش هزینه‌ها، حذف کرده بود. با ادامه عملیات راه‌اندازی، برج بصورت مداوم پر می‌شد و کمی پیش از ظهر، ارتفاع سطح سیال به حدود ۳۰ متر رسید. "یعنی ارتفاعی بیش از ۱۵ برابر حالت عادی" اما کالیبره‌نبودن سنجش‌گر سطح، به اپراتور ارتفاعی در حدود ۲/۵ متر را نشان می‌داد که تدریجاً هم رو به کاهش بود. علاوه بر این، پنل کنترلی، به نحوی پیگیرندی نشده بود تا به روشنی، اپراتورها را نسبت به افزایش خطر هشدار دهد. این سیستم میزان جریان ورودی و خروجی برج را نشان نمی‌داد و مجموع درون برج را محاسبه نمی‌کرد.

در همین حال پیمانکاران تعمیرات که در راه‌اندازی واحد ISOM مشارکتی نداشتند، در حال ترک کانکس‌های خود بودند تا در میهمانی ناهاری که به مناسبت یک ماه بدون حادثه گرفته شده بود، شرکت کنند. در ساعت ۱۲:۴۰ ظهر، در نتیجه بالا رفتن میزان مایع در برج و فشرده شدن گازهای باقی‌مانده بالای برج، آلارمی فعال شد. اپراتورها ناتوان از درک منبع ایجاد فشار، اقدام به بازکردن شیر دستی زنجیری کردند تا گازها را به سمت سیستم اطمینان اضطراری تخلیه کنند. سیستمی که به Blow down Drum مربوط به ناحیه ۱۹۵۰ منتهی می‌شد و بخارات را مستقیماً

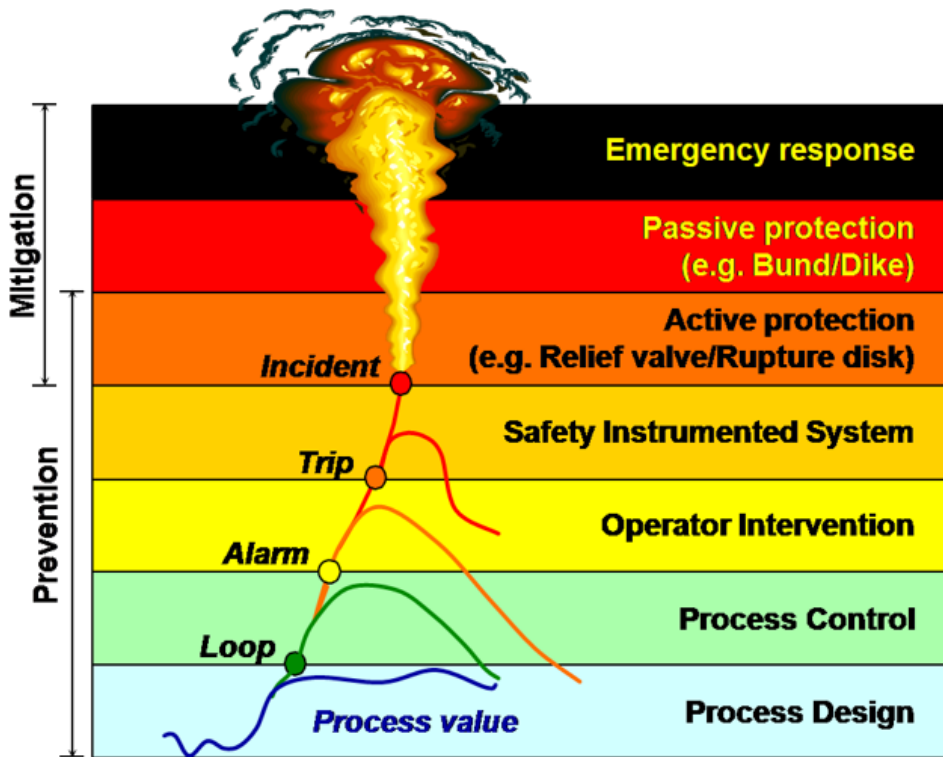


نسخه الکترونیک شماره‌های قبلی نشریه را از اینجا رایگان دانلود کنید!!!



مقاله تخصصی

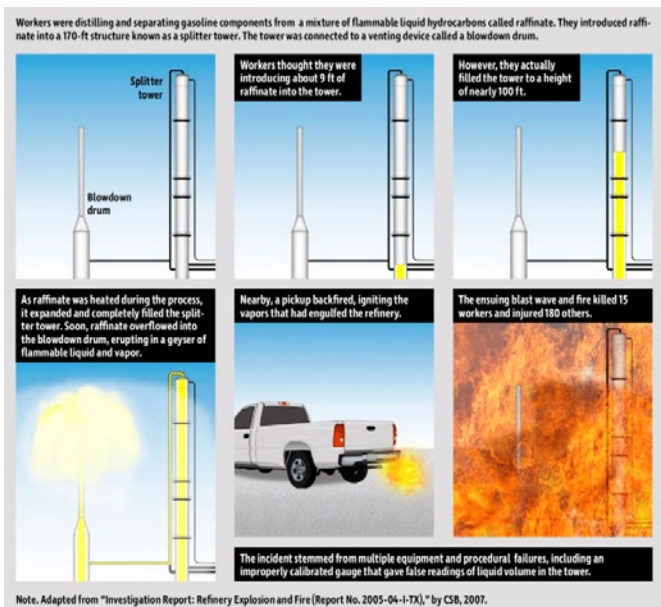
Special Article



شبکه آبراه فرآیندی سرریز شد که در اتاق کنترل شروع به هشدار دادن کرد؛ اما آلارم سطح زیاد مایع (High) در Blow down Drum فعال نشد. هیچ کدام از اپراتورها از فاجعه در حال وقوع درون واحد ISOM اطلاعی نداشتند. با سرریز شدن مواد هیدروکربنی قابل اشتعال از واحد Blow down Drum اپراتورهای نزدیک در محل، فواره‌ای از مایع را دیدند که از بالای درام فوران می‌کرد و حجمی نزدیک به معادل یک تانکر حامل سوخت، از بنزین داغ بر روی سطح زمین ریخت و شروع به تشکیل ابر بزرگی از بخارات قابل اشتعال کرد. ابر بخارات در ۹۰ ثانیه

در هنگام بروز یک حادثه که تبدیل به فاجعه می‌شود، همواره بیش از یک عامل، تأثیرگذار بوده و این عوامل مانند ورقه‌های پنیر سوئیسی که سوراخ‌های آن در یک راستا قرار گرفته‌اند، می‌توانند مسیر وقوع یک حادثه را هموار کنند.

گسترش یافت و واحد و کانکس‌های اطراف را در بر گرفت. در حدود ۷ متری Blow down Drum دو کارگر در یک خودرو باری با موتور روشن نشسته بودند که با ورود بخارات به درون موتور، خودرو شروع به کارکردن بدون کنترل نمود. دو کارگر با دیدن این صحنه فرار کرده و نتوانستند موتور ماشین را خاموش کنند.



لحظاتی بعد انفجار آگروز خودرو ابر بخارات را مشتعل نمود. انفجارهای قدرتمند محوطه را جارو کرده و موج انفجار در محوطه به واحد ISOM گسترش یافت. در طی این انفجارات و آتش‌سوزی‌های حاصله که ساعت‌ها ادامه داشت، ۱۵ تن از کارکنان حاضر در کانکس‌ها کشته شده و ۱۸۰ نفر با سوختگی‌های شدید، شکستگی و دیگر جراحات جدی مجروح شدند. شدت تخریب‌ها به حدی بود که هیچ چیزی از کانکس‌ها باقی نماند. آتش‌نشان‌ها ساعت‌ها تلاش کردند تا مجروحین را نجات داده و کشته‌شدگان را پیدا کنند. در این فاجعه بزرگ که جدی‌ترین حادثه پالایشگاهی بود که در آمریکا توسط CSB مورد بررسی و تجزیه و تحلیل قرار گرفت، پنجاه مخزن بزرگ آسیب دید و واحد ISOM برای مدت بیشتر از دو سال، از سرویس خارج شد.

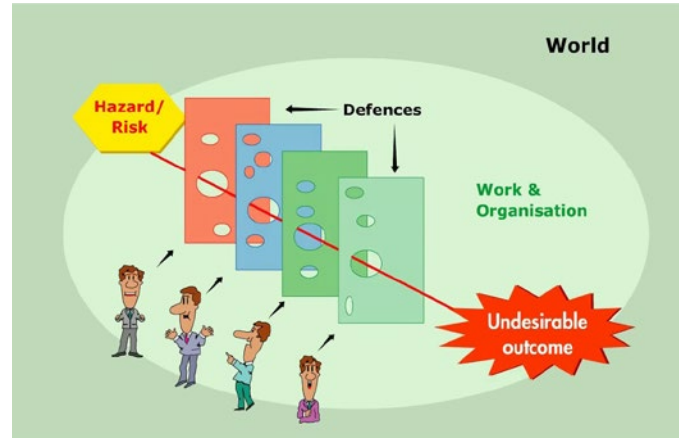


نتیجه‌گیری:

برای تشریح این واقعه می‌توان یک داستان
تعریف کرد:

یک نفر به یک فروشگاه می‌رود تا کت و
شلوار بخرد. زمان زیادی بدنال کت و شلوار
بود تا مدل مناسب خودش را پیدا کند، ولی
موفق نشد. سرانجام با کلی گشتن، صاحب
فروشگاه با خستگی به آن نفر گفت: ما
نمی‌توانیم لباس اندازه شما نداریم. سایز
شما، سایز درستی نیست!

با تدوین دستورالعمل‌های دقیق، طراحی
و مهندسی اصولی، تکمیل چارت سازمانی،
افزایش فرهنگ جانشین پروری، آموزش
کافی و مؤثر، انتخاب پرسنل با توانایی
جسمی و ذهنی متناسب با شرایط کار،
بالابردن انگیزه پرسنل و ... این امکان وجود
داشت که پالایشگاه تگزاس و دستورالعمل‌ها
و روش‌های اجرایی آن را، با پرسنل تطبیق
داد و هم‌اندازه کرد. این تلاش می‌توانست
مانع از بروز این حادثه، مرگ و جراحت
کارکنان، از بین رفتن سرمایه شرکت و صدمه
به اعتبار آن پالایشگاه شود.



مدل پنیر سوئیسی

مدل پنیر سوئیسی در مورد علت وقوع حوادث، در سال
۱۹۹۷ توسط James Reason ارائه شد و بیانگر این مطلب
است که، برای وقوع یک حادثه می‌بایست ترکیبی از
خطاها و غفلت‌ها در سطوح مختلف سازمان رخ دهد و
همه این عوامل در یک خط قرار گیرند.

برخی از این عوامل، نقایص موجود در فعالیت‌های انسان
یا محیط کار و برخی دیگر مربوط به فاکتورهای مدیریتی
یا طراحی ضعیف در سیستم است. بنابراین چنانچه در
هر کدام از آنها، ملاحظات لازم در نظر گرفته شود، احتمال
وقوع حادثه به مقدار زیادی کاهش خواهد یافت.
طرح‌های سازمانی می‌تواند نقایص نهفته را در سطح
مدیریتی کاهش دهد. اعمال نایمن با طراحی مناسب،
و نقایص رفتاری و روانشناسی نیز، از طریق توجه به نوع
وظیفه‌ای که به کارگر محول می‌شود، می‌توانند تحت
کنترل قرار گیرند.

بر اساس ریشه‌یابی حوادث طبق مدل پنیر سوئیسی،
علل زیر در پالایشگاه تگزاس، در یک خط قرار گرفته و
فاجعه مذکور رخ داده است.

- عدم توجه به دستورالعمل‌ها
- عدم توجه به Alarm اولیه و فعال نشدن Alarm ثانویه
- عدم توجه به اهمیت تعویض شیفتر و ترک محل کار،
یک ساعت زودتر
- نقص در چارت سازمانی و عدم توجه به جایگاه جانشین
- کار طولانی و مستمر بیش از ۳۰ روز
- تأخیر مسئول محوطه در ورود به مجتمع
- نقص در تبادل اطلاعات در دفتر شیفتر
- عدم آشنایی به فرآیند
- انتخاب نامناسب Level Transmitter ابزار دقیق
- جانمایی نامناسب واحد و امکانات اداری و ...



(صنایع نوآوران ایمنی رهاب)

فناوری پیشرفته اطفای حریق

بی باک B-BAK

ماشین آتش نشانی شخصی شما!



اطفای موثر کلاس‌های حریق

مواد اطفایی فراتر از تصور

تا 200 ثانیه
عملیات اطفای حریق

دوست سفره‌های زیرزمینی

خروجی 1000
لیتر فوم موثر
بدون برگشت حریق

فاصله امن تا شعله‌های حریق

28 متر شعاع عملکرد
(8 متر شیلنگ)
(20 متر پرتاب)

دریافت کاتالوگ، درخواست مانور:
۰۹۳۰ ۵۸۴ ۹۶ ۵۰

۰۲۱ - ۲۲ ۶۶ ۶۲ ۲۸ - ۲۲ ۶۶ ۶۳ ۵۲
تهران - خیابان ولیعصر، شماره ۲۷۹۴، طبقه ۴، واحد ۱۸
www.daataam.com



(منابع نوآوران ایمنی رهاب)

فناوری پیشرفته اطفای حریق پرتابل P 700

یک ایستگاه آتش نشانی متحرک!



قابلیت نصب
مانیتور سقفی
و اتصال به
شبکه اطفایی

فشار کاری
15 تا 25 بار

خروجی 10/000
لیتر فوم موثر
بدون برگشت حریق

30 دقیقه عملیات
اطفای حریق مداوم

دو خروجی قوی
برای اپراتورها

50 متر شعاع عملکرد
(20 متر شیلنگ)
(30 متر پرتاب)

دریافت کاتالوگ، درخواست مانور:
۰۹۳۰ ۵۸۴ ۹۶ ۵۰

۰۲۱ - ۲۲ ۶۶ ۶۲ ۲۸ - ۲۲ ۶۶ ۶۳ ۵۲
تهران - خیابان ولیعصر، شماره ۲۷۹۴، طبقه ۴، واحد ۱۸
www.daataam.com



نسخه الکترونیک شماره‌های قبلی نشریه را از اینجا رایگان دانلود کنید!!!



انجمن مهندسی حفاظت از حریق
IRAN Fire Protection Engineering

مقاله تخصصی

Special Article



ایمنی حریق ماشین‌آلات معدنی

بروز حریق در معادن، یکی از اتفاقات وحشتناکی است که بدلیل نوع ماشین‌آلات و تجهیزات کمیاب و بسیار گران‌قیمت مشغول به‌کار، ضرورت روند بدون وقفه استخراج و فاصله بسیار زیاد از مراکز امدادی، تهدید بزرگی برای این صنعت بزرگ و چندوجهی محسوب می‌گردد. بسیاری از آنها قابل‌پیشگیری و مابقی می‌بایست بواسطه سیستم‌های پیشگیرنده از توسعه آن، در لحظات اولیه مهار شوند.

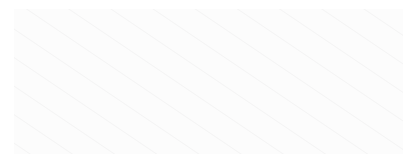
در این مجال، تحلیلی کوتاه بر موضوع ایمنی حریق در ماشین‌آلات معدنی ارائه می‌گردد:



■ میثم رستمی

رئیس HSE پروژه‌های
صنعتی ماهان سیرجان

rostami.m@iran.ir



حریق خودروی آب‌پاش

اکتبر سال ۲۰۱۵ یکدستگاه خودروی آب‌پاشی جاده‌های معدنی، در حال آب‌پاشی رمپ منتهی به پیت بود که اپراتور متوجه دود در آینه عقب شد. لذا بلافاصله طی ارتباط با مرکز و دستورات ارسالی، خودرو را به حاشیه جاده منتقل کرد.

سیستم برقی کامیون از کار افتاد و اپراتور با استفاده از دکمه توقف اضطراری کلیه چرخ‌ها، خودرو را متوقف و موتور را خاموش کرد. سپس از آن خارج شده و بمنظور پیشگیری از آسیب‌های احتمالی ناشی از ترکیدن لاستیک‌ها و منابع سیالات تحت فشار، در فاصله مناسب پناه گرفت.

بدلیل دیر رسیدن نیروهای عملیاتی و حجم بالای حریق، مطابق رویه‌های جاری اقدام به محصور نمودن منطقه حادثه گردید و در همین حین با شدت گرفتن حریق، لاستیک سمت راست جلو منفجر شد و حتی رینگ چرخ تقریباً به فاصله ۱۰۰ متری پرتاب شد.

در این حادثه که اپراتور آسیبی ندید ولی خودروی مذکور کاملاً سوخت و از بین رفت، حریق در اثر نقص الکتریکی ناشی از فرسودگی کابل‌های برق و اتصالی آنها به شیلنگ‌های روغن هیدرولیک تحت فشار رخ داده بود و متأسفانه سیستم اطفای اتوماتیک نیز بدلیل عدم بازبینی‌های ماهانه فعال نشده بود.

پس از بروز این سانحه هم کارشناسان با بررسی سوابق تعمیرات و سرویس‌های ادواری ماشین‌آلات دریافتند که بخشی از این اقدامات لازم‌الاجرا از جمله بازدید منظم سیم‌کشی‌های برقی، بدلیل آنچه سهل‌انگاری و بی‌توجهی کارکنان تعبیر شد، فراموش شده و صرفاً در فرم‌های چک‌لیست اجرایی تیک خورده بودند.

اتصال الکتریکی دامپ‌تراک

ابتدای تابستان ۲۰۲۱ یکدستگاه دامپ‌تراک در معدن روباز زغال سنگ NSW استرالیا بدلیل فعال شدن ناخواسته سیستم‌های الکترونیکی در اثر خطای ناشی از حریق، ناگهان شروع به حرکت کرد ولی بعد از طی یک قوس ۳۰ متری، متوقف شد.

در این حادثه، شل‌بودن سیم رابط بین باتری تا سوئیچ ترمز تخلیه، باعث بروز اتصال کوتاه، خالی‌شدن ترمز و حرکت ناخواسته دامپ‌تراک شد. اپراتور (راننده) بمحض مشاهده جرقه و دود در پشت داشبورد کابین و حرکت ناخواسته خودرو، از ترس خود را به بیرون پرت کرده و دچار صدمات شدید شد.

اگر این حادثه منجر به حریق میشد، توسعه آن قطعا این ماشین معدنی را کاملاً از بین می‌برد. پس از بروز این رخداد، بازبینی‌های مستمر شبکه‌های الکتریکی، الکترونیکی و مکاترونیکی کلیه ماشین‌آلات معدنی، در زمره الزامات جدی‌تر شرکت‌های معدنی در مواقع تغییر شیفت قرار گرفت. همچنین دستورالعمل‌های مربوط به مدیریت خستگی، استفاده از تلفن همراه و رعایت سرعت مناسب که از جمله فاکتورهای بروز این حادثه بود و توسط کارکنان واحد تعمیرات و همچنین اپراتور، کمرنگ شده بود، بازنگری شد.





نسخه الکترونیک شماره‌های قبلی نشریه را از اینجا رایگان دانلود کنید!!!



ارزیابی ریسک حریق ماشین‌آلات معدنی

انجام ارزیابی ریسک خطر حریق، قبل از انتخاب یک سیستم ایمنی حریق، بسیار مهم است. نتایج این ارزیابی ریسک باید شامل موارد زیر باشد:

- ۱- محیطی که دستگاه در آن کار خواهد کرد، چیست؟
 - ۲- آتش‌سوزی/های شناخته شده قبلی، چه ویژگی‌هایی داشتند؟
 - ۳- چه منطقه‌ای باید محافظت شود و چرا؟
 - ۴- در صورت وقوع حریق، اپراتور چگونه به سلامت فرار می‌کند؟
 - ۵- زمان تخلیه مورد نیاز سیستم چقدر است؟
 - ۶- آیا ماشین باید بطور خودکار خاموش شود و بعد از چند ثانیه؟
- علاوه بر سؤالات فوق، داشتن یک شریک خدماتی که تعمیر و نگهداری پیشگیرانه را ارائه می‌دهد و رعایت مقررات را تضمین می‌کند، مهم است.

سیستم‌های ایمنی حریق ماشین‌آلات معدنی

باتوجه به حساسیت فوق‌العاده صنایع معدنی و تجهیزات وابسته، از فناوری‌های جدید برای محافظت آنها در برابر حریق استفاده شده و همواره تأکیدی جدی بر بروزرنگهداری آنها از سوی مدیران و کارفرماها صورت می‌گیرد. سیستم‌های اطفای حریق ماشین‌آلات معدنی بطور کلی به انواع زیر تقسیم‌بندی می‌شوند:

- غبارآب (واترمیست)
- فوم (کف)
- پودر خشک شیمیایی
- دوگانه پودر و فوم
- آئروسول

هر کدام از سیستم‌های فوق دارای مزایا و کاربردهایی هستند که تاکنون منشأ نجات بسیاری از ماشین‌آلات شده‌اند.

رایج‌ترین سیستم اطفای حریق در بخش معدن، سیستم‌هایی هستند که ضمن داشتن خاصیت خنک‌کنندگی سریع، ریسک کمتری در احتمال عدم عملکرد داشته و ماندگاری خوبی روی خودروی مشتعل (علیرغم وجود باد و کوران‌های حرارتی) داشته باشد. برخی از این سیستم‌ها در معادن مختلف سراسر جهان، موفق‌تر از سایرین بوده‌اند. به عنوان مثال، استفاده از پودر شیمیایی خشک به ندرت در غرب استرالیا استفاده می‌شود. اکثر اتوبوس‌های استرالیا دارای سیستم مه‌آب هستند و معادن شرق استرالیا معمولاً از سیستم‌های اسپری فوم برای ماشین‌های بزرگ‌تر و از مه‌آب برای ماشین‌های فشرده‌تر استفاده می‌کنند.



هلدینگ صنایع و معادن ماهان

Mahan Industries and Mines Development (Public Joint Stock) Co.



مجتمع فولاد صنعت بناب
Bonab Steel Industry Complex

شرکت احیا استیل فولاد بافت
Baft Steel Complex co.

ماهان سیرجان
MAHAN SIRJAN

www.mahansirjan.com | www.macmid.com | ۰۲۱ - ۸۷۷۰۰۰۹۴

تهران، سعادت آباد، بلوار فرهنگ، نبش کوچه نور، ساختمان مرکزی بانک گردشگری



ماهان سیرجان
MAHAN SIRJAN



شرکت گسترش صنایع و معادن ماهان سهامی عام
Mahan Industries and Mines Development Public Joint Stock Co.



مجتمع فولاد صنعت بناب
Bonab Steel Industry Complex



شرکت احیا استیل فولاد بافت
Baft Steel Complex co.



گسترش فولاد شیراز



P.Z.B



سنگ چوبان لعل کوهر



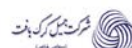
سنگ چوبان لعل کوهر



پرچمبار



شرکت میل کرک زیت





نسخه الکترونیکی شماره‌های قبلی نشریه را از اینجا رایگان دانلود کنید!!!



مجله تخصصی مهندسی حفاظت از حریق
IRAN Fire Protection Engineering

مقاله تخصصی

Special Article

WHAT ALL INSTRUMENTS AND COMPONENTS MUST BE MONITORED FOR THE PROPER FUNCTIONING OF FIRE SPRINKLER SYSTEMS?

حفاظت و امنیت سیستم حفاظت در برابر حریق



امروزه موضوع امنیت زیرساخت‌های حیاتی، مانند: نیروگاه‌ها، پالایشگاه‌های نفت، مراکز داده و مکان‌های تجمع عمومی، مانند: مراکز همایش، استادیوم‌ها، تئاترها، مراکز خرید بزرگ، همچنین ساختمان‌های بلندمرتبه اعم از مسکونی و تجاری، در اذهان مردم اهمیت بالایی دارند، اما در درجه اول، این موضوع بین کسانی که مسئول حفاظت از زیرساخت‌های حیاتی و سلامت و ایمنی عمومی هستند، بسیار حائز اهمیت می‌باشد.

در ادامه به موضوع امنیت زیرساخت ایمنی حریق می‌پردازیم:



ترجمه: وحید سعیدی کیا

رئیس ایستگاه آتش‌نشانی ۱۱۶
استان البرز - شهرستان کرج



استرالیا در سال ۱۹۹۱ مورد استفاده قرار گرفت که در سال ۱۹۹۴ به عنوان استاندارد نمایشگرهای وضعیت شیر برای تجهیزات حفاظت در برابر آتش منتشر شد.

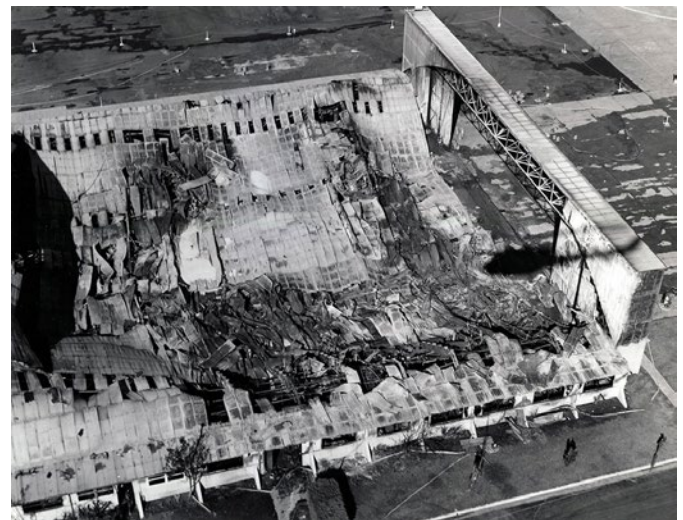
در استرالیا بیش از ۳۰ سال است این فناوری پیشرو در جهان در زمینه نظارت و ایمنی از حریق تحت عنوان نمایشگرهای وضعیت شیر وجود دارد. این نتیجه کار انجام شده توسط MFB و SSL بر روی مشخصات و توسعه نمایشگرهای وضعیت شیر برای رفع نیازهای خدمات آتش‌نشانی، انجمن آتش‌نشانی فدرال و صنعت بود. در آن روزها سه نمایشگر وضعیت شیر وجود داشت که برای استفاده در منطقه آتش‌نشانی متروپولیتن (MFB) تأیید شده بودند: AMTRON ، MFB VMD و ANSCAN

امروزه تنها نمایشگر وضعیت شیر AMTRON امتحان خود را پس داده است، تنها نمایشگر فهرست شده توسط ActivFire که به طور کامل تمام الزامات AS 4118.1.4 را برآورده کرده و گواهی کیفیت، استحکام و تناسب آن با هدف را دارا می‌باشد.

نکته جالب در اینجا این واقعیت است که AS 4118.1.4 تنها یک مجموعه الزامات را برای "نمایشگر شیر" ارائه می‌دهد (که در استانداردهای نصب حفاظت از حریق استرالیا به عنوان "نمایشگر وضعیت شیر کلاس A" نامیده می‌شود). مشخصات SSL اصلی شامل الزامات دو کلاس از نمایشگرهای وضعیت شیر کلاس A و B است. با این حال این مورد توسط کمیته استاندارد انتخاب نشد. انجمن آتش‌نشانی فدرال زمانی که استاندارد جدید منتشر شد، کاملاً پشتیبان آن بود، اما یک سال بعد آنها نیاز به درجه کمتری از نظارت را برای برخی از امکانات و برنامه‌های خود تشخیص دادند و درخواست کردند الزامات SSL کلاس B به استاندارد نمایشگرهای شیر اضافه شود.



همه ما می‌دانیم که عوامل آسیب‌زا، امروزه داخلی و خارجی بوده و نه تنها به لحاظ سایبری، بلکه از نظر مهندسی نیز به نوعی تهدید جدی محسوب می‌شوند، حتی اینترنت که تمام اطلاعات موردنیاز برای درک جزئیات نحوه انجام کار و در نتیجه حیطه انجام امور را فراهم می‌کند. از این رو، اکنون زمانی برای سهل‌انگاری در نظارت و امنیت نیست، در واقع ما باید بیشتر نگران باشیم و اطمینان حاصل کنیم که سیستم‌های حیاتی حفاظت از حریق به خطر نمی‌افتند.



در آتش‌سوزی ۵۰ میلیون دلاری آشیانه هواپیمای نورا در سال ۱۹۷۶ را که در آن ۱۲ فروند هواپیمای ردياب گرومن نیروی دریایی (تقریباً کل ناوگان) نابود شد، ملوانی که عامل آتش‌سوزی بود، پیش از وقوع حریق، سیستم اسپرینکلر را از کار انداخته بود و دریچه‌های سوخت‌گیری دو هواپیما را باز کرده بود. پس از آن آتش‌سوزی، دولت فدرال، وزارت دفاع و هیئت آتش‌نشانی فدرال، هنگامی که صحبت از اموال و زیرساخت‌ها در تمام آژانس‌های مشترک‌المنافع می‌شد، به شدت به امنیت سیستم حفاظت از حریق پرداختند. تقریباً در همان زمان، آتش‌نشانی متروپولیتن ملبورن (MFB) نگرانی‌های شدیدی در مورد ایمنی آتش‌نشانان خود داشت و در اوایل دهه ۱۹۸۰ گروه مهندسی سیستم‌های آن‌ها، مشخصاتی را برای نمایشگرهای وضعیت شیر و همچنین ساخت نسخه‌ای مختص خود ایجاد کرد.

این موضوع مبنایی برای سند CLP191 آزمایشگاه خدمات علمی (SSL) درخصوص مشخصات سوئیچ‌های نمایشگر وضعیت شیر مقاوم در برابر ضربه شد. این مستند به نوبه خود برای توسعه پیش‌نویس استاندارد AS 4118.1.4



نسخه الکترونیک شماره‌های قبلی نشریه را از اینجا رایگان دانلود کنید!!!



مجله تخصصی
IRAN Fire Protection Engineering

مقاله تخصصی

Special Article



ضعیف بوده (در مقایسه با مشخصات SSL اصلی) و تنها مقاومت در برابر دست‌کاری سیم‌کشی به FIP بود. در واقع این امر اجازه می‌دهد تا تمام نمایشگرهای وضعیت شیر وارداتی و ناظر شیرهای یکپارچه بر روی شیرهای پروانه‌ای، بجز استثنایی که به شرح زیر نیز در AS 2118.1 – 1999 معرفی شد، قابل قبول باشند:

تغییرات ایجاد شده شامل:

- یک آستانه برای خطر بالا کمتر از ۳۰۰ متر مربع و بجز یک استثنا
- دستگاه‌های کلاس B در مواردی مجاز هستند نصب شوند که اجزای نظارت شده در یک منطقه یا اتاق امن با دسترسی محدود به وسیله امنیت (مثلاً دوربین) یا سیستمی که حداقل همان سطح امنیتی را که با نظارت کلاس A به دست می‌آید، قرار داشته باشد.
- هدف منطقه‌ای بود که نه تنها از نظر فیزیکی ایمن شده بود، بلکه با آلارم‌های برگشت به پل هشدار و تمام ویژگی‌های دیگر موردنیاز AS 4118.1.4 نیز نظارت می‌شد.
- بسیاری از مردم این استثنا را به اشتباه به معنای اتاق قفل‌شده تعبیر کرده‌اند.
- متأسفانه با گذشت سال‌ها و محو شدن خاطرات، سؤالاتی مطرح شد و فشارهای اقتصادی موجب تضعیف سطح بالای امنیتی گردیده است.

توجه داشته باشید که الزامات SSL برای نمایشگر وضعیت شیر کلاس B هنوز هم برای جایی که تلاش برای جداکردن، بازکردن، دست‌کاری نمایشگر یا تغییر در سیم‌کشی نمایشگر انجام می‌شود، برای صدا درآمدن زنگ هشدار وجود دارد، چیزی که نمایشگرهای وضعیت شیر کلاس B امروزی چنین نمی‌کنند.

همچنین، هر دو نمایشگر وضعیت شیر کلاس A و کلاس B باید تمام الزامات الکتریکی و محیطی را که بخشی جدایی‌ناپذیر از AS 4118.1.4 هستند، برآورده می‌کردند. همانطور که مشخص شد، کمیته استاندارد تصمیم به عدم تغییر در استاندارد نمایشگر وضعیت شیر گرفت و نسخه AS 2118.1 – 1995 فقط برای دستگاه‌های نظارت شیر مطابق با AS 4118.1.4 پیش‌بینی شده بود، اما الزامات نظارت را به موارد زیر محدود کرد:

- سیستم‌های پرمخاطره
 - در ساختمان‌های بالاتر از ۲۵ متر
 - در مواردی که بواسطه قوانین یا مقررات موردنیاز است.
- با این حال، برای بازنگری در سال ۱۹۹۹، کمیته استاندارد FP 4 موافقت کرد که مشخص کند چه چیزی یک نمایشگر وضعیت شیر کلاس B را تشکیل می‌دهد و در کجا می‌توان از آن استفاده کرد؛ اما این یکی از الزامات بسیار



تأییدیه‌های FM استاندارد 3135 را برای نظارت بر شیر صادر کرده است که شامل دسته جدیدی از "نمایشگرهای وضعیت شیر امنیتی پیشرفته" است که همه عناصر کلیدی AS 4118.1.4 و موارد دیگر را تکرار می‌کند. این استاندارد اکنون منتشر شده است و سازندگان شیرهای مورد تأیید FM دستورالعمل جدید و انگیزه‌ای برای بهبود پیشنهادات خود جهت ارائه شیرهایی که شامل "نمایشگرهای وضعیت شیر امنیتی پیشرفته" است، دارند. این واقعاً خبر خوبی برای صنعت است.

توجه داشته باشید که تأییدیه‌های FM کلیدهایی 003 یا پیچ و پرچ‌های ضد سرقت را به عنوان اقدامات امنیتی قابل قبول در استاندارد «نمایشگر شیر امنیتی پیشرفته» در نظر نمی‌گیرد.

و اما مشوق چیست؟ FM جهانی در نظر دارد بازرسی شیرها (بررسی فیزیکی و آزمایش "شیرهای با نمایشگر وضعیت امنیتی پیشرفته") را به هر شش ماه یکبار تغییر دهد! این امر در واقع اعتماد کردن به استاندارد جدید و کیفیت موردنیاز است، چیزی که بیش از ۳۰ سال است که در استرالیا وجود دارد!

اگر این تغییر (چک کردن ۶ ماه یکبار) برای FM جهانی به اندازه کافی خوب است، چرا نباید در استرالیا خوب باشد؟ استاندارد تعمیر و نگهداری AS 1851 تحت بازنگری مجدد بوده و این تغییرات برای نمایشگرهای کلاس A پیشنهاد خواهد شد.

این به معنای کاهش قابل توجه هزینه تعمیر و نگهداری است و نیز انگیزه‌ای برای چشم‌پوشی از برخی استثناهای فعلی در ساختمان‌هایی که نظارت کلاس A موردنیاز است.

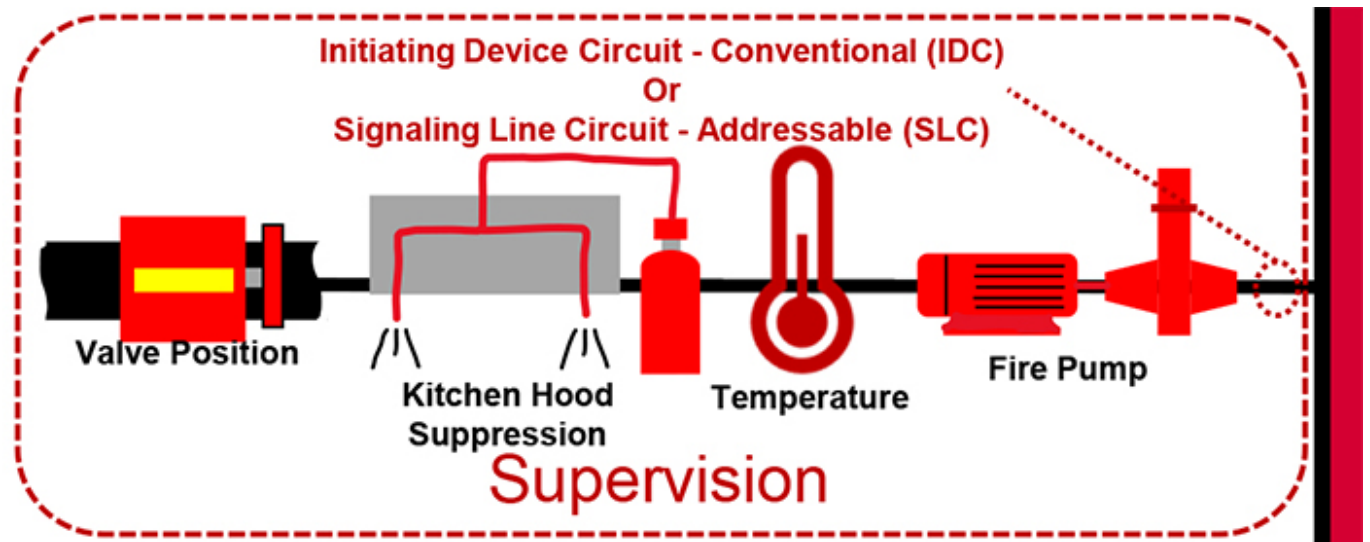
یک بار دیگر، این استثنا مجدداً توسعه یافته است: "دستگاه‌های کلاس B در مواردی مجاز هستند که اجزای تحت نظارت در یک فضای مسقف، یک منطقه امن یا اتاقی با دسترسی محدود به وسیله یک دستگاه یا سیستم امنیتی باشند."

این جایی است که اکنون در آن قرار داریم. آیا نقطه فعلی قابل قبول است یا ما شاهد فرسایش بیشتر استاندارد عالی نمایشگر وضعیت شیر و امنیت سیستم حفاظت در برابر حریق خواهیم بود؟

در حال حاضر این سیستم با دستگاه‌های جایگزین رده پایین‌تر استفاده می‌شود که الزامات اساسی الکتریکی و محیطی AS 4118.1.4 را نادیده می‌گیرند و سعی می‌کنند خود را معادل نمایشگرهای وضعیت شیر کلاس A معرفی کنند که مشخصاً چنین نیستند.

همچنین، بسیاری از مردم این تصور را دارند که محفظه‌ها یا کابینت‌هایی که با کلید 003 قفل شده‌اند، ایمن هستند، یا درپوش‌های نمایشگر وضعیت و سایر دستگاه‌هایی که دارای پیچ یا پرچ‌های خاص (برای جلوگیری از دست‌کاری) هستند «وسایل امنیتی» محسوب می‌شوند؛ که البته اینطور نیست. با یک نگاه سریع در eBay یا جستجوی گوگل بلافاصله دسترسی مستقیم و بی‌واسطه به کلیدهایی 003 وجود داشته و کل مجموعه سر ایزار و پیچ گوشتی و آچارهای مختلف برای بازکردن پیچ و مهره و پرچ‌های خاص را فراهم می‌کند.

خبر خوب اینکه اکنون، با نیاز روزافزون به امنیت بیشتر در تمام جنبه‌های زندگی، بقیه جهان آنچه را که در استرالیا الزام شده، تشخیص داده و اجرای آن را مطالبه می‌کنند.





نسخه الکترونیک شماره‌های قبلی نشریه را از اینجا رایگان دانلود کنید!!!



مجله تخصصی
IRAN Fire Protection Engineering

مقاله تخصصی

Special Article



حاضر در استرالیا وجود دارد و در دسترس است. در دوران سخت و ناپایدار امروزی که نیاز همیشگی به هوشیاری از اهمیت بالایی برخوردار است، باید به دستاورد خود به عنوان دستاوردی پیشرو در جهان در خصوص یک عنصر ساده اما بسیار استراتژیک در امنیت سیستم حفاظت از حریق، افتخار کرد.

این امر نه تنها باعث صرفه‌جویی در هزینه ساختمان خواهد شد، بلکه آرامش خاطر و ارزش افزوده امنیت و نظارت در کلاس جهانی بر روی سیستم‌های حفاظت از حریق آنها را به ارمغان می‌آورد.

خبرهای خوب به همین جا ختم نمی‌شود.

کلاس A یا "نمایشگر وضعیت شیر امنیتی پیشرفته" را با رابط و سیستم نظارتی وای فای پیشرفته بسیار ایمن (رمزگذاری درجه نظامی) ترکیب کنید تا یک نظارت بی‌سیم کاملاً ایمن نه تنها برای FIP بلکه برای هر رایانه‌ای فراهم کنید؛ و یا به هر دستگاه هوشمند در هر کجای دنیا که نیاز باشد، متصل نمایید. استفاده از این فناوری می‌تواند نظارت و امنیت را تا حد زیادی افزایش دهد و همچنین مبالغ زیادی را برای ساختمان‌های بزرگ یا مجتمع‌ها یا سایت‌های گسترده صرفه‌جویی کند. همانطور که در اطلاعات داده جهانی FM تعریف شده است، به آن "Smart Valve Monitoring" گفته می‌شود (نمایشگر هوشمند وضعیت شیر). این فناوری در حال



POLON-ALFA LATEST TECHNOLOGY. HIGHEST QUALITY



نماینده انحصاری در ایران

FIRE DETECTION AND ALARM SYSTEMS

طراحان نوین راهکار

۰۲۱ - ۸۸ ۵۳ ۰۰ ۳۵
www.asec-int.com



نسخه الکترونیکی شماره‌های قبلی نشریه را از اینجا رایگان دانلود کنید!!!



معرفی محصول / فناوری / برند
Introduction

amplla

PRODUCTS OUR REALISATIONS ABOUT US FAQ NEWS SHOWROOM CONTACT

Shop

PROTECT ALL I LOVE

PROTECT YOUR LIFE IN STYLE

The shield is a saving point, a refuge you can always find in an emergency. **Primarily, it is a fire extinguisher** that provides other aid elements.

LEARN MORE

AMPLLA

See how our fire extinguisher works

خاموش کننده دکوراتیو

DESIGNED FOR MAXIMUM EFFICIENCY

یکی از فناوری‌های جالب توجه در نمایشگاه اینترسک دبی ۲۰۲۳، خاموش کننده خاصی بود که علیرغم مکانیسم متفاوت با تجهیزات روتین فعلی، با داشتن ظاهری بسیار زیبا و دکوراتیو، عملکردی جالب و دومنظوره داشت. این تجهیز مانند قاب عکسی زیبا، روی دیوار نصب شده و ساکنین به محض مشاهده حریق، آنرا برداشته و ضمن حفاظ قرار دادن آن بین خود و آتش، با فعال کردن آن، حریق را مهار می‌کنند! متنی که در ادامه می‌خوانید، توصیف خالق این اثر، از پیدایش آن است:



رضا اسماعیلی
رئیس هیات مدیره شرکت
ساریان سیستم نوین
reza@sarian.ir



بعد از این حادثه، من به دنبال تجهیزاتی بودم که معماری داخلی ساختمان را خراب نکنند و مجبور نباشم آنها را پنهان کنم. در کل دنیا چیز مناسبی پیدا نکردم. همه تجهیزات مقابله با حریق که بتواند یک آتش‌سوزی را بصورت کامل مهار کند، به خاموش‌کننده دستی گرد و حجیم می‌رسید. با کارشناسان معماری و همکارانم تماس گرفتم و متوجه شدم که دیگران هم تجربه من را به اشتراک گذاشته‌اند. هیچ‌کس به مکانیسم‌های دستی اطفای حریق از نقطه نظر ارگونومیک فکر نمی‌کرد.

خفگی افراد در هنگام تلاش برای فرار از ساختمان در حال سوختن، بسیار رایج است. چرا که اکثر خاموش‌کننده‌های دستی یا از دید ساکنین خارج شده‌اند و یا همراه با وسیله‌ای نیستند که بتوان به آتش نزدیک شد. لذا با همکاری کارشناسان آتش‌نشانی و معماران، فناوری‌ای تولید کردم که تجمعی از تجربه من و تجربه آنها بود.

پس از گذشت ۱۵۰ سال از تولید خاموش‌کننده‌های دستی، این فناوری راه‌حلی بود که تمام نیازهای قبلاً نادیده گرفته شده را برآورده می‌کرد. در عین حال خلاقیتی جذاب بود. این تجهیز می‌تواند با هر فضای داخلی سازگار شود و

من یک معمار هستم و خرابه‌های قلعه سابق لیختن اشتاین را در نزدیکی Lanskroun که سه بار در قرن هجدهم سوخته بود، تعمیر کردم.

در سال ۲۰۱۷ آتش‌سوزی‌ای در منزل رخ داد و فهمیدم که اطفای حریق کار آسان نیست و سخت و بسیار خطرناک است. لذا دنبال تجهیزاتی گشتم تا بتواند ضمن زیبایی تصویری، کاربردی هم باشد.

در هنگام وقوع حریق، ابتدا باید تصمیم بگیرید که فرار کنید و همه چیز را به آتش بسپارید، یا سعی کنید همه چیزهایی را که سال‌ها ساخته‌اید، نجات دهید. من انتخاب کردم که ساختمان‌مان را نجات دهم. با این حال، مانند بسیاری دیگر، هرگز به کپسول‌های آتش‌نشانی (خاموش‌کننده‌های دستی) توجه نکرده بودم و آنها را در محلی غیرقابل دید می‌گذاشتم.

بسرعت آن را پیدا کردم و خوشبختانه کار کرد. با این حال، دود زیادی استنشاق کردم و حرارت شعله‌های آتش پوستم را سوزاند. امروزه وقتی ساختمان‌ها را طراحی می‌کنم، بیشتر از هر چیز دیگر به فناوری‌های اطفای حریق مورد ضرورت آن توجه می‌کنم.





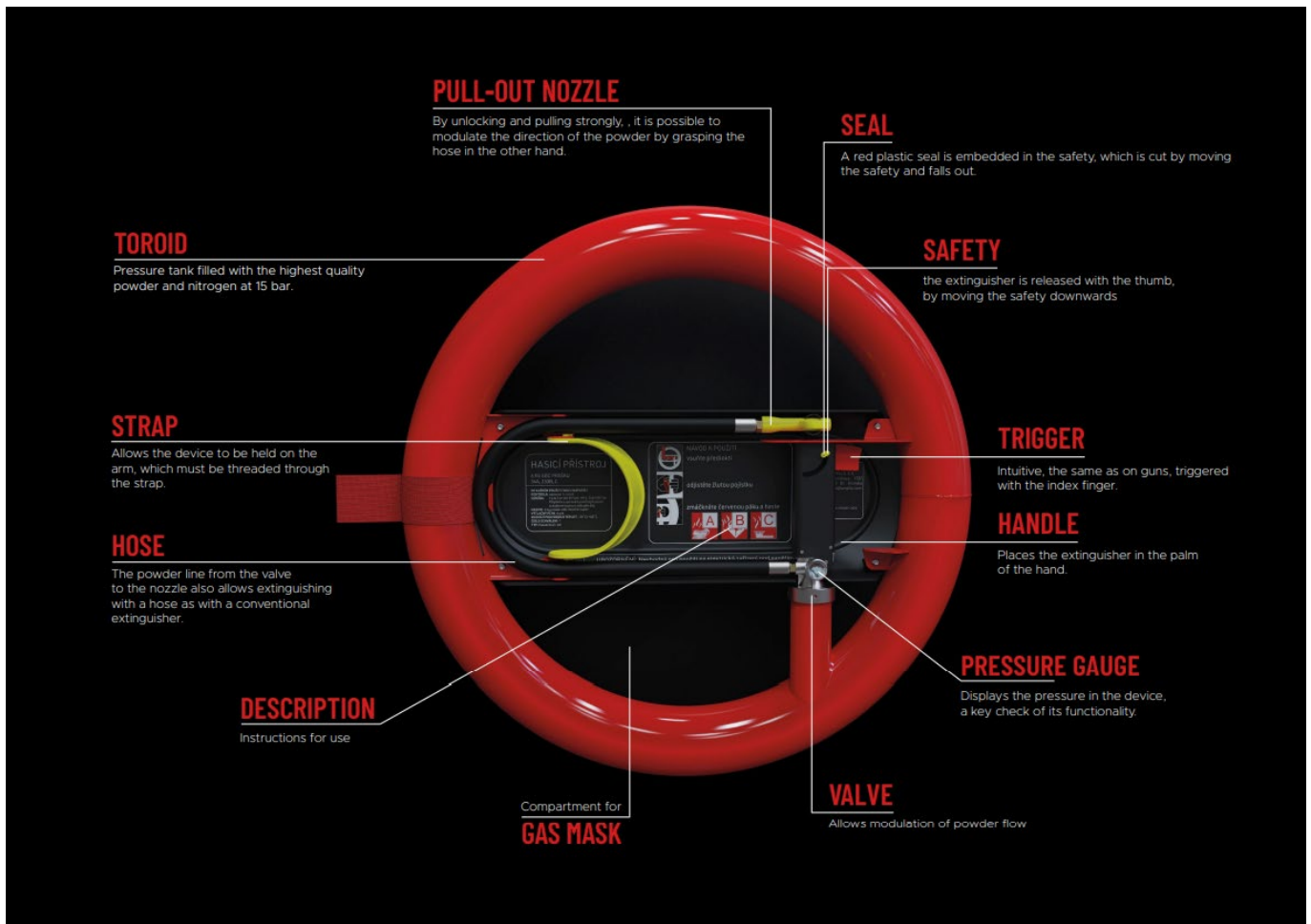
نسخه الکترونیکی شماره‌های قبلی نشریه را از اینجا رایگان دانلود کنید!!!



مجله مهندسی حفاظت از حریق
IRAN Fire Protection Engineering

معرفی محصول / فناوری / برند

Introduction



همیشه در دسترس است. من بهترین کپسول آتش‌نشانی جهان را توسعه داده، ثبت اختراع و گواهی کردم که می‌تواند تا ۲۲ مرحله پیشرفت کند و بهتر از صاحبان خود محافظت کند.

در ادامه حرفه اصلی‌ام، یعنی معماری داخلی را رها کردم و کارگاهی ساختم که در آن زیباترین کپسول آتش‌نشانی دنیا را بصورت دستی ساختم. بنابراین AMPLLA به معنای "تقویت" متولد شد. البته کماکان در حال افزایش و تقویت امکانات AMPLLA هستیم ولی چون شدت مورد استقبال شهروندان قرار گرفت، تمام تلاشم، برآورده کردن تعهداتی است که طی این مدت برپایمان ایجاد شده. مدل‌های مختلف AMPLLA با رنگ‌های متنوع، برای اولین بار دارای علامت تجاری واقعی، منحصر به فرد، متفاوت و زیبا هستند.

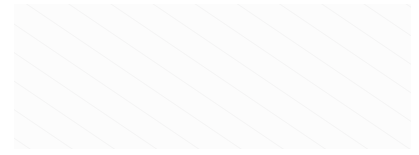
AMPLLA با زیبایی خاصی که دارد، نه یک اکسسوری، بلکه به عنوان یک دکوراسیون، محور اصلی فضای داخلی شما می‌شود. من حتی خوشحال‌تر خواهم شد اگر آنها به همین شکل بمانند و شما مجبور به استفاده از آنها نباشید!!!



کانال / گروه اطلاع‌رسانی و تبادل اطلاعات ماهنامه
مهندسی حفاظت از حریق (مهندسی حریق)

<https://t.me/iranFireProtectionEngMag>

<https://chat.whatsapp.com/DOMYCAGByFFJNv1ffrtzAQ>



AMPLLA HUSSECHUCK
Basic protection model. A well-known yet different fire extinguisher.

AMPLLA SHIELD
A fire extinguisher with a shield whose design can be customised.

AMPLLA HYDRANT+
A revolutionary combination of hydrant and portable fire extinguisher



نسخه الکترونیک شماره‌های قبلی نشریه را از اینجا رایگان دانلود کنید!!!



مجله تخصصی
IRAN Fire Protection Engineering

مقاله تخصصی

Special Article



خطر باتری‌های لیتیومی در هواپیما

باتری‌های قابل شارژ یون-لیتیومی (lithium ion batteries) به بخشی جدایی‌ناپذیر از زندگی ما تبدیل شده‌اند. این قبیل باتری‌ها در اغلب وسایل الکترونیکی مثل لپ‌تاپ و تلفن همراه استفاده می‌شوند و بدلیل قابلیت شارژ مجدد، طول عمر طولانی و دوام بالا، کاربرد بسیاری پیدا کرده‌اند. با این حال، این باتری‌های دوست داشتنی و سودمند، مستعد خطرهای بالقوه‌ای هستند. به همین دلیل شرکت‌های هواپیمایی، قوانین خاصی را برای حمل این باتری‌ها به هواپیما وضع کرده‌اند؛ اما دلیل خطرناک بودن این باتری‌ها چیست و چرا محدودیت‌هایی برای ورود آن‌ها به هواپیما وجود دارد؟
بخوانید:



مریم حسین‌خانی
ارزیاب ریسک حریق



خطر باتری‌های لیتیومی

اداره هوانوردی فدرال ایالات متحده گزارش کرده که در سال ۲۰۱۷، حداقل ۱۸ حادثه آتش‌سوزی بدلیل باتری‌های لیتیومی در هواپیما و فرودگاه‌ها رخ داده است. در سال ۲۰۱۶ این رقم ۳۱ حادثه بود.

در هر هواپیما صدها وسیله الکترونیکی وجود دارد که همگی از باتری‌های لیتیومی قابل شارژ استفاده می‌کنند. طیف این وسایل بسیار متنوع است و عبارتند از وسایلی مثل تلفن همراه، لپ‌تاپ، هدفون‌های وایرلس و به ویژه سیگارهای الکترونیکی که تا چند سال پیش در بازار وجود نداشتند. آزمایش‌های صورت گرفته نشان می‌دهد که باتری‌های لیتیومی می‌توانند دچار خود-اشتعالی شوند و با دمایی حدود ۶۰۰ درجه سانتیگراد منفجر شوند. این دما تقریباً به دمای ذوب آلومینیوم که در قسمت‌های مختلف هواپیما استفاده می‌شود، نزدیک است!

همچنین چندین آزمایش جداگانه نیز همگی به این نتیجه مشترک رسیدند که باتری‌های داغ شده، گازهایی تولید می‌کنند که می‌توانند منجر به انفجار شوند. این آزمایش‌ها در نهایت باعث شد، شرکت‌های هواپیماسازی بوئینگ و ایرباس در سال ۲۰۱۵ اعلام کنند که حمل باتری‌های لیتیومی به قسمت بار هواپیما «خطری غیرقابل قبول» است.

امروزه در اکثر وسایل الکترونیکی، از باتری‌های قابل شارژ لیتیوم-یونی استفاده می‌شود. بدون وجود این باتری‌ها نمی‌توان از لپ‌تاپ، دوربین دیجیتال، تلفن همراه، تبلت و صدها وسیله ضروری دنیای امروز استفاده کرد؛ اما این باتری‌ها با تمام مزایایی که دارند یک ایراد دارند و آن قابل اشتعال بودن آن‌هاست.

این باتری‌ها در صورت داغ‌شدن، حرارت بسیار بالایی ایجاد می‌کنند و می‌توانند منجر به آتش‌سوزی و خطرات دیگر شوند. به همین دلیل، بسیاری از ایرلاین‌ها اجازه ورود وسایل الکترونیکی دارای باتری لیتیومی را به قسمت بار هواپیما نمی‌دهند و تنها می‌توان این قبیل وسایل را به عنوان بار همراه، به داخل کابین برد.

یک اتصال کوتاه می‌تواند منجر به بالا رفتن حرارت و در نتیجه انفجار شود و از آنجا که کنترل و دسترسی کمتری به قسمت بار وجود دارد، این انفجار و آتش‌سوزی در قسمت بار هواپیما می‌تواند منجر به حادثه‌ای جدی و خطرناک شود. حوادث پیش آمده در سال‌های گذشته، شرکت‌های هواپیمایی را وادار کرده تا قوانین و محدودیت‌هایی برای حمل این باتری‌ها به داخل هواپیما وضع کنند. آمار سوانح و همین‌طور آزمایش‌هایی که روی این باتری‌ها انجام شده، نشان می‌دهد که احتمال خطر باتری‌های لیتیومی، بسیار قابل توجه است.





نسخه الکترونیک شماره‌های قبلی نشریه را از اینجا رایگان دانلود کنید!!!



مقاله تخصصی

Special Article

بهترین اقدام پیشگیرانه این است که این باتری‌ها را تا ۵۰٪ شارژ کنند. همچنین بهتر است این قبیل وسایل الکترونیکی را حتی‌الامکان در طول پرواز خاموش کنند تا باعث مصرف شارژ و خالی‌شدن باتری نشوند. چون خالی‌شدن شارژ باتری می‌تواند باعث بالا رفتن حرارت و در نهایت انفجار و آتش‌سوزی شود.



mike zimmerman ، مدیرعامل شرکت ionic materials که تولیدکننده باتری‌های لیتیومی است در رابطه با خطر این باتری‌ها می‌گوید: «حتی اگر باتری‌های لیتیوم-یونی در چمدان و در قسمت بار قرار داده شوند، باز هم خطر آتش‌سوزی وجود دارد.

در واقع، حمل باتری‌های لیتیومی به قسمت بار، خطرناک‌تر از حمل آن به داخل کابین هواپیماست. در صورت بروز آتش‌سوزی در قسمت کابین می‌توان این آتش را با قرار دادن قطعه مشتعل درون باکس مخصوص، تا حدودی مهار و کنترل کرد، اما چنین کنترلی در قسمت بار هواپیما وجود ندارد. باتری‌های فعلی دارای الکترولیت مایع هستند که قابل اشتعال اند. کم شدن شارژ باتری می‌تواند موجب بالا رفتن حرارت الکترولیت مایع شده و آتش‌سوزی و انفجارهای خطرناکی را ایجاد کند.

جیمز دیکرسون، فیزیکدان و محقق در آزمایشگاه ملی بروکلین در مورد خطرات بالقوه باتری‌های لیتیومی در هواپیما می‌گوید: «آتشی که این باتری‌ها ایجاد می‌کنند، بسیار خطرناک است، زیرا حرارت بالایی دارند و می‌توانند گازهای سمی منتشر کنند. حتی پس از آنکه این آتش‌ها به ظاهر خاموش می‌شوند، باز هم قابلیت اشتعال مجدد دارند.

محدودیت ورود باتری لیتیومی به هواپیما

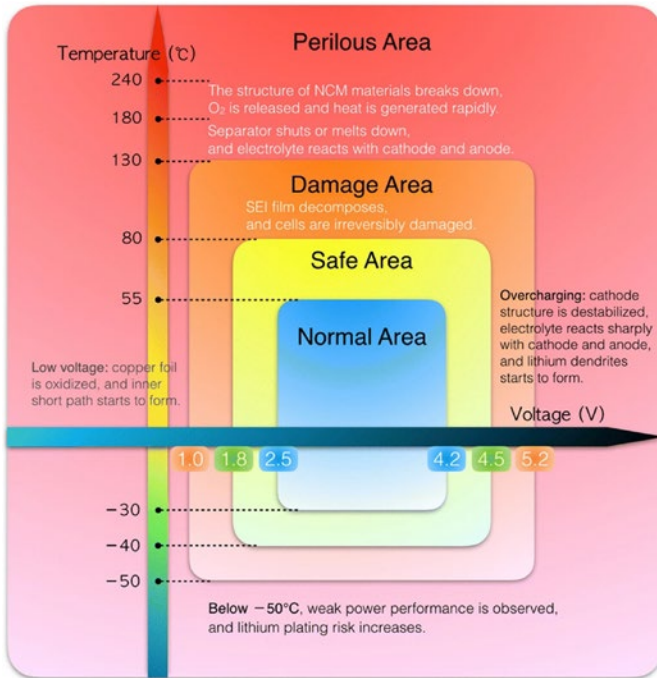
خطرات بالقوه باتری‌های لیتیومی باعث شده تا انجمن بین‌المللی حمل‌ونقل هوایی (یاتا) محدودیت‌هایی را برای تعداد، میزان توان و شرایط نگهداری این باتری‌ها وضع کند. بسیاری ایرلاین‌ها به مسافران اجازه می‌دهند باتری‌های لیتیومی تا ۱۶۰ وات ساعت را به عنوان بار با خود حمل کنند، به شرطی که این باتری‌ها به درستی در دستگاه نصب شده باشند و دکمه خاموش و روشن نیز برای جلوگیری از خطرات احتمالی در این دستگاه‌ها وجود داشته باشد.

باتری‌های یدکی که داخل دستگاه نصب نشده‌اند نیز باید به عنوان بار همراه، به داخل کابین هواپیما برده شوند و از پذیرش این باتری‌ها در قسمت بار جلوگیری می‌شود.

کاهش خطر باتری‌های لیتیومی

عکاسان و فیلم‌سازان که بنا به اقتضای کاری، ممکن است چندین باتری لیتیومی یدکی همراه داشته باشند، بیش از همه تحت تاثیر این قانون قرار خواهند گرفت. این قبیل افراد بدلیل نوع کارشان، مجبورند تعداد زیادی باتری لیتیومی به همراه داشته باشند. برای عکاسان و همه کسانی که وسایل الکترونیکی دارای باتری لیتیومی به همراه دارند،





روشی ساده برای جلوگیری از حریق باتری‌های لیتیوم-یونی

اخیراً پژوهشگران راهی ارزان و بسیار کارآمد برای جلوگیری از داغ شدن بیش از حد و آتش گرفتن باتری‌ها یافته‌اند. آن‌ها یک لایه پلیمری حساس به گرما به باتری‌های لیتیوم-یونی معمولی اضافه کرده‌اند که اگر دما بیش از حد بالا رفت، می‌تواند این مسئله را تشخیص دهد و استفاده دستگاه از باتری را متوقف کند. وقتی دما پایین آمد و باتری خنک شد، دوباره صفحه پلیمری به باتری اجازه می‌دهد که انرژی دستگاه را تأمین کند.

با توجه به اینکه آتش گرفتن باتری‌ها می‌تواند بر اثر عوامل مختلفی مثل اتصال کوتاه الکتریکی اتفاق بیفتد، پژوهشگران پیش‌تر به روش‌هایی برای سرد کردن باتری‌ها و جلوگیری از آتش‌سوزی رسیده بودند. مثلاً گروهی توانسته بودند کپسول‌هایی حاوی پلاستیک مایع را در باتری‌ها جاسازی کنند. وقتی دمای باتری بالا می‌رود، غشاء کپسول ذوب و پلاستیک مایع در باتری جاری می‌شود. در نتیجه یک لایه عایق پلاستیکی بین الکترودها ایجاد می‌شود و اتصال کوتاه الکتریکی را قطع می‌کند.

یک متخصص باتری به نام Yi Cui از دانشگاه استنفورد کالیفرنیا می‌گوید: «متأسفانه این‌جور روش‌ها غیر قابل بازگشت هستند. بعد از اینکه باتری بیش از حد گرم می‌شود، [و سامانه جلوگیری از آتش‌سوزی به کار می‌افتد] باتری غیر قابل استفاده می‌شود.»

به امید یافتن روشی بهتر، کای به یکی از همکاران قدیمی خود به نام Zhenan Bao که یک مهندس شیمی است روی آورد. با او و همکارانش پیش‌تر انواعی از پلاستیک حاوی نانو ذرات نیکل را ساخته بودند که وقتی دمای این ذرات بیش از حد بالا می‌رفت، رسانایی الکتریکی این ماده ترکیبی کاهش می‌یافت.

با او و کای فکر کردند که شاید اگر روشی این‌چنینی را در باتری‌های لیتیوم-یونی هم به کار ببرند، می‌توانند ایمنی آن‌ها را در برابر احتمال آتش‌سوزی افزایش دهند. در نهایت به ایده ساخت لایه‌ای پلیمری افتادند که وقتی دما از حدی مجاز بالاتر می‌رود، می‌تواند رسانایی خود را قطع کند.

برای ساختن این لایه، پژوهشگران به سراغ نانو ذرات نیکل رفتند که وقتی بصورت متراکم و در تماس با هم قرار می‌گیرند، رسانایی الکتریکی می‌شوند. این ذرات وقتی

در تماس با مواد شیمیایی درون باتری قرار می‌گیرند، خیلی سریع از بین می‌روند.

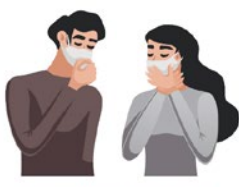
بنابراین دانشمندان نانو ذرات نیکل را با صفحات کربنی خیلی نازک به نام گرافین اندود کردند. گرافین نیز رسانایی الکتریکی است ولی از نابود شدن نیکل بر اثر تماس با مواد شیمیایی داخل باتری جلوگیری می‌کند. سپس آن‌ها ذرات نیکل که اکنون با گرافین اندود شده بود را در پلی‌اتیلن قرار دارند. بدین ترتیب صفحات پلاستیکی نازک و انعطاف‌پذیری ساختند که رسانایی الکتریکی هستند.

پژوهشگران سپس صفحات پلاستیکی درست شده را در باتری‌های لیتیوم-یونی استفاده کردند. الکترودهای این باتری‌ها با ماده الکترولیت و غشایی که به یون‌های لیتیوم فقط اجازه عبور در یک جهت را می‌دهد، از هم

Dangers of Throwing Away Lithium-Ion Batteries



Li-ion batteries leak environmental contaminants like cobalt, manganese, nickel, and lithium salts.



Damaged lithium-ion batteries may release harmful particles with the aerodynamic diameters of less than 10 or 2.5 μm.



If a charged lithium cell is crushed or pierced, it will short-circuit which also causes thermal runoff that leads to combustion or explosion.



Lithium-ion leachates can transport hazardous chemicals and organisms contaminating solid and groundwater along the way.

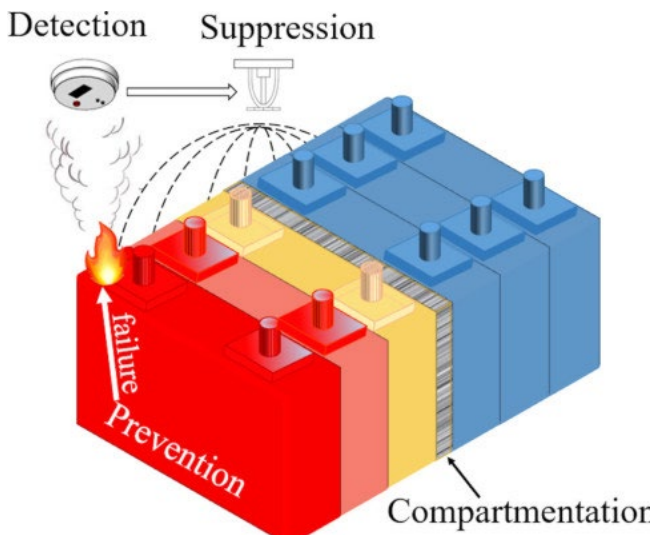


نسخه الکترونیک شماره‌های قبلی نشریه را از اینجا رایگان دانلود کنید!!!



بازیابی می‌شود؛ در نتیجه باتری دوباره به کار می‌افتد. این روش تا به حال فقط زمانی جواب داده که باتری در ولتاژهای معمولی کار می‌کند. اگر در اثر یک اتفاق، ولتاژ زیاد شود، لایه عایق پلاستیکی مثل مقاومت عمل می‌کند و باعث بالا رفتن بیشتر دما در باتری و آتش گرفتن آن می‌شود. با این حال این روش کار می‌کند و ایده خوبی است که می‌تواند جان انسان‌ها را نجات دهد.

جدا شده‌اند. این اجازه عبور یکطرفه بستگی به این دارد که باتری شارژ می‌دهد یا در حال شارژ شدن است؛ جهت اجازه عبور غشاء در این دو شرایط برخلاف هم است. در قسمت خارجی این دو الکتروود، جمع‌آورنده‌های فلزی جریان الکتریکی قرار دارند که الکترون‌های بوجود آمده بر اثر واکنش الکتروشیمیایی درون باتری را به مدار خارجی حمل می‌کنند. منظور همان قسمت فلزی اتصال باتری به دستگاه است.



بائو، کای و همکاران‌شان، صفحه پلیمری را بین یکی از الکتروودها و جمع‌آورنده‌های جریان الکتریکی قرار دادند. در دمای معمولی، الکتربسته به راحتی از این صفحه عبور می‌کند و به باتری اجازه شارژ شدن و شارژ دادن می‌کند. ولی وقتی دما از ۷۰ درجه سانتیگراد بیشتر می‌شود، پلی‌اتیلن موجود در صفحه ورم می‌کند و باعث می‌شود که نانو ذرات نیکل از هم دور شوند.

در آزمایشی که بدین طریق انجام شد و در مجله نیچر هم آمد، به هنگام گرم شدن بیش از حد، رسانایی الکتریکی صفحات در عرض یک ثانیه به اندازه ۱۰۰ میلیارد بار کم شد. در نتیجه عبور الکتربسته متوقف شد و دمای باتری پایین آمد. آن‌طور که پژوهشگران به مجله نیچر گفته‌اند، وقتی دمای باتری به زیر ۷۰ درجه سانتیگراد می‌آید، صفحه پلیمری به حالت اولیه خود باز می‌گردد و رسانایی الکتریکی

نمادین طرح



تولیدکننده تجهیزات تخصصی آتش نشانی
گردد مانیتور، ربات مانیتور، تریلر مانیتور، پهپاد
ساخت و بازسازی خودروهای عملیاتی و خدمات شهری



۰۲۱ - ۶۵ ۵۱ ۶۲ ۶۱
۰۲۱ - ۶۵ ۵۱ ۶۲ ۶۰
۰۲۱ - ۶۵ ۷۶ ۶۸ ۷۲
۰۹۳۷ ۱۸۵ ۸۷ ۵۵

تهران - شهریار - صباشهر - کوی گلستان
مجتمع صنعتی نیازی - شماره سوم

www.namdintarh.com
info@namdintarh.com



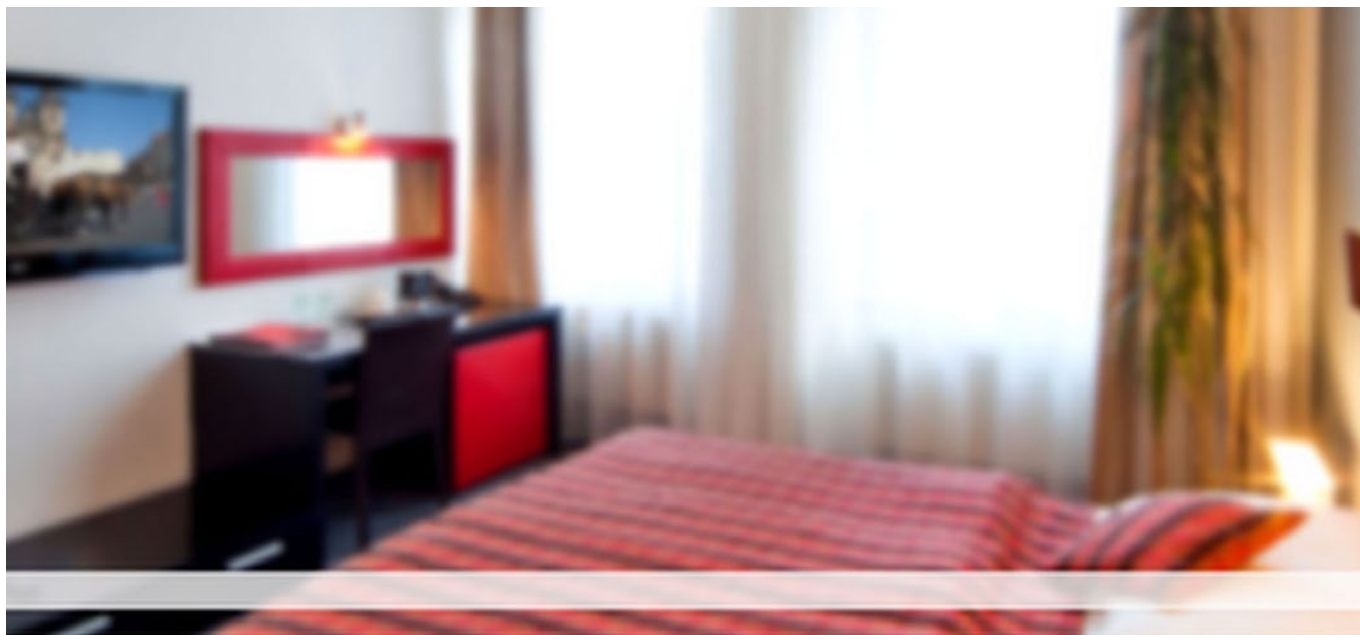
نسخه الکترونیکی شماره‌های قبلی نشریه را از اینجا رایگان دانلود کنید!!!



انجمن مهندسی حفاظت از حریق
IRAN Fire Protection Engineering Association

مقاله تخصصی

Special Article



Hotel Fire Safety

Are You Protecting Your Guests

ایمنی حریق هتل

با نگاهی به تاریخچه هتل‌ها می‌توان فهمید که حفاظت حریق آن‌ها از دیرباز، بسیار حائز اهمیت بوده است. افراد همواره به دنبال سیستم اطفای حریق کارآمد برای این مجموعه‌ها بوده‌اند که علاوه بر حفاظت از جان و مال افراد، کمترین تأثیر نامطلوب را برای این قلب تپنده اقتصاد جهانگردی در پی داشته باشد.

با شروع بهار و آغاز سفرهای نوروزی، ضرورت رعایت قوانین و مقررات ایمنی در برابر حریق، توسط هتل‌داران و میهمانان ضروری است.



حبيب كبرى

كارشناس ارشد آتش‌نشان
مشاور و كارشناس دانشگاه
آزاد اسلامی

habib.kabiri@gmail.com



حفاظت هتل در برابر حریق:

برای حفاظت از هتل‌ها در درجه اول باید حفاظت از اشخاص و در مرحله بعد حفاظت از اموال و تجهیزات را مد نظر قرار داد. هتل‌ها مکان‌هایی هستند که با فراهم کردن جای مناسب برای اقامت مسافران، آسایش و راحتی آن‌ها را در طول سفر مهیا می‌کنند.

در برخی از موارد علاوه بر فراهم کردن مکان مناسب برای اقامت، امکانات رفاهی دیگری از قبیل سالن اجتماعات، رستوران، سینما و مواردی از این قبیل نیز برای استفاده عموم فراهم می‌کنند.

علاوه بر این در یک هتل فعالیت‌های مختلفی همچون: مهمانی‌های مختلف از قبیل مراسم ازدواج، سمینار و سخنرانی و مواردی از این قبیل برگزار می‌شود که به خودی خود ریسک حریق را افزایش می‌دهد. چرا که با وجود اینکه این مراسم از پیش برنامه‌ریزی شده و کنترل شده هستند، با مخاطراتی (از قبیل شمع‌آرایی و آتش‌بازی، نورپردازی‌های جانبی، ادوات موسیقی و غیره) همراهند که می‌تواند به خودی خود خطرآفرین باشد یا گاهی طراح و مجری صحنه

با وجود اینکه با توجه به عمده متریال موجود در اتاق‌ها، می‌توان از سیستم‌های اطفای حریق آبی متداول همچون اسپرینکلر برای مهار حریق استفاده کرد، باید توجه داشت که در صورت فعال‌سازی این سیستم، دارایی و اثاثیه و دکور اتاق‌ها خیس می‌شود که می‌تواند خسارات بیشتری از حریق در پی داشته باشد. بنابراین برای حفاظت این ساختمان‌ها باید نیازهای هر فضا به درستی سنجیده شود تا علاوه بر مهار صحیح حریق، آثار مخرب آن نیز به حداقل برسد.

مکان‌های پرمخاطره در هتل‌ها عبارتند از:

- اتاق‌ها
- آشپزخانه
- مکان‌های همگانی
- رختشوی‌خانه
- پارکینگ‌ها
- اتاق پسماند
- شواژخانه
- اتاق‌های ترانسفورماتور و ژنراتور



OSH GUIDELINES FOR THE HOTEL INDUSTRY IN CASE OF FIRE





1. Do not panic. Be calm, but act quickly.



4. If the fire is small put it out with a fire extinguisher. If the fire is large, don't risk your safety.



2. Know the types of fire extinguishers and how to use them.



5. Sound the alarm to inform other staff and customers.



3. Take note of the location of fire extinguishers and alarms.



6. Don't use elevators. Use the stairs.



نسخه الکترونیکی شماره‌های قبلی نشریه را از اینجا رایگان دانلود کنید!!!



مجله تخصصی مهندسی حفاظت از حریق

IRAN Fire Protection Engineering

مقاله تخصصی

Special Article

- چال آسانسور، رابزرهای برق و انشعابات، کانال‌ها، شفت‌های عمودی و ... که می‌تواند شعله و گازهای غیرقابل احتراق حریق را به سایر نقاط منتقل کند.
- سیم‌کشی نادرست یا افزایش بار الکتریکی
- انباشت کاغذ یا زباله به طرز نادرست یا عدم نظافت مطلوب آشپزخانه
- فضای باز پله‌ها یا آتریوم‌ها، بالکن‌ها و پاسیوهای کوچک، و مواردی از این قبیل
- سقف‌های کاذبی که از آن‌ها لوله یا سیم‌کشی‌های درهم‌تنیده عبور می‌کند.

عوامل ایجاد حریق در هتل‌ها:

- مشکلات مربوط به بازشوهای حریق
- سهل‌انگاری مهمانان، علی‌الخصوص افراد سیگاری
- اجاق‌گازها، بخاری‌برقی‌ها یا سیستم تهویه هوا
- تجهیزات الکتریکی
- نصب تجهیزات ناکارآمد و یا نصب نادرست
- تجهیزات مختلف به کار گرفته شده (هواسازها، آسانسورها و بالابرها و مواردی از این قبیل)
- خرابکاری‌های عمدی

برای پیاده‌سازی دکور، الزامات ایمنی را نادیده گرفته و از موادی استفاده می‌کند که اغلب به دلیل جانمایی خاص، کارایی سیستم اعلام حریق را تضعیف کرده و می‌تواند ریسک حریق را بالا ببرد.

علاوه بر کیفیت، نظافت، موقعیت مکانی و هزینه؛ راهکارهای ایمنی در نظر گرفته شده برای مهار حریق در هتل نیز در انتخاب آن توسط افراد، نقش اساسی بازی می‌کند.

مهم‌ترین چالش در حفاظت حریق هتل‌ها، انتخاب سیستم اطفای مناسب با توجه الزامات هر فضاست. به‌عنوان نمونه سیستم اطفای حریق طراحی شده برای حفاظت از راهروها و اتاق‌ها، باید با سیستم در نظر گرفته شده برای مهار حریق در آشپزخانه‌ها و اتاق‌های بویلر، متفاوت باشد.

مخاطرات هتل‌ها:

متداول‌ترین حریق‌ها در هتل، عموماً مربوط به مخاطراتی است که در آشپزخانه‌ها و تجهیزات الکتریکی رخ می‌دهد و سپس در سرتاسر هتل پخش می‌شود. حریق در فضای هتل، از طرق زیر می‌تواند به سایر محیط‌ها منتشر شود:

- سقف و کف که نسبت به حریق مقاومتی از خود نشان نداده و زبانه‌های آتش را در سطح (اثاثیه، کفپوش‌ها، پرده‌ها) پراکنده می‌کنند.

HOTEL & MOTEL FIRE SAFETY

CLAY COUNTY CARES ABOUT THE SAFETY OF OUR VISITORS AND RESIDENTS. HERE ARE SOME FIRE SAFETY TIPS TO KEEP IN MIND WHILE STAYING IN A CLAY COUNTY HOTEL, MOTEL, BED & BREAKFAST, OR OTHER VACATION RENTAL PROPERTIES.



Stay in hotels or motels that have hard-wired smoke alarms and an automatic fire sprinkler system in each guest room.



Find the two closest exits from your room.



Read the fire evacuation plan carefully.



Count the number of doors between your room and the exits. This will assist you if you need to evacuate in the dark.



Find the fire alarms on your floor.



Keep your room key by your bed and take it with you if there is a fire.



If the alarm sounds, leave right away, closing all doors behind you.



Use the stairs — never use elevators during a fire.



If you must escape through smoke, get low and go under the smoke to your exit.



فعال شود و نصب و راه‌اندازی آن ساده است. پس از اطفاء ماده اطفایی به‌راحتی از محیط زدوده می‌شود و هیچ‌گونه مخاطره‌ای برای افراد حاضر در محیط در پی ندارد.

موتورخانه:

عموماً در این اتاق‌ها روغن‌ها و گازهای قابل اشتعالی وجود دارد که در مجاورت جرعه می‌توانند به‌سرعت آتش بگیرند و حریق را به سایر نقاط انتقال دهند.

برای مهار حریق آن‌ها می‌توان از سیستم اطفای حریق گازی FM200 استفاده کرد. برای مهار بهتر حریق در این کاربری‌ها، بهتر است در هنگام طراحی آن‌ها را با فاصله ایمن از سایر نقاط ساختمان جانمایی کرد. همچنین ضروری است برای حفاظت بهتر این مکان‌ها، از درب‌های ضد حریق و مصالح مقاوم در برابر حریق استفاده کرد.

در موارد خاص و در صورت عدم حضور افراد یا تجهیزات الکتریکی در اتاق می‌توان از سیستم اطفای حریق گازی CO₂ نیز برای اطفاء بهره گرفت.

راهکارهای مهار و اطفای حریق در هتل‌ها:

در حال حاضر سیستم اطفای حریق غبار آب یا واترمیست، کارآمدترین راهکار برای حفاظت از هتل‌هاست. در صورت وقوع هرگونه حریق، سیستم اطفای حریق واترمیست می‌تواند با کمترین میزان آب و کمترین خسارت، حریق به وجود آمده را مهار کند. واترمیست سیستم اطفای حریق آبی در فشار بالاست که به کمک تکنولوژی مشخص، قطرات آب را به ذرات بسیار ریز تبدیل می‌کند. اندازه ذرات آب و نفوذ حداکثری به حریق ازجمله عوامل اصلی‌ای هستند که در اطفای مؤثر حریق با میزان آب کمتر، مؤثرند. به کمک سیستم اطفای حریق واترمیست، می‌توان از محیط‌های متنوع همچون: اتاق‌ها و مشاعات، راهروها و بخش پذیرش، رستوران و کافه‌تریا، باشگاه ورزشی، پله‌ها و غیره حفاظت کرد.

مکان‌های زیر مخاطرات بیشتری دارند و باید روش‌های ویژه‌ای برای حفاظت از آن‌ها در نظر گرفته شود:

رختشوی‌خانه:

عوامل مخاطره‌آفرین: خشک‌کن‌هایی که در دمای بالا فعالیت می‌کنند، پارچه‌ها و ملحفه‌ها، محلول‌های تمیزکننده با قابلیت اشتعال بالا و مواردی از این قبیل.

اتاق پسماند:

عوامل مخاطره‌آفرین: پسماندهایی که به درستی تفکیک نشده باشند. به‌عنوان مثال مواد ارگانیک و شیمیایی در مجاورت یکدیگر ترکیب شده و می‌توانند موجب حریق شوند.

نورپردازی سالن‌ها:

عوامل مخاطره‌آفرین: ادوات نورپردازی، تجهیزات الکتریکی و الکترونیکی

پارکینگ‌ها:

این بخش عموماً در طبقات پایینی واقع شده و به همین خاطر، معمولاً هوای آن‌ها به درستی تهویه نمی‌شود. لذا در صورت بروز هرگونه حریق در خودروهای پارک‌شده، تجمع دود و گازهای داغ حریق به سرعت می‌تواند گسترش یابد. عوامل مخاطره‌آفرین: احتمال وقوع حریق در اتومبیل‌ها، انفجار مخازن سوخت و مواردی از این قبیل.

آشپزخانه‌ها:

برای مهار حریق در آشپزخانه‌ها بهتر است سیستم اطفای حریق پودر خشک شیمیایی در نظر گرفته شود. پودر خشک شیمیایی به‌صورت محلول آبی در درون سیلندرها ذخیره شده و به کمک نیتروژن با فشار ۱۴ بار فشار دهی می‌شود. این سیستم اطفاء می‌تواند به‌صورت الکتریکی یا مکانیکی

	WHAT YOU SHOULD DO:
	If you discover a fire Sound the alarm by breaking the glass of the nearest Fire Alarm Operating Point
	Call for assistance and attack the fire if possible with the fire fighting equipment provided. DO NOT RISK PERSONAL INJURY
	Leave the building at once quickly and calmly
	If you suspect that there is a fire on the other side of a door, DO NOT open it. As you leave the building ensure all the fire doors and windows on your route are closed.
	DO NOT use the lifts
	On hearing the fire alarm Leave the building at once, quickly and calmly by the nearest available route. Escape routes are indicated by GREEN signs. Assist with the evacuation of visitors. DO NOT stop to collect personal belongings.
	When clear of the building - proceed to your designated fire assembly point
	DO NOT re-enter the building until told to do so by the Nominated Fire Officer



نسخه الکترونیک شماره‌های قبلی نشریه را از اینجا رایگان دانلود کنید!!!



مجله تخصصی
IRAN Fire Protection Engineering

مقاله تخصصی

Special Article



تأثیر پداگوژیک

پداگوژی در آموزش ایمنی و آتش‌نشانی

پس از پاندمی کرونا و تبدیل کلاس‌های درس حضوری به آموزش‌های مجازی و نقل مکان از کلاس به فضای وب، مدرسین و فراگیران در شبکه‌های مختلف اجتماعی، با انبوهی از داده‌ها و اطلاعات مختلف مواجه هستند. برخی اساتید همچنان بر روش‌های خسته‌کننده و تکراری قدیمی تاکید دارند و اثربخشی آنها به مرور کاهش یافته است. پداگوژی پوست‌اندازی علم تدریس است. در این مقاله سعی شده تا شرح مختصری بر مفهوم این واژه ارائه شود:



■ احمد غلامیان میراب

مدرس متفاوت آتش‌نشانی! 🚒
۰۹۱۲ ۵۸۴ ۹۶ ۵۰

iransafesec@gmail.com



شما بعنوان يك مربی، استاد و معلم در حرکت نوین و رو به رشد آموزش علوم و مهارت‌های فنی که لازمه زندگی امروزی است، نقش ارزنده‌ای دارید. این مهارت‌ها به منظور رفع نیازها و نارسایی‌ها در مراکز آموزشی و صنعتی، آموزش داده می‌شوند که مهم‌ترین مشخصه آن، همسو بودن با نیازها و کمبودهای جامعه و صنعت است.

به عبارتی می‌توان گفت که بهترین شکل انتقال این مهارت‌ها، آموزش‌های کاربردی است. در هر حال این وظیفه شماست که به عنوان يك مربی یا استاد یا معلم، بذریه‌های دانش و معلومات کاری و مهارت‌های اساسی را در دل خاك استعدادهاي فراگیران‌تان که صرفاً به راهنمایی‌های شما اعتماد دارند، بکارید.

در روزهای اول کار تدریس خود، شاید با مشکلات بسیاری روبرو شوید یا بعد از گذشت چند سال از آموزش و تدریس در کلاس درس، هنوز با مشکلاتی مانند عدم برقراری ارتباط درست با فراگیران، یا نارضایتی فراگیران از نحوه تدریس شما، یا بازدهی پایین تدریس و... مواجه باشید. این‌ها همه مشکلاتی هستند که کم و بیش، مربیان و استادان در حین تدریس و آموزش با آنها روبرو هستند.

پداگوژی و تعلیمات سرپرستی، نام یکی از دوره‌های حرفه‌ای در سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور ایران است. این سازمان خود بخشی از وزارت کار و امور اجتماعی است. این دوره حرفه‌ای، از چهار دوره آموزشی تشکیل شده است:

الف - دوره‌های پداگوژی برای مربیان تازه‌استخدام و دوره‌های بازآموزی و ارتقا مهارت برای مربیان شاغل

ب - دوره‌های ویژه مربیان و کارکنان سازمان‌ها، برحسب تقاضا

ج - دوره‌های پداگوژی مربوط به مربیان که در دوره‌های کردانی و کارشناسی شرکت می‌نمایند.

د - اجرای همایش‌های تخصصی دوره‌های آموزشی

خلاصه عناوین آموزشی

الف - پداگوژی شامل:

برنامه‌ریزی آموزشی و درسی، روش‌ها و فنون تدریس، فناوری و رسانه‌های آموزشی، ارزشیابی و اندازه‌گیری در آموزش و مدیریت آموزشی

ب - تعلیمات سرپرستی شامل:

بهبود روش‌ها، آموزش ضمن کار، روابط کار، حفاظت و ایمنی در کار و ارتباطات





نسخه الکترونیکی شماره‌های قبلی نشریه را از اینجا رایگان دانلود کنید!!!



مجله تخصصی
IRAN Fire Protection Engineering

مقاله تخصصی

Special Article

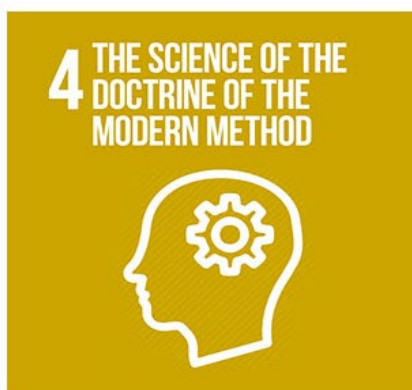
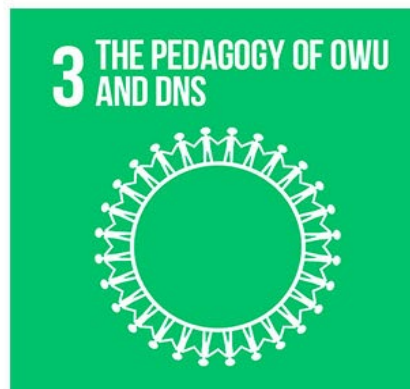
تعریف پداگوژی:

«پداگوژی» در گذشته هنر و علم تربیت کودکان بود و اغلب مترادف با واژه تدریس یا تعلیم و آموزش به کار برده می‌شد. اکنون «پداگوژی» مفهوم گسترده‌تری یافته است و در موارد مختلفی به کار می‌رود از جمله؛ علم، اخلاق، فلسفه، فنون مختلف و در مورد ما، آتش‌نشانی!

در حوزه ایمنی و آتش‌نشانی از پداگوژی انتظار می‌رود که فراگیران با این روش به جای اینکه نگرش و مهارت‌های خود را فرمول‌وار از مربیان و مدرسین ایمنی دریافت کنند، بتوانند با راهنمایی ایشان، به کشف و نوآوری برسند و یاد بگیرند که ضمن خلاقیت و نوآوری در کشف روش‌های پیشگیری از بروز حوادث، بتوانند بفهمند که چگونه و از چه راهی می‌توانند بهترین مواجهه را با هر حادثه و رخداد داشته باشند.

یک مربی یا استاد یا معلم و یا هرکسی که مشغول آموزش است، باید به نکات مهم و بسیار حساس و در عین حال، انکارناپذیر توجه داشته باشد تا اطلاعات مورد نیاز فراگیران را به بهترین شکل و کامل، به آنها منتقل نماید. همچنین در آخر یک مربی باید مورد ارزیابی قرار گیرد یا مربی می‌تواند خود را ارزیابی نماید.

یک مربی باید تیپ‌های مختلف فراگیران کلاس خود را شناسایی و راه‌حل‌های درست و منطقی، جهت برخورد با این نوع فراگیران را بداند تا بتواند یک محیط مطلوب و مفید بوجود آورد. فراگیران باید از نشستن در کلاس لذت ببرند و مدرس هم خستگی را احساس نکند. برای دستیابی به این منظور، از شیوه‌های نوین تدریس استفاده می‌شود که در اصطلاح "پداگوژی" نام دارد.



MORE SUBJECTS



پداگوژی هنر یا علم وجودی یک معلم است. این اصطلاح عموماً به استراتژی‌ها یا راهبردهای آموزش مربوط می‌شود که برخی‌ها از آن به عنوان سبک یادگیری نیز یاد می‌کنند. پداگوژی که در لغت‌نامه‌ها از آن به معنی "روش آموزشی"، "فن تعلیم"، "علم تعلیم" ترجمه شده، گهگاهی هم به عنوان استفاده صحیح از راهبردهای آموزشی در جریان فرایند یاددهی و یادگیری نیز تعریف می‌شود. برای نمونه، پائلو فریر، از روش آموزشی بزرگسالی خود به عنوان پداگوژی انتقادی یاد می‌کند.

در ارتباط با استراتژی‌های آموزشی، اعتقادات فلسفی خود معلم، از آموزش بوسیله دورنمای دانش و تجارب شاگردان، موقعیت‌های شخصی و محیطی و نیز اهداف یادگیری که از طریق تعامل فراگیران و مدرسان تنظیم می‌گردد، اداره می‌شوند.

هدف نهایی، از کاربست الگوی تدریس پداگوژیک، یادگیری از طریق همیاری و دستیابی به فعالیت‌های عالی ذهنی است. یادگیری از طریق همیاری که در شروع این قرن از طرف جان دیویی مطرح شد، در چند سال اخیر از بحث‌های دائمی آموزش شده است.

به این ترتیب، فراگیران وارد فرآیند کشف، نوآوری و در یک کلام، خلاقیت می‌شوند و اینجاست که هنرها و از جمله مهم‌ترین و بهترین آنها برای دستیابی به این هدف، وارد میدان می‌شوند و «تئاتر پداگوژیک» برای اولین بار در حوزه ایمنی و آتش‌نشانی مفهومی کاربردی و نوین پیدا می‌کند.



وقتی کمر بند ایمنی بسته می‌شود!

کاهش مرگ افراد
در تصادفات



کاهش جراحت افراد
در تصادفات



در تصادفات رخ به رخ
زنده می‌مانند

DIE FROM THEIR INJURY



و مواقعی که بسته نمی‌شود!!!

کسانی که می‌میرند

PERSON KILLED EVERY

13:00

MINS

SEC

کسانی که زخمی می‌شوند

PERSON INJURED EVERY

00:07

MINS

SEC

هنگام رانندگی از حواس پرتی دوری کنید

حواستان باشد با رفتار اشتباه؛ خودتان و دیگران را در معرض خطر قرار ندهید.



غذا خوردن



سیگار کشیدن



صحبت کردن با تلفن همراه



صدای بلند رادیو و ضبط



نوشیدن



سایر عزیزان فعال در حوزه مشاوره و تدریس ایمنی حریق می توانند مشخصات خود را به این آدرس، ارسال یا به @Fireditor تلگرام نمایند.

نسخه الکترونیک شماره های قبلی نشریه را از اینجا رایگان دانلود کنید!!!



**ارتباط مستقیم با مدرسین، مشاورین و کارشناسان
ایمنی، آتش نشانی، HSE**

علی باغبانی
مشاور و مدرس HSE و مدیریت بحران
کارشناس ارشد مدیریت HSE
۰۹۱۷۷۷۷۶۵۵۱
bagbani_a@yahoo.com

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

عادل قاسمی قاسموند
مشاور وزارت کار و متخصص ارزیابی ریسک و حوادث
کارشناس ارشد HSE
۰۹۱۶۶۱۷۳۷۲۰
adelghasemy@yahoo.com

مجید حمیداوی
مشاور وزارت کار و کارشناس حریق دادگستری
کارشناس ارشد ایمنی و آتش نشانی
۰۹۱۶۳۰۵۲۵۶۲
majidhamidavi@yahoo.com

ناصر دوستی
مشاور و طراح سیستم های اعلام و اطفای حریق
کارشناس ارشد برق
۰۹۱۲۵۵۹۵۳۲۹
n.dousty@asec-int.com

مهدی صادق زاده
مشاور و مدرس آتش نشانی
کارشناس آتش نشانی
۰۹۱۷۱۲۵۲۸۸۰
mehdi.sadeghzadeh2880@gmail.com

محمد کاظمی
مشاور، طراح و مدرس خودروهای آتش نشانی
کارشناس مکانیک
۰۹۱۸۸۶۱۶۴۰۰
Kazemi13@yahoo.com

محمد فضیلتی
مشاور و مدرس فوم - سازمان استاندارد ایران
کارشناس فوم آتش نشانی
۰۹۱۲۱۹۹۹۱۷۳
info@atashbas.ir

محمد شمس
مشاور مدیریت ایمنی صنایع
دکترای ایمنی
۰۹۱۲۲۰۲۲۶۳۵
drshams@yahoo.com

عماد اسماعیلی
مشاوره و مدرس سیستم های اعلام و اطفاء
کارشناس سیستم های اعلام و اطفاء حریق
۰۹۱۲۷۰۱۵۹۱۱
emadesmaeili@gmail.com

کوروش طلاورک
مدرس، مشاور و ممیز HSE و آتش نشانی
کارشناس ارشد HSE
۰۹۱۶۳۵۳۳۲۵۳
talavari@gmail.com

حسن تنها
مشاور مدیریت آتش نشانی - ایستگاه و ناوگان موتوری
کارشناس ارشد آتش نشان
۰۹۱۲۱۲۵۷۴۸۳
tanha_manager@yahoo.com

میثم رستمی
مشاور و مدرس استقرار سیستم های ایزو
کارشناس بهداشت حرفه ای
۰۹۱۷۷۲۰۲۱۶۸
rostami.m@iran.ir

پرویز رزمیان فر
مشاور و مدرس علوم تخصصی آتش نشانی
کارشناس ارشد آتش نشان
۰۹۱۲۸۱۶۱۰۷۵
p.razmiyanfar@gmail.com

حسین مشهدی مسلم
مشاور و مدرس مهندسی ایمنی فرایند
کارشناس ارشد طراحی فرایند
۰۹۱۲۱۲۱۱۶۶۲
h.mashhadimoslem@gmail.com

امیرحسین کشاورز
مشاور و مدرس HAZ-MAT و بحران
دکتری انرژی هسته ای - مهندسی حریق
۰۹۱۲۲۸۷۱۶۸۰
amkeshavarzir@gmail.com

حسین ساکی
مدرس و مشاور HSE
کارشناس ارشد HSE
۰۹۱۲۱۹۹۵۷۸۶
HSEQ1981@gmail.com

سید حامد نورحسینی
مشاور و طراح سیستم های الکترونیک ایمنی و حفاظتی
کارشناس ارشد الکترونیک
۰۹۱۲۱۲۷۲۶۵۵
h.nourhosseini@asec-int.com

جعفر غلامحسین نژاد
مشاور و مدرس ایمنی و آتش نشانی
کارشناس آتش نشانی
۰۹۱۵۵۱۰۸۶۲۵
gholamhoseyni@gmail.com

محمد رضا جواهری
مشاور و مدرس آتش نشانی شهری و صنعتی
کارشناس آتش نشانی
۰۹۱۲۵۵۸۳۶۷۹
reza.javaheri.125@gmail.com

رضا امیرنژاد
مدرس، مشاور و ممیز HSE و آتش نشانی
کارشناس ارشد HSE
۰۹۱۲۸۴۶۵۲۱۴
ramirnejhad@gmail.com

محمد موسی زاده
مشاور و مدرس سیستم های اعلان حریق
کارشناس برق و الکترونیک
۰۹۱۲۸۴۳۹۵۰۷
mohammad.m@mail.ru

سعید احمدی
مشاور آتش نشانی شهری و صنعتی
کارشناس برق و الکترونیک
۰۹۱۲۵۰۳۷۰۸۳
saeedahmadi2660@gmail.com

خداوردک طاهرک اصل
مشاور و مدرس تخصصی مدیریت آتش نشانی
کارشناس ارشد آتش نشان
۰۹۱۲۱۲۷۶۱۷۴
ktaheriasl@yahoo.com

هوشنگ شریفی زاده
مدرس و کارشناس رسمی بررسی علل حریق
کارشناس آتش نشانی
۰۹۱۲۱۲۷۶۱۷۵
sharifzadeh@yahoo.com

مهدی شجاعی
سرممیز سیستم های ایمنی
کارشناس ایمنی و امداد سوانح
۰۹۱۳۳۴۵۲۲۷
shojaei48m@yahoo.com

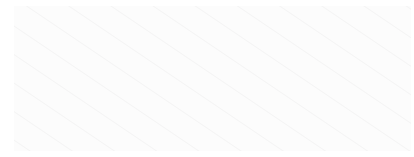
ناصر رهبر
مشاور، طراح و مجری سیستم های پیشگیری
کارشناس ارشد شیمی
۰۹۱۲۱۰۱۲۵۷۶
nsr.rahbar@gmail.com



کانال / گروه اطلاع‌رسانی و تبادل اطلاعات ماهنامه
مهندسی حفاظت از حریق (مهندسی حریق)

<https://t.me/iranFireProtectionEngMag>

<https://chat.whatsapp.com/DOMYAGByFFJNv1fhrzAQ>



کارشناس ارشد HSE
مشاور، مدرس و ممیز سیستم‌های ایمنی
۰۹۱۳۳۷۹۱۶۸۸

mohsenahmadiani@yahoo.com

کارشناس ارشد مکانیک
نگهداری و تعمیرات سیستم‌های اطفاء حریق
۰۹۱۳۲۸۵۶۹۰۱

ahasanzadeh@mail.kntu.ac.ir

کارشناس ارشد آتش‌نشان
کارشناس فروش و تعمیرات تجهیزات آتش‌نشانی
۰۹۱۳۱۹۰۳۶۹۶

m.bodaghi@pasargadtraders.com

کارشناس ارشد آتش‌نشان
ارزیاب ریسک حریق و مشاور مدیریت آتش‌نشانی
۰۹۱۳۲۲۶۴۳۴۶

habib.kabiri@gmail.com

کارشناس ارشد آتش‌نشان
مشاور و مدرس آتش‌نشانی تخصصی
۰۹۱۳۱۱۵۰۴۴۵

Bayat125@yahoo.com

فوق لیسانس مهندسی ایمنی صنعتی
مدرس و مشاور تخصصی آتش‌نشانی و HSE
۰۹۳۵۶۷۷۸۲۵۸

hossein_joveini@yahoo.com

کارشناس آتش‌نشانی
مشاور و ممیز ایمنی و آتش‌نشانی
۰۹۱۳۳۲۷۷۳۹۶

yavari.ar@gmail.com

کارشناس ارشد مکانیک
مشاور سیستم‌های ایمنی حریق
۰۹۱۳۲۰۱۹۳۶۹

amir_sedighy@yahoo.com

کارشناس ارشد ایمنی
مشاور و مدرس ایمنی، آتش‌نشانی و مدیریت بحران
۰۹۱۷۹۸۷۱۴۰۸

H.shariatimehr@gmail.com

کارشناس آتش‌نشانی و نجات
مشاور و مربی آتش‌نشانی و امداد و نجات
۰۹۱۳۶۲۶۸۷۹۱

mojtaba125lotfi@gmail.com

کارشناس برق، الکترونیک
مشاور، طراح و مجری سیستم‌های اعلام و اطفاء حریق
۰۹۱۳۹۰۹۰۱۲۵

yarahmadi@dejsanat.com

کارشناس سیستم‌های اعلام حریق
مشاور، طراح و مجری سیستم اعلام حریق
۰۹۱۳۱۰۶۵۷۴۹

mehdi@igs.co.ir

کارشناس ایمنی و پیشگیری
مشاور سیستم‌های ایمنی و آتش‌نشانی
۰۹۱۸۳۷۰۸۸۲۹

expert.safety4@gmail.com

کارشناس ارشد آتش‌نشانی
مشاور و مدرس تخصصی آتش‌نشانی
۰۹۱۳۶۱۳۱۰۵۹

ghafourinaser@yahoo.com

کارشناس ارشد مکترونیک
مشاور کاربری‌ساز، عضو کمیته استاندارد
۰۹۱۳۱۸۵۸۷۵۵

klaydin.nazarpoorina@gmail.com

کارشناس آتش‌نشانی
مشاور و مدرس آتش‌نشانی
۰۹۱۵۹۷۱۷۳۳۷

Ebrahimhse125@yahoo.com

کارشناس ارشد شهرسازی
مشاور و مدرس علوم مدیریت آتش‌نشانی
۰۹۱۳۶۱۱۲۷۷۴

mshkazemi@gmail.com

کارشناس ارشد آتش‌نشان
مشاور و مدرس آتش‌نشانی حرفه‌ای
۰۹۱۳۳۳۹۲۰۰۸

johari125@gmail.com

دکترای شیمی
مشاور، مدرس و کارشناس رسمی دادگستری
۰۹۱۳۳۹۷۷۷۱۹

raziyehgholami65@gmail.com

کارشناس ارشد مهندسی حریق
مشاور، طراح و مدرس علوم آتش‌نشانی
۰۹۱۳۱۰۸۱۴۱۵

info@etfatehran.com

فوق لیسانس مکانیک
مشاور و مدرس ایمنی و حفاظت در برابر حریق
۰۹۱۳۳۳۳۰۵۶۶

a.emdadifar@gmail.com

کارشناس حفاظت و پیشگیری از حریق
مدرس حریق دانشگاه علمی و کاربردی
۰۹۱۳۶۱۶۲۶۱۴

rohollahm02@gmail.com

کارشناس حفاظت و پیشگیری از حریق و حوادث
مشاور، طراح و مدرس سیستم‌های اعلام و اطفاء
۰۹۱۳۷۸۳۳۱۹۶

www.m.mardani.architect@gmail.com

کارشناس سیستم‌های اعلام و اطفاء حریق
مشاور، طراح و مجری سیستم اعلام و اطفاء
۰۹۱۳۵۷۰۸۳۴۲

ali.rastegarpanah@gmail.com

کارشناس سیستم‌های اعلام و اطفاء حریق
مشاور، طراح و مجری سیستم اعلام و اطفاء
۰۹۱۳۲۴۴۴۸۷۵

reza@sarian.ir

کارشناس سیستم‌های اطفاء حریق
مشاور، طراح و مجری سیستم اطفاء حریق
۰۹۱۳۳۷۲۳۳۹۶

azimi@sarian.ir

کارشناس آتش‌نشانی
مشاور و مدرس آتش‌نشانی صنعتی
۰۹۱۵۵۱۴۳۶۷۸

alimoghdam1962@outlook.com

کارشناس ارشد طراحی مهندسی پیشرفته و MBA
تست و نگهداری سیستم‌های اعلام حریق
۰۹۳۰۵۸۴۹۸۲۳

Shima.roozbahani@idproduct.ir

KNOWLEDGE PARTNER



THE RIGHT FIT FOR LONDON

Patrick Tawney, Group Commander at London Fire Brigade, explains why they selected MSA Safety's MI SCBA

70 | IFSJ

InternationalFireandSafetyJournal.com



IRAN Fire Protection Engineering
Monthly Magazine

No. 53
March. 2023

Concessionaire:

Ahmad Gholamian Mirab
www.iransafetytrade.com
iransafesec@gmail.com

Editor in chief:

Ahmad Gholamian mirab
iransafesec@gmail.com

International Manager:

int.manager@iransafesec.com

Geraphist and Layout:

IST Atelier

Address:

Tehran - IRAN

Post Code:

13389-55794

Line:

+98 (0)21 55 68 82 40
+98 912 584 96 50

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.



شرکت صنایع آتش بس پارس

تامین کننده انواع ربات های آتش نشان در ایران

۳۱ ۴۸ ۷۶ ۸۸ - ۰۲۱ | info@atashbas.ir | www.atashbas.ir



MSA CONNECTED FIREFIGHTER

A NETWORK OF SOLUTIONS ENHANCING
CONNECTIVITY | ACCOUNTABILITY | SITUATIONAL AWARENESS



MSAsafety.com/connected-firefighter