



یارمن صنعت

YARMANSANAT



بزرگترین تولید کننده
انواع پودر اطفاء حریق در خاورمیانه
مطابق با آخرین تکنولوژی روز دنیا

Fire Classes :

A B C E D

D	BC				ABC				POWDER
D	P-BC پریموم	P-BC اکو	S-BC پریموم	S-BC اکو	تکنولوژی	اکو	پریموم	سوپر	نوع پودر
D	B, C	B, C	B, C	B, C	A, B, C	A, B, C	A, B, C	A, B, C	کلاس حریق مورد استفاده
پودر	پودر	پودر	پودر	پودر	پودر	پودر	پودر	پودر	ظاهر
جامد	جامد	جامد	جامد	جامد	جامد	جامد	جامد	جامد	حالت فیزیکی
بدون بو	بدون بو	بدون بو	بدون بو	بدون بو	بدون بو	بدون بو	بدون بو	بدون بو	خواص ظاهری
سیاه	سفید	سفید	سفید	سفید	زرد	زرد	آبی روشن	آبی روشن	رنگ
TEC	PBC	PBC	SBC	SBC	MAP	MAP	MAP	MAP	پایه ترکیب اصلی شیمیایی
A۰L	AEL	A۰L	AEL	A۰L	۴۵L	۷۵L	AEL	۹۱L	مقدار ترکیب اصلی شیمیایی
زیاد	زیاد	زیاد	استاندارد	زیاد	استاندارد	زیاد	زیاد	زیاد	آب گریزی
www.yar-man.com									اطلاعات بیشتر

روان (free flow) - ضد رطوبت و آب گریز - ضد گلوخی
مطابق با استانداردهای ملی و بین المللی





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



تهران - ستارخان، روبروی برق آکستوم، شماره ۸۳۶، طبقه ۴، واحد ۱۳
 تلفن: ۰۲۶۲ ۴۴۲۴۰ (۸ خط) فکس: ۰۶۱۴ ۴۴۲۴۰
info@imenace.com www.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



دژ صنعت آرمان



جدیدترین دکتور مکندہ 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 عزیزان دل

به ۱۴۰۲ خوش آمدید

- نمایشگاه صنعت نفت، گاز، پالایش و پتروشیمی که از ابتدا، اردیبهشت‌ها برگزار می‌شد، معیار پیش‌بینی سنجش اقتصاد صنعتی همان سال است. صرف‌نظر از کمیت و کیفیت بازدیدکنندگان که عموماً یکسان است، هم طعم و رنگ مشارکت‌کنندگان و هم توشه‌های بدست‌آمده‌شان، نشانگر، از بهارش پیداست.

۲۷ تا ۳۰ اردیبهشت امسال، بیاید، برویم، ببینیم!

- برای همراهی و حضور در همایش‌های فنی، آموزشی و تجاری آماده باشید. دست و ذهن خالی برنگردیم!

احمد غلامیان

اردیبهشت ۱۴۰۲

روی عنوان مطلب کلیک کنید تا به صفحه مرتبط بروید



فهرست مطالب

۵۵	شناسنامه
۵۶	اخبار خارجی:
۱۸	مقاله تخصصی: تحولات فناوری‌های نوین و کاربردی در آتش‌نشانی
۲۸	معرفی محصول: مانیتورهای جدید آتش‌نشانی، با کنترل ریموت برقی
۳۲	مقاله تخصصی: لطفاً در ضدحریق را ببندید
۳۶	معرفی محصول: کاشفین سریع حریق در چاه آسانسور
۴۴	مقاله تخصصی: بهینه‌سازی سیستم‌های حفاظت در برابر حریق مخازن
۵۰	معرفی برند: طراحان نوین راهکار ASEC
۵۴	مقاله تخصصی: آتش‌نشانی شایسته سلامت‌ند
۵۸	معرفی برند: FiNo نسل جدید نازل‌های آتش‌نشانی
۶۴	مقاله تخصصی: کلیات امداد و نجات در حوادث معدنی
۶۸	مقاله تخصصی: عوامل بروز آتش‌سوزی در تابلوهای برق
۷۲	مقاله تخصصی: استقرار ایمن خودروهای آتش‌نشانی در صحنه
۷۶	اطلاعات عمومی: معرفی مدرسين، مشاورين و کارشناسان ایمنی



همراهان نشریه

آقایان احمدی، نریمان‌نژاد، رزمی، عمادی، نورموسوی، غریبی، مسعودنیا، نجومی، جوادینیا، حاجی‌بیگی، قلعی، محمودی، رستمی، رزمیان‌فر، رهبر، بزرگ‌زاد، سبزنیا، صادقی‌پور، کبیری، واصف، فرجی، شکوری، رستگارپناه، کرمانی، خبازی، امیرنژاد، نادری، یآوری، طلاوری، طاهری اصل، بیات، حسین‌زاده، میرطاهری، خیاطی، نعمتی، صابری‌خواه، فضیلتی، گرجی، نظری‌پوری، پهلوانی، بشیری، نورحسینی، دوستی، رنگانیا، مشایخی، رجب‌زاده، طالب‌نیا، لکزایی، هجری‌زاده، شبیری و ...



مرکز جامع تجارت ایمنی ایران

www.iransafetytrade.com



ماهانامه الکترونیکی مهندسی حفاظت از حریق

سال یازدهم، شماره ۵۵، اردیبهشت ۱۴۰۲

Issue 55 / May. 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: ۰۹۱۲ ۵۸۴ ۹۶ ۵۰

- 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 ماهنامه 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.
- ماهنامه 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



همکاری جدید

iMist و Lumi-Plugin



Lumi-Plugin که با پلاگین‌های متعدد ارائه‌دهنده انواع ویژگی‌های ایمنی، نور پایین را ارائه می‌دهد، همکاری جدید هود را با iMist، یکی از اصلی‌ترین تأمین‌کنندگان سیستم‌های اطفاء حریق و اترمیست (مه آب) فشار بالا در بریتانیا آغاز کرد. این دو شرکت اخیراً این مفهوم را با آزمایش آتش زنده در آزمایشگاه Annex C انجمن حفاظت از آتش در Gloucestershire به مرحله اجرا رساندند. یک لامپ ال ای دی Lumi-Plugin با نازل iMist نصب شد و روی شلنگ انعطاف‌پذیر استاندارد فولاد ضد زنگ شرکت که بالای سقف کاذب قرار داشت، نصب شد. سپس ماده سوختی در زیر نازل مشتعل شد. گرما باعث ترکیدن لامپ نازل شده و سیستم مه آب فشار بالا iMist را فعال کرد. در طول ۳۰ دقیقه بعد، ذرات مه آب در فشار بالا تخلیه شد و دما در ارتفاعات و موقعیت‌های مختلف در سلول آزمایش توسط ترموکوپل اندازه‌گیری شد.

این آزمایش نشان داد که در هیچ نقطه‌ای از محدودیت‌های دمایی ضمیمه C نقض نشد و آتش با موفقیت مهار شد. همچنین نشان داد که آداپتور نور Lumi-Plugin قبل، حین و پس از انجام آزمایش آتش زنده، به درستی کار می‌کرد و در طول آزمایش آسیب قابل مشاهده‌ای نداشت.

Lumi-Plug (دست‌نخورده) پس از آزمایش آتش

Alex Pollard مدیر عملیات iMist، می‌گوید: «در زمانی که ایمنی آتش‌سوزی یک نگرانی بزرگ در بخش شهری و صنعتی است، بسیار مهم است که شرکت‌های آینده‌نگر مانند iMist و Lumi-Plugin دور هم جمع شوند و خود را با هم ترکیب کنند. این یعنی هم‌افزایی فناوری‌ها برای ارائه راه‌حل‌های جدید کنترل حریق. این یک آزمایش پیشگام است که ما معتقدیم اولین بار است که یک سیستم مه آب پرفشار با موفقیت در یک نور پایین گنجانده شده است.

گزینه Lumi-Plugin مزایای آب و صرفه‌جویی در هزینه سیستم اطفاء حریق ما را در یک برنامه هوشمندانه ترکیب می‌کند که نصب آن آسان و سریع است و ظاهر فضا را نیز خراب نمی‌کند. Bob Ward، مدیر عامل Lumi-Plugin، اضافه کرد: "در طول هفت سال گذشته، محصولات انقلابی ما به دلیل ایمنی در برابر آتش و نوآوری در صرفه‌جویی در مصرف انرژی و در عین حال ایجاد فضای داخلی ساده شناخته شده‌اند. به عنوان بخشی از برنامه تحقیق و توسعه در حال انجام خود، به توسعه ویژگی‌های ایمنی اضافی ادامه می‌دهیم و خوشحالیم که به iMist می‌پیوندیم تا این هم‌افزایی را به عنوان بخشی از مأموریت خود به مشتریان ارائه دهیم و آنها را قادر به ایجاد ویژگی‌های ایمن‌تر و هوشمندتر کنیم.





Kay Simcox، مدیر کاهش خطرات سازمان خدمات آتش‌نشانی و نجات Derbyshire که این پروژه را رهبری می‌کند نیز می‌گوید:
"برنامه آموزشی جاه‌طلبانه ما در مدارس، همه دانش‌آموزان سال دوم و ششم شهر را هدف قرار می‌دهد و آنها را در مورد خطرات آتش‌سوزی در خانه و نحوه کمک به جلوگیری از آنها آموزش می‌دهد. ما با همکاری FireAngel توانستیم یک پازل ایمنی آتش‌سوزی خانگی را طراحی و تولید کنیم که به افسران ایمنی جامعه اجازه می‌دهد، جلسه‌ای سرگرم‌کننده، جذاب و تعاملی ارائه دهند که دلایل رایج آتش‌سوزی را بصورتی عمیق در باور شهروندان تفهیم کند.
۱۲۰ پازل ایمنی آتش‌نشانی خانگی برای حمایت از آموزش بیش از ۴۰۰ دانش‌آموز خریداری شده است.



مشارکت FireAngel و آتش‌نشانی Derbyshire برای ایمنی مدارس

FireAngel سازنده حسگرهای دود، گرما و مونوکسید کربن (CO)، با سازمان آتش‌نشانی و خدمات نجات Derbyshire (DFRS) برای تولید یک پازل خلاقانه ایمنی آتش‌سوزی خانگی همکاری کرد که بیش از ۱۴۰۰۰ دانش‌آموز مدرسه‌ای را به‌عنوان بخشی از آموزش مداوم ایمنی آتش‌سوزی مدرسه DFRS درگیر می‌کند.
این اقدام که اولین نمونه از مشارکتهای مسئولیت اجتماعی خاص در بریتانیا است، توسط افسران ایمنی DFRS برای تعامل با دانش‌آموزان سال ششم ۴۰۰ مدرسه در سراسر Derbyshire به روشی سرگرم‌کننده و تعاملی در ارتقای ایمنی تبدیل شده است.

این پازل مشارکت دانش‌آموزان را به‌عنوان بخشی از جلسات آموزشی ایمنی آتش‌سوزی مدرسه تشویق می‌کند تا به سایر کودکان کمک کند تا خطرات آتش‌سوزی بالقوه را در خانه درک کرده و شناسایی کنند، درحالی‌که بحث در مورد مناسب‌ترین موقعیت‌ها برای نصب هشدارهای دود و CO را هم تشویق می‌کند.
DFRS برنامه آموزشی مدارس خود را برای بیش از ۱۵ سال به کودکان سال دوم و ششم، با تمرکز بر افزایش آگاهی و آموزش در مورد نحوه جلوگیری از آتش‌سوزی در خانه و اهمیت نصب هشدارهای دود فعال و تهیه طرح فرار از آتش‌سوزی ارائه می‌دهد.

Elizabeth Mitchel، مدیر بخش خدمات آتش‌نشانی و نجات کمپانی FireAngel گفت: "ما بسیار مفتخریم که از DFRS در آموزش کودکان مدارس محلی در مورد نحوه ایمن ماندن در برابر آتش و در عین حال تشویق خانواده‌ها برای بحث در مورد خطرات آتش‌سوزی و چگونگی آنها، حمایت می‌کنیم.





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



مجله مهندسی حفاظت از حریق
IRAN Fire Protection Engineering

اخبار خارجی

External News



LithiumPrevent 200

انتخاب جدید جنرال موتورز

کارشناسان فنی این دو شرکت، دو سال برای آزمایش دقیق مواد و تأیید آن از نظر ایمنی و انطباق با یکدیگر، همکاری کردند. در همکاری جدید، LithiumPrevent 200 جایگزین اجزای باتری پلاستیکی سنتی پر از شیشه خواهد شد.

Page افزود: "سیستم‌های پیروفوبیک، مواد را با اجزای دقیق قالب‌گیری شده (MPC) ترکیب کردند تا ملاحظات طراحی قطعات برتر و قابلیت‌های قالب‌گیری تزریقی پیشرو را که برای این پروژه مورد نیاز است، برآورده سازند. این مواد در صورت بروز حریق در باتری‌های لیتیومی، قابلیت محافظت بدنه، اتاق، موتور و سایر اجزا را در مقابل حرارت بسیار بالای ایجاد شده دارند."

PyroPhobic Systems Ltd برای استفاده در پلت فرم باتری Ultium جنرال موتورز برای وسایل نقلیه الکتریکی خود انتخاب شد. این شرکت پیشرو در زمینه تولید رزین‌ها و قطعات ترموپلاستیک مقاوم در برابر آتش است که در بازارهای ایمنی باتری و ساخت‌وساز استفاده می‌شود. مواد LithiumPrevent 200 شرکت PyroPhobic Systems Ltd دقیقاً همان محصولی است که برای استفاده جنرال موتورز انتخاب شده است.

John Page، رئیس و مدیرعامل PyroPhobic Systems، گفت: "مفتخر است که LithiumPrevent 200 را به‌عنوان یک نوآوری کانادایی در اختیار جنرال موتورز قرار می‌دهد که نیازهای برنامه سخت آنها را برای ایمنی برآورده می‌کند. به رسمیت شناختن جنرال موتورز و تصمیم آنها برای انتخاب فناوری ما نشان‌دهنده ارزشی است که آنها برای ایمنی و نوآوری قائل هستند."

LithiumPrevent 200 دارای خواص شعله‌وری منحصربه‌فرد است که به آن اجازه می‌دهد تا برای ایجاد یک مانع مستحکم، گسترش یابد و در نتیجه انتشار آتش را کاهش دهد. همچنین فرار حرارتی را کاهش می‌دهد و به اطمینان از رانندگی ایمن‌تر رانندگان کمک می‌کند.

Pyrophobic[®]
Systems Ltd.





رابط ارتقا یافته

یک رابط کاربری تصویری جدید در Portalevel® MAX PLUS بسته به فازی که سنسور در آن قرار می‌گیرد، گاز یا مایع را نشان می‌دهد، درحالی‌که چهار تنظیم‌کننده قدرت، بهره‌وری را افزایش می‌دهد. Gain در Portalevel® MAX PLUS درجه تقویت سیگنال اولتراسوند برگشتی است که می‌تواند مورد استفاده و اصلاح قرار گیرد تا دقیق‌ترین اندازه‌گیری سطح مایع ممکن را در انواع عوامل مختلف سیلندرها و اندازه‌ها انجام دهد.

Portalevel® MAX PLUS مکان‌یابی سطح مایع غیرتهاجمی بهتر و ارزان‌تر را در سیلندرها تک پوسته تسهیل می‌کند، در درجه اول به‌عنوان جایگزینی برای وزن کردن سیلندرها یا نصب حریق در حین نصب و سرویس، یا نصب شناور سطح مایع داخلی، تهاجمی و با دقت کمتر کاربرد وسیعی پیدا کرده است.



Portalevel® MAX PLUS

محصول جدید Coltraco

Coltraco Ultrasonics از تولید محصول جدید خود Portalevel® MAX PLUS بعنوان پیشروترین و دقیق‌ترین مانیتور بررسی محتوی مخزن در جهان برای سیستم‌های اطفای حریق گازی خبر داد. Portalevel® MAX PLUS یک رابط کاربری ارتقا یافته است که میزان گاز یا مایع داخل سیلندرها تحت فشار را نمایش می‌دهد. جدیدترین نوآوری بریتانیایی این کمپانی، به دنبال استقرار فیزیکی‌دانان و دانشمندان Coltraco در دانشگاه دورهام، یک مرکز برجسته جهانی برای تعالی آموزش و تحقیقات متولد شد. Portalevel® MAX PLUS تاریخچه ۳۵ ساله Coltraco را در اندازه‌گیری سطح غیرتهاجمی، دقیق و قابل اعتماد سیلندرها عامل اطفاء حریق که در ۱۰ سال گذشته از طریق Portalevel® MAX با مشتریان در ۱۲۰ کشور به اشتراک گذاشته شده است، ارتقا می‌دهد.

سه حالت کالیبراسیون مستقل، به دقت پیکربندی شده‌اند تا تفاوت‌های مشاهده شده در سیلندرها اطفاء حریق را در نظر بگیرند. درحالی‌که دقت آن تا $\pm 1/5$ میلی‌متر است که قبلاً هرگز به دست نیامده بود.

Portalevel® MAX PLUS بهبودهای قابل توجهی را در عملکرد و نمایشگر دستگاه ارائه می‌دهد، همه اینها در یک محفظه هوشمند، ارگونومیک، قابل حمل، دستی و بادوام است. سه حالت کالیبراسیون با حصول اطمینان از کالیبره شدن دستگاه، به طور منحصربه‌فرد با سیلندر جداگانه برای حداکثر دقت کالیبره شده است و تنوع هندسی و وضعیت سیلندرها اطفاء حریق و طیف وسیعی از عوامل اطفایی مانند: CO_2 ، FM-200™، NOVEC™ 1230، Halon agents، FE-13™، FE-25™، NAF S III™ و تمام سیستم‌های اصلی Clean Agent را پشتیبانی می‌کند.

Portalevel® MAX PLUS چیست؟

Portalevel® MAX PLUS به کاربر اجازه می‌دهد تا محتویات یک سیلندر عامل اطفاء حریق، مانند سیلندر ۴۵ کیلوگرمی CO_2 را در کمتر از ۳۰ ثانیه به جای ۱۵ دقیقه (با وزن کردن) کنترل کند و خطر آسیب فیزیکی به پرسنل را به حداقل می‌رساند. حذف فرایند بلندکردن سیلندر سنگین، تخلیه‌های تصادفی به دلیل نیاز به جداکردن سیلندرها در هنگام وزن کردن و ریسک با فعال ماندن سیستم اطفاء حریق، ازجمله مزایای استفاده از این فناوری 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

در طراحی جدید، قابلیت اطفاء حریق خارجی با سه مانیتور و سه پمپ متصل به هم دیده شده و دارای دبی کل ۳۶۰۰ مترمکعب در ساعت، ۱۲۰۰۰ لیتر ظرفیت فوم و پرده آب خود محافظ خواهد بود.



MFV-R قایق‌های آتش‌نشانی و نجات

نسل جدید Penguin



نیروی دفاع شهری سنگاپور (SCDF)، شرکت کشتی‌سازی سنگاپور Penguin Shipyard International را برای طراحی و ساخت نسل بعدی قایق‌های آتش‌نشانی و نجات خود با نام MFV-R انتخاب کرد.

این شناورهای جدید با ۳۸ متر طول، قابلیت واکنش کافی و درست در بحرانی‌ترین شرایط را خواهند داشت. چرا که در آن، عملکرد بالا با قابلیت‌های گسترده جستجو و نجات و آتش‌نشانی ترکیب شده است.

این دو قایق آتش‌نشانی و نجات جدید MFV-R که برای تحویل در تابستان ۲۰۲۵ برنامه‌ریزی شده است، دارای فضای بدنه گسترده‌تر برای نگهداری بار بزرگ‌تر، تجهیزات آتش‌نشانی بهینه‌تر و ظرفیت بیشتری برای پرسنل آتش‌نشانی خواهند بود. دو قایق آتش‌نشانی و نجات همچنین شامل یک RHIB پرسرعت با رمپ پرتاب و بازپایی داخلی خواهند بود.

این شناورها دارای سرعت بیش از ۳۰ گره هستند و با طراحی پیشرفته از آلومینیوم ساخته خواهند شد. این سازه‌ها بزرگ‌تر از کشتی‌های قبلی هستند که ۳۵ متری بودند. این سازه بزرگ‌تر دارای یک انبار تجهیزات آتش‌نشانی فول، یک اتاق ضد آلودگی با حفاظت شیمیایی، بیولوژیکی و رادیولوژیکی، یک اتاق کمک‌های اولیه و یک سالن استراحت مسافران با فضایی برای ۳۰ بازمانده و هشت آتش‌نشان را فراهم می‌کند.





سازمان‌ها کمک می‌کند تا با استفاده از تصاویری از نرخ‌های هشدار بالا و انطباق کم و همچنین بینش داده‌ها از پلتفرم تحلیلی آن، از خطرات احتمالی ایمنی پیشگیری کنند.

Cody Slater، مدیرعامل و رئیس Blackline Safety گفت: "با این فناوری جدید، ما سطوح بی‌سابقه‌ای از اتصال را به محیط‌های کار صنعتی می‌آوریم، به کاهش خطر آسیب کمک می‌کنیم و مدیریت ایمنی فعال را به سطح جدیدی می‌رسانیم. ما به نیاز مستقیم بازار را پاسخ می‌دهیم و به مدیران ایمنی فناوری با عملکرد بالاتر را می‌دهیم تا به داده‌های قابل اعتماد و عملی دسترسی داشته باشند."

G6 همچنین مزایای گسترده‌تری مانند عمر باتری یکساله، هزینه کم و هشدارهای اشتباه کمتر را ارائه می‌کند. مهم‌تر از آن، به متخصصان ایمنی امکان دسترسی به داده‌های قابل اعتمادی را می‌دهد که برای مدیریت مؤثرتر و کارآمدتر پروتکل‌های ایمنی، فرآیندها و انطباق مداوم خود نیاز دارند.



Blackline Safety برنده جایزه برای G6 Single-Gas Wearable

Blackline Safety Corp، کمپانی بین‌المللی پیشرو در فناوری ایمنی هوشمند، اعلام کرد، آشکارساز تک گاز G6 که اخیراً راه‌اندازی شده است، برای طراحی محصول نوآورانه توسط Red Dot و برای توسعه محصول برجسته در زمینه بهداشت صنعتی توسط Occupational Health & Safety شناخته و شایسته دریافت جایزه شده است.

Phil Benson، معاون طراحی محصول و تجزیه و تحلیل داده‌های Blackline Safety گفت: جایزه Red Dot رویکرد کاربر محوری را تأیید می‌کند که ما هنگام همکاری در توسعه G6 با شریک طراحی خود، Advanta Design اتخاذ کردیم. ما نیروهای HSE و وظایف دنیای واقعی آنها را در هر مرحله از فرآیند طراحی در ذهن داشتیم. جایزه Red Dot که در آلمان مستقر است، نمادی شناخته شده در سطح جهانی درخصوص برتری طراحی محصول است. البته Blackline Safety قبلاً جایزه Red Dot را در سال ۲۰۱۷ برای محصول G7 خود دریافت کرده بود.

علاوه بر طراحی محصول، G6 برای توسعه محصول برجسته در دسته نظارت بر گاز و بخار توسط OH&S از طریق جوایز بهداشت صنعتی ۲۰۲۳ مفتخر شده است. این برنامه اکنون در سومین سال خود، دستاوردهای برجسته توسعه محصول تولیدکنندگان بهداشت و ایمنی را کسب کرده که محصولات یا خدمات آنها به ویژه در توانایی آنها در بهبود بهداشت صنعتی قابل توجه است. این نهمین بار در ۱۰ سال است که Blackline Safety برای نوآوری‌های محصول جدید خود توسط OH&S جایزه دریافت می‌کند.

G6 که در اواخر سال ۲۰۲۲ رونمایی شد، یک آشکارساز تک گاز کاملاً هوشمند است که از اتصال فوری ابری و فناوری مکان‌یابی یکپارچه برای کمک به سازمان‌ها برای واکنش سریع به حوادث استفاده می‌کند. با گذشت زمان، داده‌های استفاده از G6 به

COMING SOON

ALL NEW G6

Transforming single-gas detection with connectivity

blacklinesafety

The image shows a Blackline Safety G6 single-gas detector with a digital display showing a green checkmark, the time 12:57, and the date Saturday, Jan 1. The device is labeled with 'blacklinesafety G6' and 'H2S'. Next to it is a smartphone displaying a compliance dashboard with a donut chart showing 97.5% Total Compliance, a bar chart showing 96.3% Bump Test Compliance, and a line graph showing Compliance Over Time from April to August.



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



مجله مهندسی حفاظت از حریق
IRAN Fire Protection Engineering

اخبار خارجی
External News

فضای خالی سقف قرار می‌گیرد تا هر مدیر تأسیسات، M&E یا پیمانکار کابل‌کشی، از عملکرد لوله و محل اتصال مطلع شود. برچسب‌ها را می‌توان از یک پی‌دی‌اف قابل دانلود که از طریق کد QR در دسترس است، چاپ کرد. ASFPA، FIS و GPDA همگی بر این باورند که این ابتکار ساده نه تنها اقدام ارزشمند و خوبی است، بلکه پتانسیل نجات جان و مال ساکنین را هم دارد.



برچسب‌های جدید برای هشدار در مورد خطرات عبور کابل‌ها و لوله‌ها از دیوارها

سازمان‌های صنعتی در اروپا، برچسب‌های هشدار در مورد خطرات عبور کابل‌ها و لوله‌ها از دیوارهای محفظه را الزامی کردند. طی ماه گذشته نهادهای تجاری پیشرو نماینده حفاظت در برابر آتش، بخش تجهیز و دکوراسیون داخلی و تولیدکنندگان پانل‌های پیش‌ساخته گرد هم آمدند تا در مورد خطرات عبور کابل‌ها و لوله‌ها از دیوارهای آتش که برای ساختمان‌ها استفاده می‌شوند، هشدار دهند.

انجمن تخصصی حفاظت در برابر آتش (ASFPA)، انجمن معماران و دکوراسیون (FIS) و انجمن توسعه محصولات پیش‌ساخته گچی (GPDA) در پشت ابتکار برچسب‌گذاری هم‌پیمان شدند تا راهنمایی‌های فوری در مورد اقداماتی که باید در هنگام بررسی اینکه آیا و چگونه کابل‌ها را عبور می‌دهند، ارائه دهند.

یکی از بزرگترین مسائلی که پیمانکاران تعمیرات و بازسازی ساختمان‌ها M&E برای اجرای تغییرات در یک ساختمان با آن روبرو هستند، این است که ممکن است ندانند پارتیشن‌هایی که باید از آن عبور کنند، دارای چه درجه آتش‌سوزی هستند و هر سوراخی که در آنها ایجاد شود، آیا عملکرد ایمنی حریق پارتیشن را خنثی می‌کند یا خیر؟ هر تغییری ممکن است اجازه دهد دود و آتش از یک واحد به واحد دیگر عبور کند و منجر به تلفات جانی، آسیب گسترده به ساختمان شود.

غالباً مسیر خدمات انتقال برق و انرژی از طریق سقف‌های کاذب در سطح بالایی بنا انجام می‌شود، بنابراین برچسب‌های جدید توسط پیمانکاران بر روی دیوار آتش در





پهپادهای عملیاتی Aquiline یار جدید فرماندهان عملیاتی

در سال ۲۰۲۳، تعدادی از فناوری‌های نوآورانه باعث پیشرفت‌هایی در روش‌های مقابله نیروهای آتش‌نشانی با آتش‌سوزی‌های صنعتی خواهند شد. این فناوری‌ها به دلیل تقاضاها و الزامات زیادی که بر اقتصاد این منطقه حاکم است، به سمت خاورمیانه و به‌ویژه مربوط به آن به بازار عرضه می‌شوند. چرا که اخیراً، پهپادها در جمع‌آوری اطلاعات در مورد گسترش آتش‌سوزی کارآمد شده‌اند.

Alexander ، بنیان‌گذار و مدیرعامل Aquiline Drones توضیح داد: «یک پهپاد می‌تواند دید جامع‌تری از صحنه‌های آتش‌سوزی از چندین نقطه ایجاد کند. پهپادها تصویر کاملی از صحنه به شما می‌دهند و در عین حال نیروها را از خطر دور نگه می‌دارند. پهپادها یک راه‌حل کم‌هزینه تصویربرداری حرارتی هوایی هستند که می‌توانند تصویری عالی را حتی در شرایطی که کمترین دید وجود دارد، مهیا کنند. پهپادها نه تنها داده‌های تصویری را در حین و پس از رویداد جمع‌آوری می‌کنند، بلکه می‌توانند برای بازرسی‌های خاص و حساس نیز مورد استفاده قرار گیرند، زیرا الزامات ایمنی کمتری نیاز دارند و حتی پهپادها به زوایایی می‌رسند که ضمن سختی در کشف آنها، معمولاً زمان زیادی برای رسیدن به آنها هزینه خواهد شد.

سایر فناوری‌ها، مانند تصویربرداری حرارتی پیشرفته، امکان اسکن بهتر و محافظت در برابر گرما را فراهم می‌کنند، زیرا آتش‌نشانان می‌توانند داغ‌ترین نقاط یک منطقه را ترسیم کنند.

فرماندهان عملیاتی همچنین می‌توانند از فناوری تصویربرداری پیشرفته‌ای مانند Reveal FirePRO X نیز برای شناسایی کانون حریق، محبوسین و موارد دیگر استفاده 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



حفاظ اسپرینکلر TYCO EG-25

مورد تأیید FM



حفاظ اسپرینکلر Tyco EG-25 با دریافت تاییدیه FM برای استفاده در تمام اسپرینکلرهای Tyco ESFR-22 و ESFR-25 از جمله مدل‌های Rapid Install توصیه شد.

EG-25 برای محافظت از اسپرینکلرهایی طراحی شده است که معمولاً در معرض آسیب هستند، مانند آنهایی که در رک‌ها یا در مناطق پرتردد نصب می‌شوند. این حفاظ‌ها، بدنه و تیوب اسپرینکلر را در مقابل ضربات، برخورد، خراشیدگی، ساییدگی و ... محافظت کرده و اطمینان از صحت عملکرد آبپاش را برای دینفعان به ارمغان می‌آورد.

حفاظ آبپاش EG-25 که اکنون همه‌کاره‌تر است، دارای دو مدل مختلف است که بسته به نیازهای کاربردی، در رنگ قرمز و روکش‌های کرومی ارائه می‌شود. این محافظ با سپرهای Tyco ES-2 سازگار است و در نهایت انعطاف بیشتری را در نصب سیستم‌های اسپرینکلر فراهم می‌کند.

برخلاف سایر محافظ‌های آبپاش، این مدل جدید از Tyco به هیچ نوع آزمایش یا نگهداری مداوم نیاز ندارد و می‌تواند به راحتی در سیستم‌های اسپرینکلر موجود به روشی کارآمد پیاده‌سازی شود.

محافظی که FM تأیید کرده است، تضمین می‌کند که برای اطمینان از کیفیت خود، آزمایشات دقیقی را پشت سر گذاشته است. این توسط FM Global انجام شده است که آزمایش‌های گسترده‌ای را انجام می‌دهد تا اطمینان حاصل شود که یک محصول ایمنی می‌تواند به طور مؤثر عملکرد خود را همانطور که در نظر گرفته شده انجام دهد.

از طریق حفاظ‌های EG-25، مالکین تصرفات می‌توانند بدون نگرانی در مورد کیفیت تأسیسات اسپرینکلر، به کار خود ادامه دهند.

tyco

EG-25 sprinkler guard
FM Approved with
ESFR 22/25 sprinklers



The power behind your mission

Johnson
Controls



مربیان آتش‌نشانی در معرض خطر حوادث قلبی

یک مطالعه در بریتانیا نشان داده است که مربیان آتش‌نشانی در معرض خطر ابتلا به بیماری‌های قلبی عروقی، عفونت و بیماری هستند.

مطالعه‌ای که در دانشگاه Roehampton لندن انجام شد، نشان داد بدن مربیان که هر ماه در معرض چندین آتش‌سوزی قرار می‌گیرند، می‌تواند منجر به التهاب مزمن شود و خطر ابتلا به بیماری را افزایش دهد. براساس این تحقیقات، مربیان آتش‌نشانی در مقایسه با کارکنانی که آموزش دیگری می‌دهند، معمولاً ۵ تا ۱۰ برابر با آتش‌های زنده مواجه می‌شوند.

یافته‌ها با اندازه‌گیری نمونه‌های خون، فشار خون و داده‌های روان‌شناختی از ۱۳۶ مربی آتش‌نشانی و نجات بریتانیا جمع‌آوری شد. آزمایش‌شوندگان علائم متعددی از جمله خستگی، اختلالات خواب، سردرد و بیماری‌های شبه آنفولانزا را گزارش کردند که این گزارش‌ها با التهاب سیستمیک مرتبط است. این مطالعه اولین مطالعه‌ای است که گزارش می‌دهد که این علائم به طور مداوم در BAI های بالا دیده می‌شود.

در حالی که التهاب سیستمیک می‌تواند خطر حوادث قلبی عروقی بالقوه را افزایش دهد، گازهای محلول در خون نیز به عنوان بیشترین عوامل ایجاد خطر حوادث قلبی مانند حملات قلبی شناسایی شدند. این به این دلیل است که آنها معمولاً در معرض وظایف فیزیکی سخت‌تری قرار می‌گیرند و تجهیزات محافظ شخصی و محیط‌های گرمای شدید که آنها را در معرض خطر بیشتری قرار می‌دهد، مقاومت چندانی در مقابل مخاطرات این شغل ندارند.





تاسیس ۱۳۴۲

شرکت دانش بنیان صنایع آتش بس پارس

اولین تولیدکننده انواع کف های آتش نشانی

اولین تولیدکننده سیستم های کف ساز هوای فشرده CAFS

تولید کننده پودرهای آتش نشانی

تولید کننده دستگاه فوم دوزینگ آتش نشانی

آزمایشگاه تخصصی دارای صلاحیت آزمون فوم و پودر آتش نشانی

دارنده گواهینامه های استاندارد ملی و بین المللی EN1568, ISIRI3778, ISIRI3434, ISO17025



تهران : خیابان سهروردی شمالی ، مقابل خیابان خرمشهر ، خیابان محبی ، پلاک ۱۴
تلفن دفتر مرکزی: ۸۸۷۶۴۸۳۱ و ۸۸۷۶۸۷۹۴ و ۸۸۵۱۰۷۹۰ فکس : ۸۸۷۶۱۵۹۹
www.atashbas.com www.atashbas.ir info@atashbas.com

صنعت نفت: تولید فناورانه، مصرف بهینه
 (Oil Industry, Technological Production, Optimal Consumption)

بیست و هفتمین نمایشگاه بین المللی نفت، گاز، پالایش و پتروشیمی
 ۲۷ الی ۳۰ اردیبهشت ۱۴۰۲، محل دائمی نمایشگاه‌های بین‌المللی تهران

IRAN'S 27th OIL Show 2023

آتش بس!
 ATASHBAS

**از شما دعوت می‌گردد جهت بازدید از غرفه شرکت صنایع آتش بس پارس
 به سالن ۳۱ A غرفه ۹۰۸ مراجعه فرمایید.**



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



مجله تخصصی
IRAN Fire Protection Engineering

مقاله تخصصی

Special Article



بخش اول

شناسایی، بررسی و پذیرش تحولات فناوری های نوین و کاربردی در خودروها و تجهیزات عملیاتی آتش نشانی و چالش های پیش روی

امروزه زمان پاسخ به آتش سوزی، به طور قابل توجهی بر ایمنی افراد، در شرایط اضطراری تأثیر می گذارد. فناوری اینترنت اشیاء، هوش مصنوعی، علوم روز مهندسی و... از جمله مواردی هستند که در ارتقاء سطح کیفی و عملکردی تجهیزات و خودروهای عملیاتی آتش نشانی، می توانند نقش حیاتی را ایفا کنند.

این مقاله تکنولوژی های نوین در حوزه خودروها و تجهیزات آتش نشانی، مشکلات پیرامون پذیرش ایده های جدید و چالش هایی را که برای پذیرش کامل نوآوری ها باید بر آنها غلبه کرد، در دو نوبت بررسی خواهد کرد.

■ ابراهیم زیدآبادی
Ebrahimhse159@gmail.com

■ محسن اسدی
Asadi.m.f125@gmail.com

سازمان آتش نشانی مشهد



کردن آتش‌نشانان کهنه‌کار در مورد روش‌های نوین همیشه آسان نیست، اما پس از بررسی‌های دقیق و بحث در مورد اینکه واقعاً چگونه تکنولوژی عملکرد دستگاه‌ها، تجهیزات و فرآیند عملیات نجات و اطفاء حریق را بهبود می‌بخشد، متقاعد می‌شوند. این مقاله ضمن معرفی تکنولوژی‌های نوین در حوزه خودروها و تجهیزات آتش‌نشانی، مشکلات پیرامون پذیرش ایده‌های جدید و چالش‌هایی را که برای پذیرش کامل نوآوری‌ها باید بر آنها غلبه کرد، بررسی کرده و توصیه‌هایی برای بهبود آینده، در فرآیند تصمیم‌گیری پذیرش ارائه می‌دهد.

تکنولوژی‌های نوین با ابعاد مختلف در حال توسعه است، خودروها و تجهیزات آتش‌نشانی، از اساسی‌ترین زیرساخت‌های خدمات آتش‌نشانی به حساب می‌آیند. خودروهای آتش‌نشانی امروزی، به یک ماشین پیچیده و مبتنی بر فناوری تبدیل شده‌اند و این دستگاه‌ها در طول سال‌ها با نگرانی‌های ایمنی، قابلیت‌های فناوری گسترش پیدا کرده و در سایه استانداردها توسعه یافته‌اند. با توجه به اینکه نوآوری‌ها در فناوری، سریع‌تر از همیشه اتفاق می‌افتد، جالب است که فکر کنیم نسل بعدی دستگاه‌های آتش‌نشانی چگونه خواهد بود.

رشد سریع و بی‌وقفه تکنولوژی در موضوعات مختلف، علی‌رغم سهولت در انجام خدمات، با چالش‌هایی نیز همراه است. بهره‌مندی از تکنولوژی‌ها و فناوری‌های روز در حوزه ایمنی و آتش‌نشانی، می‌تواند به رشد و توسعه شهرها و تغییر پدیده‌هایی مانند شهرهای هوشمند، ساختمان‌های سبز، خدمات سیستماتیک و... نیز کمک کند.

امروزه زمان پاسخ به آتش‌سوزی، به طور قابل توجهی بر ایمنی افراد، در شرایط اضطراری تأثیر می‌گذارد. فناوری اینترنت اشیا، هوش مصنوعی، علوم روز مهندسی و... از جمله مواردی هستند که در ارتقاء سطح کیفی و عملکردی تجهیزات و خودروهای عملیاتی آتش‌نشانی، می‌توانند نقش حیاتی را ایفا کنند.

فناوری‌های نوپهوری که در حال گنجاندن در خدمات آتش‌نشانی هستند، نحوه برخورد آتش‌نشانان با شرایط اضطراری و طراحی دستگاه‌های آتش‌نشانی خود را به شدت تغییر می‌دهند. با هر تغییری، دلبهره و عدم اطمینان به وجود می‌آید.

سازمان‌های آتش‌نشانی در حال تغییر مسیر از شیوه سنتی به آتش‌نشانی هوشمند و مدرن هستند. متقاعد

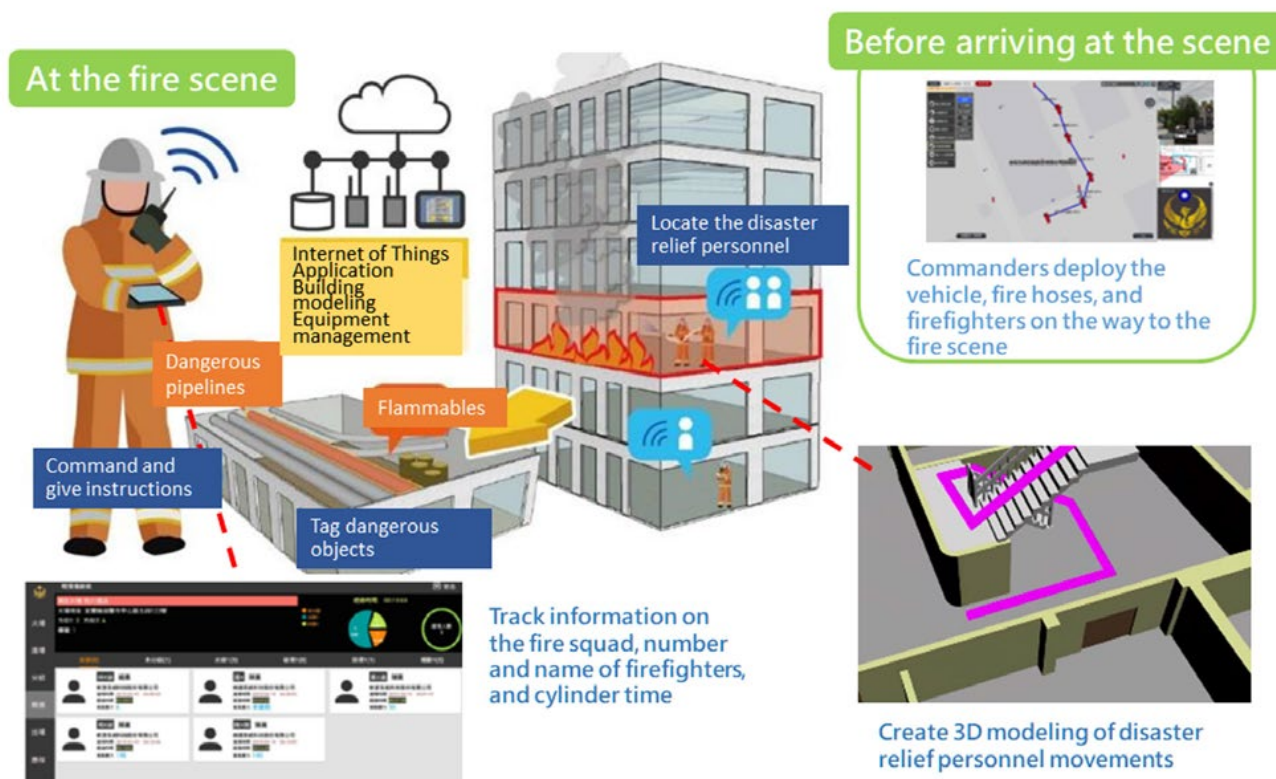


نسخه الکترونیک شماره های قبلی نشریه را از اینجا رایگان دانلود کنید!!!



مقاله تخصصی

Special Article



بیان مسئله

نقش یک آتش نشان در طول سالها، نسبتاً ثابت مانده است، اما در دهه گذشته روشهای ثبت وقایع که بصورت کاغذی انجام می شد، بواسطه فناوری اطلاعات، به نقشه ها و طیف وسیعی از اشکال دسترسی پیدا کرده و تبدیل به یک فرآیند سیستمی گردیده است.

سیستمهای ناموفق می توانند بر کارایی آنها در خدمات اضطراری تأثیر منفی بگذارند. درک بهتر متغیرهایی که بیشترین تأثیر را بر پذیرش فناوری توسط آتش نشانان دارند، به بهبود موفقیت در اجرای ایده های جدید کمک می کند. چگونه می توان تحقیقات پذیرش فناوری را بر خدمات آتش نشانی، برای درک بهتر و تأثیرگذاری بر پذیرش فناوری اطلاعات و تجهیزات به کار برد؟

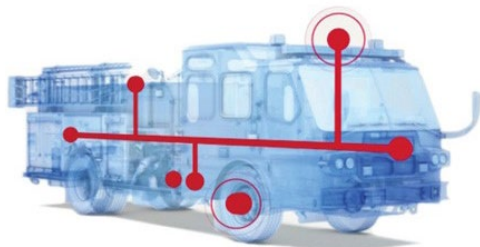
بررسی ادبیات چند متغیر مرتبط با پذیرش فناوری در خدمات آتش نشانی از قبیل: خودکارآمدی، شرایط تسهیل کننده، ابعاد فنی و تأثیرات اجتماعی مواردی هستند که با استفاده از دو آزمایش فکری، شامل یک سناریوی گذشته نگر و یک سناریوی آینده نگر مورد آزمون قرار می گیرند.

تفکر آزمایشها با آشکارکردن اینکه شرایط تسهیل کننده رابطه مثبتی با خودکارآمدی دارند، مدل را بیشتر اصلاح

فناوری های جدید، نحوه برخورد آتش نشانان با شرایط اضطراری و طراحی دستگاه های آتش نشانی را به شدت تغییر می دهد. اما همانطور که عنوان شد، با هر تغییری، دلبهر و عدم اطمینان بوجود می آید که با بکارگیری ضرایب ایمنی و استانداردهای سخت گیرانه، تا حدودی نگرانی ها کاهش می یابد.

تعدادی از فناوری ها از قبیل: تجهیزات کنترل از راه دور، لباس های محافظتی هوشمند و سیستم های دیجیتالی، اغلب برای بهبود اثربخشی در عملیات واکنش اضطراری دنبال می شود. با این حال تاکنون تلاش چندانی برای مطالعه پذیرش چنین فناوری هایی، توسط آتش نشانانی که قرار است از آنها در عملیات های روزمره خود استفاده کنند، انجام نشده است.

نتایج نشان می دهد که آتش نشانان فناوری های نوظهوری را برای ارائه مزایای بالقوه ملاحظه می کنند. با این حال، عواملی که معایب و چالش های سازگاری درک شده و پیچیدگی فناوری های نوظهور را مشخص می کنند، به عنوان موانع پذیرش بالقوه قابل توجهی در نظر گرفته می شوند. این عوامل باید هنگام طراحی فناوری های جدید لحاظ شوند تا اطمینان حاصل شود که واقعاً نیازهای عملی کاربران را برآورده می کنند.

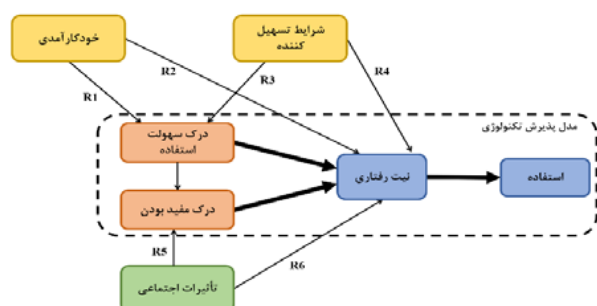


پذیرش فناوری

یکی از تفاوت‌های مهم بین جمعیت خدمات آتش‌نشانی و جمعیت عمومی، ماهیت حساس بودن خدمات اضطراری به زمان است. آتش‌نشانی که در موقعیت‌های حساس به زمان تصمیم می‌گیرند، گزینه‌های متعددی را در نظر نمی‌گیرند، بلکه به شدت به تجربه قبلی متکی هستند. کلاین، در مدل تصمیم‌گیری اولیه خود معتقد است که فرماندهان آتش‌نشانی شبیه‌سازی‌های ذهنی مختصری را برای یافتن راه‌حلی برای یک مشکل و انتخاب اولین راه‌حل انجام می‌دهند.

یکی که نتیجه مثبتی در شبیه‌سازی دارد. ارزیابی یک آتش‌نشان از هر فناوری به انتظارات آنها از نحوه عملکرد نوآوری در یک موقعیت حساس به زمان بستگی دارد. آتش‌نشان‌ها تمایل دارند فناوری‌هایی را بپذیرند که از قبل به عنوان ابزاری قابل اعتماد و آسان برای استفاده در مواقع بحران تثبیت شده است. اکثر تحقیقات پذیرش فناوری بر پذیرش فناوری در یک محیط غیر اضطراری متمرکز شده است.

مدل تحقیق پیشنهادی در شکل زیر ترکیبی از ادبیات بررسی شده در مورد پذیرش فناوری را نشان می‌دهد. روابط پیشنهادی با یک فلش و یک عدد "R" اختصاص داده شده نشان داده می‌شود. هر رابطه در دو دسته ارزیابی شده است: قدرت رابطه و ارتباط متنی. استحکام رابطه بر اساس بدنه پشتیبانی تجربی در زمینه‌های دیگر است. ارتباط متنی ارزیابی از شباهت زمینه‌های مورد مطالعه به خدمات آتش‌نشانی است.



می‌کند و با درک بهتر و استفاده از متغیرهایی که بر پذیرش فناوری تأثیر می‌گذارند، مدیران آتش‌نشانی می‌توانند احتمال پذیرش را بهبود بخشند.

پرسنل، ماشین‌آلات، تجهیزات، تخصیص منابع در عملیات‌ها، ثبت وقایع و... همه فرآیندهایی هستند که در حال حاضر به سمت امکانات هوشمند و سیستم‌های مرتبط حرکت می‌کنند. هدف از ادغام فناوری سیستم‌های مکانیکی و اطلاعاتی، بهبود کارایی و کیفیت کار است. اعضای سازمان آتش‌نشانی و مدیران به طور یکسان به دلایل متعددی مانند زمان و هزینه در برابر فناوری‌های جدید مقاومت می‌کنند. اعضا ممکن است به دلیل تلاشی که برای یادگیری یک فرآیند جدید لازم است، آنرا زحمت بیشتری بدانند.

مدیران ممکن است در مورد هزینه آموزش، تجهیزات و زمان خرابی نگران باشند. در حالی که محرک‌های رفتاری ممکن است بسته به دیدگاه کاربر متفاوت باشد. از این جهت متغیرهای مهمی برای پیش‌بینی پذیرش باقی می‌مانند.

نگرش‌ها، باورها، تجارب و ادراکات در مورد فناوری جدید، تنها برخی از جنبه‌های رفتاری هستند که ممکن است در پذیرش فناوری جدید نقش داشته باشند.

حجم قابل توجهی از کار تجربی در مورد مشکل پذیرش فناوری از حوزه سیستم‌های فناوری و اطلاعاتی وجود دارد که از اثربخشی روابط بین سهولت استفاده درک شده، سودمندی درک شده و نیت رفتاری پشتیبانی می‌کند. ایجاد یک مدل مطلوب براساس مدل‌های نیت رفتاری بنیادی، مانند نظریه اقدام مستدل و مدل پذیرش فناوری مرتبط Technology Acceptance Model (TAM) در توسعه مدلی برای تبیین پذیرش فناوری در خدمات آتش‌نشانی انجام شده است. با کار بر روی این مدل‌های بنیادی، گام بعدی شناسایی سوابق متغیرهای اصلی است که در محیط خدمات آتش‌نشانی پشتیبانی می‌شوند.

پذیرش ناموفق فناوری می‌تواند اثر معکوس داشته باشد. در بخش خصوصی، پذیرش ناموفق به این معنی است که کاربر فناوری را خریداری نمی‌کند. در بخش عمومی، مانند خدمات آتش‌نشانی، مدیران می‌توانند استفاده از یک فناوری جدید را اجباری کنند، اما کارایی و کیفیت کار ممکن است به دلیل مقاومت کاربر آسیب ببیند.

کاربرانی که مجبور به استفاده از یک فناوری هستند ممکن است چنین فناوری‌ای را با تمام ظرفیت خود به کار نبرند یا فقط در حد حداقل قابل قبول از آن استفاده کنند. این اتفاق ممکن است به کیفیت کار آسیب برساند.



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



مجله تخصصی
مهندسی حفاظت از حریق

مقاله تخصصی

Special Article

انقلاب صنعتی

دانستن تاریخچه انقلاب صنعتی و به موازات آن، رشد فناوری در خدمات آتش‌نشانی، قدردانی از سنت‌های آن و میراث خدمات و تعهد مرتبط با شغل یک آتش‌نشان است.

برای آتش‌نشانان جدیدتر، پیشرفتی که اکنون شاهد آن هستند و در طول تاریخ به نمایش گذاشته شده است، نتیجه تقاضا برای محافظت از جامعه‌ای است که همیشه در حال گسترش است؛ اما صرف نظر از نیروهای محرکه تکامل خدمات آتش‌نشانی، می‌توانیم ببینیم که تاریخچه خدمات آتش‌نشانی نشان‌دهنده فداکاری کسانی است که قبل از ما آمده‌اند.

آتش‌نشانان همیشه مسئول حفاظت از جان، مال و محیطی بوده‌اند که در آن زندگی می‌کنند و گذشته ما نشان‌دهنده این نگرش است.

نقشه راه برای اطفاء حریق هوشمند

خسارت‌های مالی، جانی و جراحات آتش‌نشانان در آتش‌سوزی سال ۲۰۱۳ ایالات متحده، منجر به واکنش از سوی این کشور شد.

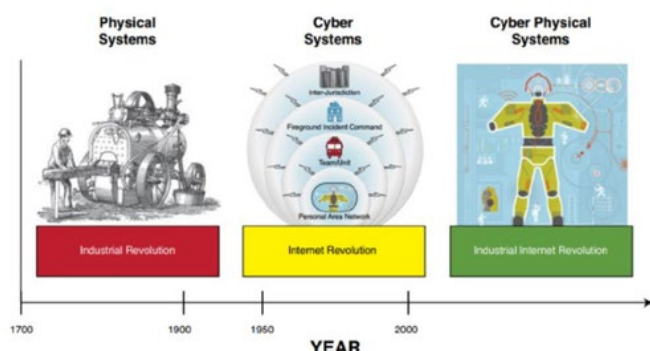
با استفاده از فرصت‌های جدید در توسعه فناوری، از جمله سیستم‌های سایبری-فیزیکی از طریق ادغام حسگرهای در حال ظهور و فن‌آوری‌های محاسباتی با سیستم‌های کنترل ساختمان، تجهیزات آتش‌نشانی و دستگاه‌ها، می‌توان این خسارت را به میزان قابل توجهی کاهش داد. سیستم‌های سایبری-فیزیکی با ایجاد طیف وسیعی از رویکردها، آتش‌سوزی را متحول خواهند کرد که مهم‌ترین آنها، جمع‌آوری داده‌ها در سطح جهانی، پردازش اطلاعات به صورت متمرکز و توزیع نتایج، به صورت محلی است.

آینده فرایند مبارزه با حریق

چشم‌انداز اطفاء حریق هوشمند، شامل موارد زیر است:

- نجات جان و به حداقل رساندن صدمات وارده به ساکنان ساختمان و اعضای جامعه
- بهبود ایمنی و بهداشت شغلی آتش‌نشانان
- افزایش کارایی کلی عملیات آتش‌نشانی و اثربخشی پیشگیری و حفاظت از آتش‌سوزی
- به حداقل رساندن خسارت اموال ناشی از آتش‌سوزی
- به حداقل رساندن وقفه در تجارت و از دست دادن مداوم مأموریت در اثر آتش‌سوزی

ادغام گسترده شبکه‌های بی‌سیم، سنسورهای پیشرفته، شبیه‌سازی‌های سه بعدی و خدمات ابری که نسل جدیدی از سیستم‌های هوشمند را قادر می‌سازد.



چارچوب آتش‌نشانی هوشمند

- جمع‌آوری، تجزیه و تحلیل، پردازش داده‌ها
- پایگاه‌های داده درباره چیدمان ساختمان و ویژگی‌های حفاظتی
- داده‌های فیزیولوژیکی پیش‌بینی سلامت آتش‌نشانان
- ترکیب داده‌های حسگر توسط مدل‌ها برای پیش‌بینی رشد حریق
- SOPها Standard Operating Procedures، بهترین شیوه‌ها، درس‌های آموخته شده برای اطلاع از تاکتیک‌ها
- اطلاعات متفاوت (داده‌های حسگر و پایگاه‌های داده) ساختمان، شهر، کشور، اورژانس، پلیس، ترافیک، آب‌وهوا، منابع و تجهیزات و... به عنوان داده‌های ورودی سیستم نقش مهمی را ایفا کرده و سپس در شرایط اضطرار، انتخاب بهترین اطلاعات در اختیار کاربر است.
- سازمان‌های آتش‌نشانی در حال تغییر رفتار از شیوه سنتی به آتش‌نشانی نوین هستند.





تغییر شیوه با مقاومت‌ها و چالش‌هایی همراه است، اما دانستن اینکه شیوه‌های نوین چه مزایایی نسبت به روش‌های سنتی دارد، قابل ملاحظه است. جدول زیر را ملاحظه بفرمایید:

از شرایط سنتی	به شرایط نوین
داده‌ها در دسترس نیست و استفاده نمی‌شود	جمع‌آوری داده، تجزیه و تحلیل و ارتباطات
نداشتن آگاهی	وجود سنسورها در همه جا
اطلاعات محلی - تصمیمات ضعیف	تصمیم‌گیری سرشار از اطلاعات سراسری
تاکتیک‌های مبتنی بر سنت	تاکتیک‌های مبتنی بر فیزیک، مبتنی بر داده
تجهیزات جداشده و عناصر ساختمان	تجهیزات به هم پیوسته و نظارت ساختمان، داده‌ها و سیستم‌های کنترل
عملیات انسانی	عملیات کنترل‌شده توسط انسان - مشارکتی با اجسام بی‌جان

چالش‌های فنی

ایده مبارزه با آتش‌سوزی هوشمند، مبتنی بر ایجاد، ذخیره، تبادل، تجزیه و تحلیل و ادغام اطلاعات، از طیف گسترده‌ای از پایگاه‌های داده و شبکه‌های حسگر است. چالش‌هایی در ارتباط با هر یک از این حوزه‌ها وجود دارد. از جمله: قابلیت طراحی سیستم‌های پیچیده در مقیاس مناسب که شامل استراتژی‌های طراحی نوآورانه، نظریه کنترل جدید، ادغام سیستم‌ها، حس و کنترل هوشمند و همچنین اتوماسیون می‌شود.

چالش کلیدی دیگر توانایی توسعه معیارهای عملکرد قابل استفاده برای آزمایش، ارزیابی و اعتبارسنجی است. این معیارهای عملکرد برای فعال کردن طراحی، کنترل و عملکرد کارآمد CPS Cyber-Physical Systems ضروری هستند. چالش دیگر، فعال کردن قابلیت همکاری بین CPS های مختلف است. این امر ضروری است تا شهرها بتوانند کیفیت هوای خود، مدیریت حمل‌ونقل، واکنش اضطراری و سایر سیستم‌ها را برای جوامع، امن‌تر و مقاوم‌تر متصل کنند. کلید دستیابی به قابلیت همکاری توسعه استانداردها و پروتکل‌های اجماعی برای رابط‌های درون و بین آن سیستم‌های پیچیده است.

چالش‌ها و فرصت‌های سیستم‌های فیزیکی-سایبری آتش‌نشانی

فرصت‌های جدیدی برای ترکیب حسگرهای نوظهور و فناوری‌های محاسباتی با سیستم‌های کنترل ساختمان و تجهیزات و دستگاه‌های آتش‌نشانی در حال ظهور است. سیستم‌های فیزیکی-سایبری حاصل، با جمع‌آوری داده‌ها در سطح جهانی، پردازش اطلاعات به صورت مرکزی و توزیع نتایج به صورت محلی، انقلابی در اطفای حریق ایجاد خواهند کرد. مهندسی، توسعه و استقرار این سیستم‌ها، به ابزارها و استانداردهای اندازه‌گیری جدید در میان سایر پیشرفت‌های فناوری نیاز دارد. این توسعه بر ابزارها و استانداردهای موردنیاز در سه حوزه تمرکز دارد:

- فناوری‌های ساختمان هوشمند
 - حسگرهای رباتیک
 - تجهیزات آتش‌نشان هوشمند و فناوری‌های نقشه‌برداری رباتیک و دستگاه‌ها و تجهیزات آتش‌نشانی هوشمند.
- نتایج این پیشرفت به کاهش کل هزینه‌های اجتماعی آتش‌سوزی در جوامع و ساختمان‌ها و یکپارچه‌سازی سیستم‌های فیزیکی-سایبری CPS برای تحقق فناوری‌های نوآورانه حفاظت از آتش، کمک می‌کند.





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



مجله مهندسی حفاظت از حریق
IRAN Fire Protection Engineering

مقاله تخصصی

Special Article



حین حضور در صحنه تشخیص دهند و امکان جمع‌آوری درس‌های آموخته‌شده و بهترین شیوه‌ها را، پس از ترک صحنه فراهم کنند.

پیشرفت و یکپارچه‌سازی CPS می‌تواند پیشرفت‌های مهمی را در جمع‌آوری داده‌ها برای حفاظت از آتش و آتش‌نشانان ایجاد کند که در نهایت باید به نجات جان افراد، به حداقل رساندن آسیب و کاهش خطرات برای آتش‌نشانان کمک کند.

گزارش کارگاه آتش‌نشانی هوشمند

کارگاه آتش‌نشانی هوشمند که توسط موسسه ملی استاندارد و فناوری (NIST) National Institute of Standards and Technology حمایت می‌شود، انجمنی را برای کمک به شناسایی نیازهای تحقق و توسعه برای اجرای آتش‌نشانی هوشمند، برجسته کردن استفاده از فناوری‌های موجود، توسعه و استقرار فناوری‌های نوظهور و استفاده از استانداردها برای جمع‌آوری، تبادل داده‌ها، فراهم کرده است.

آتش‌نشانان در یک محیط غنی از حسگرهای روزافزون کار می‌کنند که مقادیر زیادی داده تولید می‌کند و اکثر آنها بلااستفاده می‌مانند. تحقیقات متعددی در حال انجام است تا فناوری‌هایی ایجاد شود که بتواند از داده‌های جمع‌آوری‌شده، بهتر بهره‌برداری کند و اطلاعات مربوطه را به اولین امدادگران اضطراری منتقل کند.

در پشت پیشرفت‌ها در عملکرد حسگرها و اطفاء حریق با تجهیزات پیشرفته، سؤالات عمیقی در مورد چگونگی بهینه‌سازی استفاده مؤثر از این سیل داده وجود دارد. منطقه در حال رشد CPS یک منطقه مطالعاتی است که به پر کردن این شکاف کمک می‌کند و نوید انقلابی در حفاظت از آتش و حوزه آتش‌نشانی را می‌دهد.

داده‌ها در طول مراحل زمانی یک رویداد آتش‌سوزی تولید و موردنیاز هستند. دسترسی به داده‌ها می‌تواند اطلاعاتی را برای کاهش خطر آتش‌سوزی فراهم کند، به آتش‌نشانان کمک کند تا قبل از رسیدن به صحنه آتش‌سوزی، وضعیت را ارزیابی کنند، تغییرات حیاتی را در



خلاصه این کارگاه یافته‌هایی از جمله اولویت‌بندی نیازهای تحقیقاتی را با توجه به مواردی که بیشترین پتانسیل را برای افزایش ایمنی و اثربخشی حفاظت از آتش و خدمات آتش‌نشانی دارند، ارائه می‌کند. در این گزارش موضوعات جمع‌آوری داده انتخاب شده برای توسعه برنامه‌ریزی نیازها، چالش‌ها و بکارگیری فناوری‌ها ارائه شده است که برای نمونه یک مورد در جدول زیر تشریح شده است.

ردیابی افراد در محل حادثه			
توضیح مختصر: مکان‌یابی و ردیابی پاسخ‌دهندگان، آگاهی موقعیتی بهتری را برای فرماندهان حادثه ممکن می‌کند. سپس می‌توانند ببینند که آیا منابع طبق انتظار مستقر شده‌اند یا خیر و در صورت نیاز به نجات، به سرعت واکنش نشان دهند.			
رویکرد برنامه‌ای			
وظایف اصلی	نقاط عطف اصلی	اهداف عملکرد	محدودیت‌ها
- تعیین آخرین فناوری و روش ردیابی - بررسی الزامات و توسعه بیشتر مدل‌های کسب و کار - توسعه فناوری به ترتیب موارد استفاده اولویت‌بندی شده - به صورت تکراری فناوری را آزمایش کنید - آزمایش و استقرار فناوری و روش	- ایجاد کمیته راهبری و گروه‌های کاری - فهرست‌کردن فناوری‌ها و الزامات اضافی - تعریف مدل کسب و کار قابل دوام - نشان‌دادن پیشرفت برای هر عنصر فنی، از طریق آزمایش مؤلفه در محیط مربوطه - تدوین پیش‌نویس استانداردها - ادغام آزمایش و پایلوت	- قرار دادن پرسنل در محدوده دامنه تغییرات تعیین‌شده توسط فرماندهان - دستیابی به حداقل تاخیر در استقرار - نمایش حداقل تاخیر داده - برآورد الزامات هزینه و اسناد ارزش افزوده	- باید مقرون به صرفه باشد - اندازه منحصر به میدان آتش
آینده			
تغییرات آینده - پیشرفت‌های فناوری مکان‌یابی داخلی - دستورات استفاده از محصول		عملیات آینده یا مسائل مربوط به CPS - وسایلی برای جلوگیری از غلبه بر فرمانده حادثه در طول رویدادهای بزرگ - مکانیسم‌های تحویل داده در محیط‌های با فرکانس رادیویی به چالش کشیده شده است	
چالش‌ها		نقش‌ها و مسئولیت‌های ذینفعان	
- فناوری ارتباطات: مطابقت با قالب‌بندی‌های استاندارد؛ عملکرد در محیط آتش‌سوزی؛ ساختارهایی که فرکانس رادیویی در آنها مشکل دارد. - حسگرها: در محیط آتش کار می‌کنند. سازگاری با نیازهای انسان (به عنوان مثال وزن سنسور، راحتی) - جمع‌آوری داده‌ها: انتقال حجم داده‌های تله‌متری رویداد حریق در مقیاس بزرگ - پایگاه داده‌های موجود: نیاز احتمالی به قالب‌های داده جدید		- خدمات آتش‌نشانی شهر اصلی: الزامات و بستر آزمایشی کاربر را ارائه دهید (انجمن بین‌المللی روسای آتش‌نشانی IAFC، انجمن بین‌المللی آتش‌نشانیان IAFF و شورای ملی آتش‌نشانی داوطلب NVFC) - تولیدکنندگان: فناوری ردیابی نمایشگر و آگاهی از موقعیت را توسعه دهید - شورای بین‌المللی کد ICC / کد بین‌المللی ساختمان IBC، NFPA: تدوین استانداردها - دولت: تامین مالی	

تصمیم: زمانی اتفاق می‌افتد که یک فرد یا گروه تصمیم‌گیر، درگیر فعالیت‌هایی می‌شود که به فرآیند تصمیم‌گیری، یعنی پذیرش یا رد کمک می‌کند.

پیاده‌سازی: زمانی اتفاق می‌افتد که یک فرد یا گروه تصمیم‌گیرنده، شروع به استفاده از نوآوری کند.

تأیید: زمانی اتفاق می‌افتد که یک فرد یا گروه تصمیم‌گیرنده، به دنبال فرآیندهای حمایتی اضافی است که استفاده از نوآوری را افزایش می‌دهد. در این مرحله است که تصمیم‌گیرندگان تصمیم می‌گیرند به استفاده از نوآوری ادامه دهند، یا آن را به طور کامل رد کنند.

مدل فرآیند تصمیم‌گیری نوآوری

فرآیند تصمیم‌گیری پذیرش نوآوری از پنج مرحله عبور می‌کند.

دانش: زمانی اتفاق می‌افتد که یک فرد یا گروه تصمیم‌گیرنده، در معرض حضور یک محصول یا خدمات نوآورانه جدید قرار می‌گیرد و شروع به درک عملکردهای آن می‌کند.

مقاعدسازی: زمانی اتفاق می‌افتد که یک فرد یا گروه تصمیم‌گیر، شروع به ایجاد علاقه یا عدم علاقه به نوآوری کند.



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



مجله تخصصی
IRAN Fire Protection Engineering

مقاله تخصصی

Special Article

تصویربرداری ۳۶۰ درجه و استفاده از فناوری‌های بازی، شروع به ظهور کرده‌اند. یکپارچه‌سازی این سیستم‌ها، به ساده‌سازی همه بخش‌ها، از برنامه‌ریزی شرایط اضطراری تا تحلیل پس از حادثه کمک می‌کند. در شماره بعدی لیستی از تعدادی فناوری که به طور بالقوه می‌تواند نحوه انجام وظایف آتش‌نشانان را تغییر دهد، ارائه می‌شود.

ادامه مطلب در شماره بعد

فناوری‌هایی که به خدمات آتش‌نشانی کمک می‌کنند

فناوری‌های هوشمند مانند هوش مصنوعی، واقعیت مجازی یا وسایل نقلیه خودکار و اتوماتیک، به روش‌هایی که حتی یک دهه پیش به سختی تصور می‌شد، امروزه به سرعت در حال رشد و بکارگیری است. همانطور که آتش‌نشان‌ها به فناوری‌های فعلی عادت می‌کنند، نوآوری‌های دیگری مانند استفاده از داده‌های کلان، بیوتلمتری Biotelemetry، نرم‌افزار تشخیص چهره،



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



WEBERRESCUE
SYSTEMS



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



معارف آتش‌نشانان
IRAN Fire Protection Engineering

معرفی محصول / فناوری / برند

Introduction

هیچ دستی در کار نیست! در نبرد با حریق‌های سنگین، دیگر

Electrical Remote Control Firefighting Monitor



مانیتورهای جدید آتش‌نشانی ، با کنترل ریموت برقی

به منظور اطفاء حریق و ایمن‌سازی مناطق با ریسک بالا (High risk) در سایت‌های صنعتی و فرایندی، همچون: پالایشگاه‌ها، پتروشیمی‌ها، انبارها و تاسیسات پخش فرآورده‌های نفتی، انبارهای ذخیره‌سازی مواد قابل‌اشتعال، دکل‌ها و سکوها‌ی نفتی، اسکله‌ها و تاسیسات ساحلی و در مجموع اماکنی که در صورت بروز حریق، نیازمند رعایت فاصله ایمن، برد پرتاب زیاد و تداوم شلیک هستند، از انواع مانیتورهای برقی، به همراه سیستم کنترل اتوماتیک، جهت پرتاب آب، فوم (کف) و پودر بر روی حریق استفاده می‌گردد. مطلب فرارو به معرفی یکی از محصولات قدرتمند کشورمان می‌پردازد.

شرکت نمادین طرح

www.namadintarh.com



مانیتور برقی نمادین طرح با کنترل ریموت ERC Fire Monitor

شرکت نمادین طرح، دارنده نشان استاندارد تولید انواع مانیتورهای برقی در ایران، با تنوع بیش از ۶۰ مدل مختلف و ظرفیت‌های ۹۰۰ الی ۶۰۰۰ لیتر بر دقیقه با جنس‌های استنلس استیل، آلومینیوم آلیاژی و فسفر برنز، مانیتور با کنترل ریموت برقی را با میزان فشار کاری: ۱۰ الی ۱۲ بار، قابلیت فرمان‌پذیری با کنترل توسط جوی استیک و ریموت کنترل وایرلس، با برد ۲۵۰، ۵۰۰ و ۱۰۰۰ متر و قابلیت برنامه‌ریزی جهت ایجاد حرکت‌های نوسانی ممتد جهت استفاده در حریق‌های گسترده و قابلیت تجهیز به ژاکت حرارتی در مقابله با اثر تابشی حریق‌های سنگین، تولید و به بازارهای داخلی و صادراتی ارائه کرده است.

مشخصات فنی مکانیسم برقی (Specification)

- ولتاژ کارکرد: ۱۲/۲۴ ولت DC
- قابل اتصال به انواع مانیتورهای برقی، با دبی ۱۲۰۰ الی ۶۵۰۰ لیتر در دقیقه
- متعلقات: منبع تغذیه ۲۲۰ به ۱۲/۲۴ ولت DC، یونیت کنترل، جوی استیک کنترلی چهار حالت به همراه شاسی پرتاب آب و فوم در قسمت جلو و شاسی دو وضعیت تغییر پرتاب آب بصورت فوگ (مه چتری) و جت (پرتاب خطی) شاسی AUX با دو خروجی یدکی، کابل‌ها و کانکتورهای اتصال منبع تغذیه به یونیت کنترل و جوی استیک

مانیتور آتش‌نشانی Fire Monitors ابزاری بسیار مهم در فرایند مبارزه با حریق است که بوسیله نازل خود و از طریق مکانیزم تبدیل فشار به سرعت، آب و یا مخلوط آب و فوم را به سمت محل آتش‌سوزی پرتاب می‌کند.

از این تجهیز استراتژیک جهت اطفای حریق و خنک‌کاری محیط‌هایی که امکان دسترسی محدود بوده و یا مکان‌هایی که در حین حریق، شعله و حرارت بالایی تولید می‌نماید و یا احتمال انفجار وجود دارد، استفاده می‌شود. مانیتور اطفای حریق، با توجه به سایز ورودی و سایز نازل خود و همچنین مقدار فشار و دبی ورودی، می‌تواند از ۵۰ تا ۱۵۰ متر پرتاب آب داشته باشد که در صنایع مهم و فرایندی بسیار مورد استفاده قرار می‌گیرد.

انواع مانیتور آتش‌نشانی از لحاظ قابلیت جابجایی

مانیتور ثابت (Fixed Type): این مانیتورها بصورت ثابت بر روی خطوط شبکه آب آتش‌نشانی یا بر روی هایدرانت‌های آتش‌نشانی و یا خودروهای اطفای حریق نصب می‌شوند و معمولاً در محل‌هایی که خطر بالقوه آتش‌سوزی بسیار بالاست، استفاده می‌گردند.

مانیتور با قابلیت جابجایی و یا پرتابل (Portable Type):

این نوع مانیتورها با قابلیت جابجایی، بصورت سیار در دسترس آتش‌نشانان قرار می‌گیرد و در صحنه حریق، از طریق کوپلینگ‌های تعبیه شده در ورودی آن، به شیلنگ‌های آتش‌نشانی متصل شده و مورد استفاده قرار می‌گیرند. مهم‌ترین شاخصه این نوع مانیتورها، علاوه بر مشخصات فنی قابل قبول، می‌توان به وزن مناسب آن جهت جابجایی توسط یک نفر آتش‌نشان اشاره کرد.

انواع مانیتور آتش‌نشانی از لحاظ نوع سیال

مانیتور آب (Water Monitor)
مانیتور آب و فوم (Foam/Water Monitor)
مانیتور فوم (Foam Monitor)
مانیتور پودر (Powder Monitor)

انواع مانیتور آتش‌نشانی از لحاظ نوع عملکرد

مانیتور با اهرم دستی (Hand Lever)
مانیتور با اهرم گیربکسی (Gearbox or Hand Wheel)
مانیتور با کنترل ریموت هیدرولیکی (Hydraulic Remote Control)
مانیتور با کنترل ریموت برقی (Electrical Remote Control)
مانیتور خودکنترل نوسانی (Oscillating Fire Monitor)
مانیتور با اهرم زنجیری (Chain Monitor)



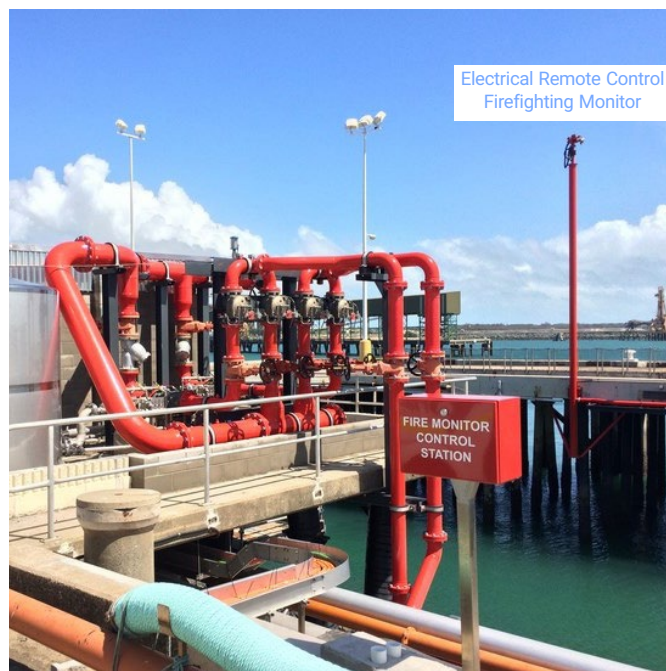
نسخه الکترونیک شماره‌های قبلی نشریه را از اینجا رایگان دانلود کنید!!!



ایران فایر پروتکشن انجینیرینگ
IRAN Fire Protection Engineering

معرفی محصول / فناوری / برند

Introduction



مزایای مانیتور برقی با کنترل از راه دور

- ۱- اطفاء انواع حریق کلاس A,B,C در لحظات اولیه و کوتاه‌ترین زمان ممکن و جلوگیری از توسعه حریق و پیامدهای سنگین
- ۲- امکان رؤیت و کنترل حریق از مسافت‌های دور (بیش از ۱۰۰ متر)
- ۳- جلوگیری از آسیب به نیروهای عملیاتی مستقر در صحنه حریق
- ۴- کاهش هزینه‌های خرید خودرو، پرسنل و تجهیزات مربوطه
- ۵- استفاده از یک سیستم مطمئن و پایدار، با حداقل خطای ممکن در مقایسه با نیروی انسانی
- ۶- بهره‌گیری از سیستم به صورت کنترل از راه دور و دستی (از مانیتور)
- ۷- استفاده از ریموت کنترل وایرلس با برد بیش از ۱۰۰ متر همزمان با جوی استیک کابلی سیستم
- ۸- استفاده از جوی استیک خلبانی چندمنظوره جهت کنترل کلیه عملکردهای موردنیاز در اطفاء حریق (حرکت‌های چپ و راست و بالا و پایین مانیتور، فوگ و جت نازل مانیتور، باز و بسته کردن شیرهای آب و فوم سیستم پاییپینگ آتش‌نشانی) و خودروهای آتش‌نشانی
- ۹- کنترل عملکرد مانیتورها از چند نقطه مختلف، بصورت همزمان (پارالل کردن چند جوی استیک در نقاط مختلف)
- ۱۰- قابلیت ضبط حافظه و ایجاد حرکت نوسانی پیایی در مانیتور، جهت استفاده در عملیات اطفاء حریق، بدون دخالت اپراتور (حرکات چپ و راست و بالا پایین)
- ۱۱- دو خروجی AUX یدکی رله‌ای، جهت باز و بسته کردن شیرهای قسمت‌های مختلف، یا روشن و خاموش کردن هرگونه وسیله برقی مجزا از مانیتور

موارد انتخابی برحسب سفارش مشتری

- ۱- دوربین دید در شب، به همراه سیستم ضبط کننده تصویر DVR و نمایشگر تصویر LCD
- ۲- سیستم تعیین موقعیت قرارگیری مانیتور بصورت چراغ‌های نمایشگر LED
- ۳- امکان ثبت سه نقطه حساس با ریسک بالا در حافظه دستگاه، به منظور اطفاء حریق اتوماتیک
- ۴- ریموت کنترل وایرلس با برد بیش از ۱۰۰ متر
- ۵- لوپ اسپری آب در موقعیت نصب مانیتور، جهت محافظت مانیتور و ادوات کنترلی از گرما و تشعشع حرارتی حریق
- ۶- اطفاء حریق کاملاً هوشمند با بهره‌گیری از دوربین مادون قرمز (IR) جهت شناسایی کانون حریق و اطفاء حریق اتوماتیک

مشاوره و خرید کلیک کنید:

www.namadintarh.com

۰۲۱: ۶۵۵۱۶۲۶۰ - ۶۱

نمادین طرح



تولیدکننده تجهیزات تخصصی آتشنشانی
گرند مانیتور، ربات مانیتور، تریلر مانیتور، پهباد
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 الکترونیک شماره‌های قبلی نشریه را از اینجا رایگان دانلود کنید!!!



مجله تخصصی
IRAN Fire Protection Engineering

مقاله تخصصی

Special Article



لطفا در ضدحریق را ببندید!

پژوهش‌های هفته ایمنی درهای ضدحریق حاکی از آن است که عدم مسئولیت‌پذیری مردم در خصوص گزارش مشکلات درهای ضدحریق، می‌تواند باعث افزایش مرگ‌ومیر ناشی از آتش‌سوزی شود. در این مقاله به این موضوع می‌پردازیم:



■ محسن احمدیانی

رئیس HSE شرکت
فکور صنعت تهران
mohsenahmadiani@yahoo.com



A THIRD WOULDN'T REPORT FIRE DOOR SAFETY ISSUES

Research for this year's Fire Door Safety Week found a lack of accountability over reporting fire door issues is putting lives at risk



32%

would not report
a problem with a
fire door



44%

wouldn't take action
over a propped open
fire door as they
wouldn't know who
to report it to



49%

do not feel it's
their place or role
to report fire door
safety issues



18%

would be more
likely to report fire
door safety issues if
there were personal
repercussions for not
doing so



Helen Hewitt مدیر اتحادیه صنایع چوب بریتانیا که مؤسس هفته ایمنی در ضدحریق نیز هست، اظهار داشت: «در ۱۲ ماه گذشته، ۲۴۳ مورد مرگ ناشی از آتش‌سوزی در انگلستان رخ داده است، بنابراین حقیقتاً اقدام هر فرد برای جلوگیری از اینگونه تراژدی‌ها، حیاتی تلقی می‌شود. باز بودن درهای ضدحریق در صورت وقوع آتش‌سوزی، جان افراد را به خطر می‌اندازد. در صورت باز ماندن، در ضدحریق نمی‌تواند مانع گسترش آتش و دود شود و عملاً نقش نجات‌دهندگی خود را از دست می‌دهد.»

در این پژوهش آمده است که باز ماندن در ضدحریق اتفاق رایجی است، به طوری که ۱۰٪ از پاسخ‌دهندگان در برخی مواقع در محل زندگی خود و ۲۰٪ در محل کار، در ضدحریق را کاملاً باز مشاهده کرده‌اند. همچنین مشخص شد که دو شی رایج که برای باز گذاشتن در ضدحریق استفاده می‌شوند، گوه پادری و کپسول آتش‌نشانی هستند!

نتایج یکی از پژوهش‌های هفته ایمنی درهای ضدحریق نشان می‌دهد که یک سوم (۳۲٪) مردم بریتانیا، مشکلات در ضدحریق خود را گزارش نمی‌کنند که یکی از دلایل اصلی عدم گزارش‌دهی، عدم اطلاع از عواقب ایمن نبودن این درها بدست آمد.

سازمان‌دهندگان هفته ایمنی درهای ضدحریق می‌گویند، یافته‌ها نشان می‌دهد که "فقدان مسئولیت‌پذیری" در مورد گزارش مشکلات در ضدحریق وجود دارد و در نتیجه جان افراد در معرض خطر قرار می‌گیرد.

علیرغم اینکه سه چهارم افراد (۷۵٪) به درستی معتقد بودند که باز نگه‌داشتن در ضدحریق، مانع از اثربخش بودن آن در هنگام آتش‌سوزی می‌شود، ۴۴٪ نسبت به باز بودن در ضدحریق اقدامی نمی‌کنند. چرا که نمی‌دانند به چه کسی باید آن را اطلاع دهند و تقریباً نیمی از مردم (۴۹٪) در خصوص نقش یا وظیفه خود در قبال گزارش این موضوع، اطلاعاتی ندارند.

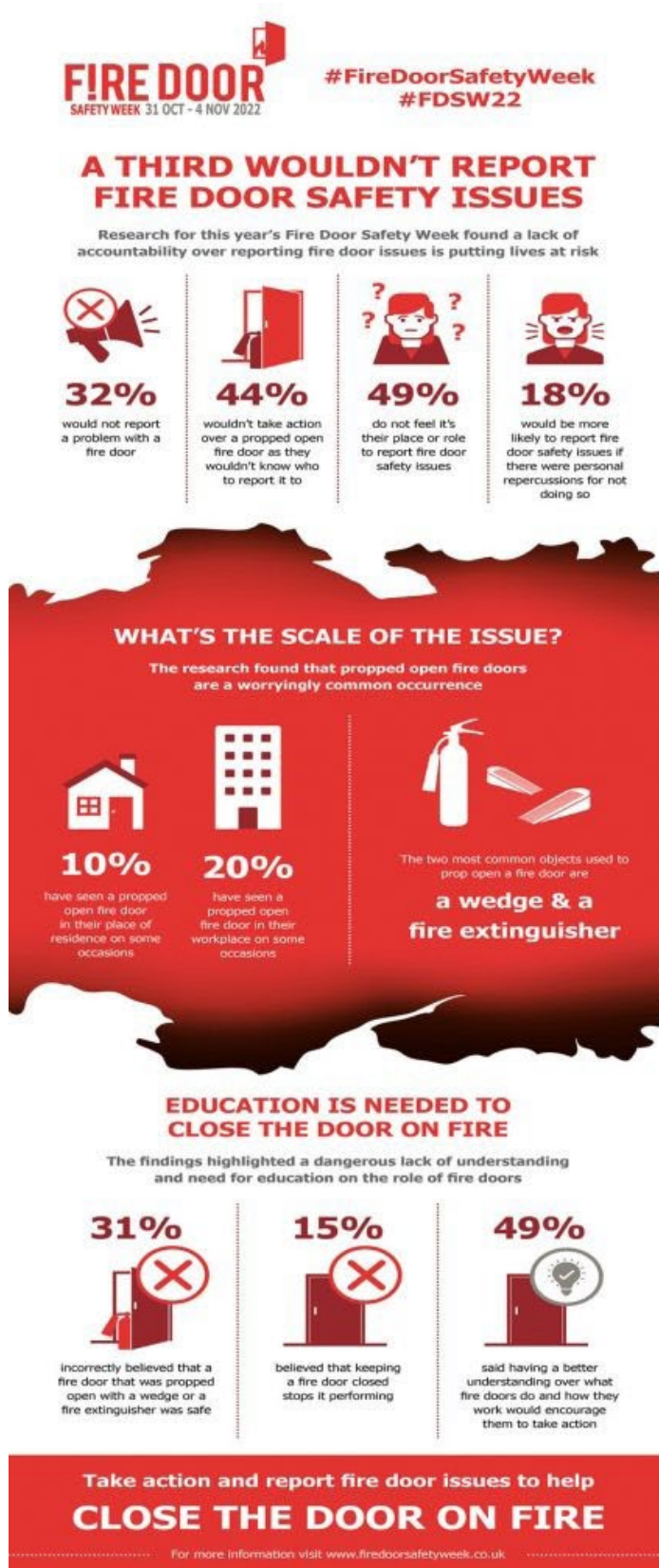


نسخه الکترونیک شماره‌های قبلی نشریه را از اینجا رایگان دانلود کنید!!!



مجله تخصصی
مقاله تخصصی

Special Article



آمار نگران‌کننده این است که ۳۱٪ مردم به اشتباه اعتقاد دارند که یک در ضدحریق که با استفاده از گوه یا خاموش‌کننده دستی باز مانده است، در شرایطی ایمن قرار دارد و ۱۸٪ از آنها نیز معتقدند که در ضدحرقی که باز مانده است، برای افراد ساختمان خطری ایجاد نمی‌کند. بنابراین اقدامی در خصوص آن انجام نمی‌دهند. نه تنها بازماندن در ضدحریق به اشتباه، ایمن تلقی می‌شود، بلکه ۱۵٪ نیز بر این باورند که بسته نگه‌داشتن در ضدحریق، سبب پیشگیری از توسعه آتش‌سوزی نمی‌شود که متأسفانه بیانگر عدم اطلاع و درک صحیح عموم مردم، از نقش درهای ضدحریق در زمان آتش‌سوزی است.

Gavin Tomlinson، رئیس شورای ملی فرماندهان آتش‌نشانی (NFCC) گفت: "ما از همه می‌خواهیم که به حفظ امنیت ساختمان‌ها و ساکنان آنها کمک کنند و درهای ضدحریق را بسته نگه دارند. درب ضد حریق فقط در صورت بسته بودن می‌تواند ساکنین را از خطرات آتش و دود محافظت کند. ما از مردم می‌خواهیم که اگر دیدند در ضدحرقی باز است، آن را ببندند. این یک خواهش ساده است که می‌تواند جان چندین نفر را نجات دهد. همه ما در حفظ ایمنی ساختمان‌های خود در برابر آتش‌سوزی مسئول هستیم و اگر موردی را مشاهده کردید، حتماً آن را به مالک ساختمان یا شخصی که مسئول ایمنی آن ساختمان است، گزارش کنید. اگر مشکل همچنان پابرجا بود یا موضوع نگران‌کننده‌ای در مورد درهای ضدحریق ساختمان‌تان دارید، می‌توانید برای مشاوره و پشتیبانی با مرکز آتش‌نشانی نزدیک محل سکونت یا کار خود تماس بگیرید."

این تحقیق همچنین نشان داد که عموم مردم، درک و اطلاع درستی از در ضدحریق ندارند. آمار بشدت نگران‌کننده این است که ۴۴ درصد از مردم معتقد بودند، در ضدحریق، یک درب معمولی است که با رنگ مقاوم در برابر آتش پوشیده شده است. ۱۳ درصد اذعان داشتند، درب ضدحریق یک درب معمولی است، اما با علامت «در ضدحریق» و بقیه نیز اعتقاد داشتند که هر در چوبی، یک در ضدحریق است.



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



<https://t.me/iranFireProtectionEngMag>



<https://chat.whatsapp.com/DOMYCAGByFFJNv1fhrzAQ>

1,000° vs **100°**

CLISE
BEFORE YOU DOZE

MAKE A 900 DEGREE DIFFERENCE
During a fire, a closed door can mean the difference between **1,000 degrees** and **100 degrees**.

UL



© Wake Forest News - WFNCNews.com

10% have seen a propped open fire door in their place of residence on some occasions

20% have seen a propped open fire door in their workplace on some occasions

The two most common objects used to prop open a fire door are
a wedge & a fire extinguisher

کمبود آشکار و بشدت خطرناکی در مورد درک و نیاز به آموزش در مورد نقش درهای ضدحریق وجود دارد.

از سوی دیگر خبر دلگرم کننده این است که وقتی مردم در مورد درهای ضدحریق اطلاعات بیشتر و بهتری داشته باشند، احتمال گزارش مشکلات مربوط به آنها، افزایش پیدا می کند.

نیمی (۴۹٪) از پاسخ دهندگان گفتند که با درک و کسب اطلاعات بیشتر در خصوص اینکه درهای ضدحریق به چه کار می آیند و چگونه کار می کنند، آنها را تشویق به اقدام می کند.

کمپین هفته ایمنی درهای ضدحریق با شعار "در ضدحریق را بسته نگه داریم" با هدف رفع کمبودها و نیازهای آموزشی و افزایش مسئولیت پذیری در مورد درهای ضدحریق و گزارش دهی مشکلات آنها برگزار شد.

این کمپین نقش مهمی در تقویت این پیام داشت که یک در ضدحریق بسته، می تواند حائلی بین زندگی و مرگ ایجاد کند و اقدام بسیار موثر و کارآمدی برای کاهش تلفات ناشی از آتش سوزی به شمار آید.



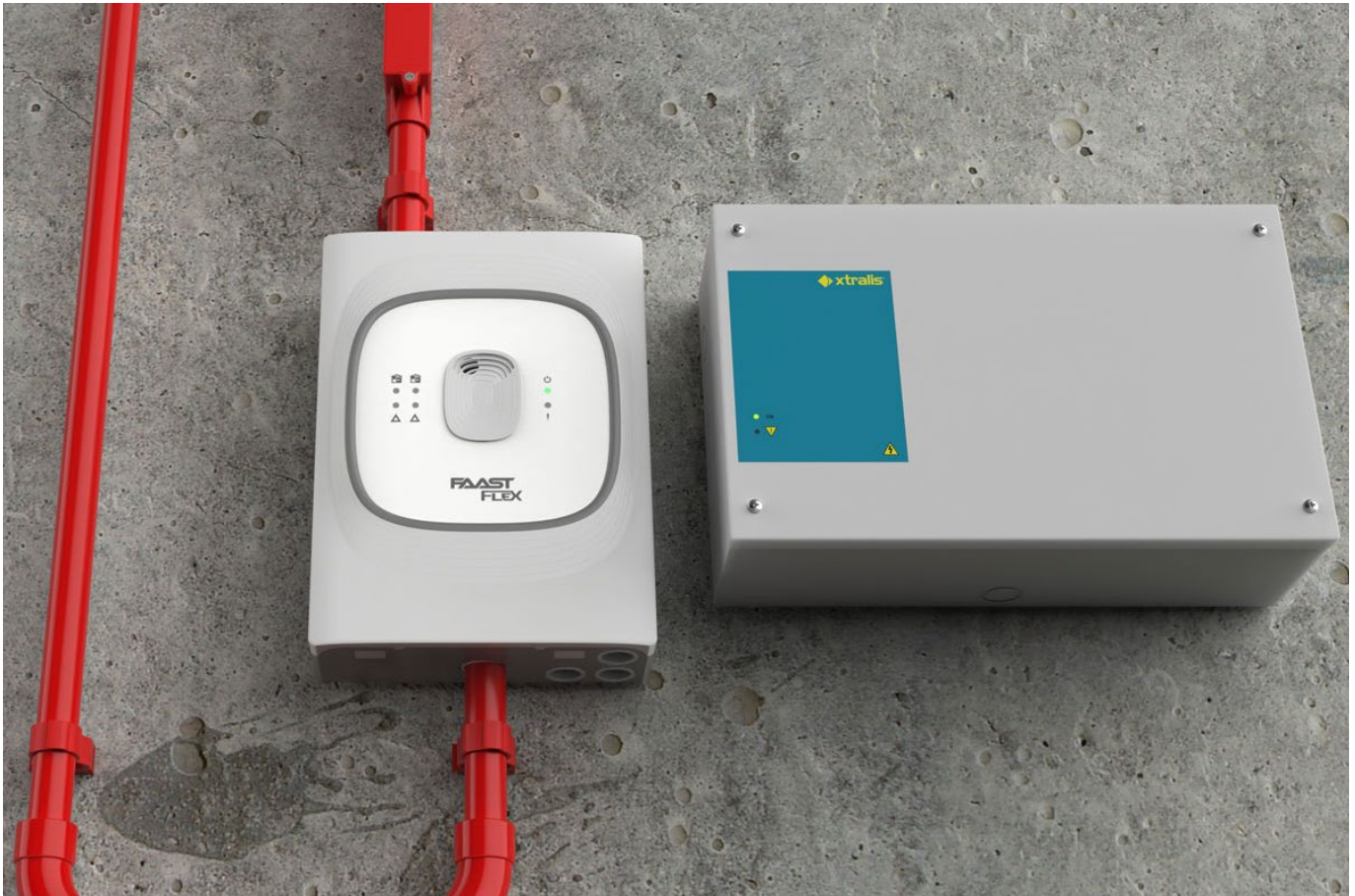
نسخه الکترونیک شماره های قبلی نشریه را از اینجا رایگان دانلود کنید!!!



مجله تخصصی مهندسی حفاظت از حریق
IRAN Fire Protection Engineering

معرفی محصول / فناوری / برند

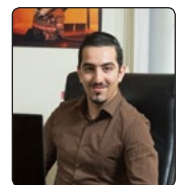
Introduction



Lift Shaft Aspirating Smoke Detection

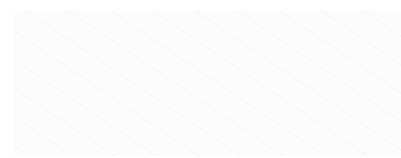
کاشفین سریع حریق در چاه آسانسور

امروزه استفاده از آسانسور در کلیه ساختمان های مسکونی، اداری و تجاری تبدیل به امری ضروری شده است. در سال های گذشته استفاده از آسانسور در هنگام وقوع آتش سوزی ممنوع بود، اما اخیراً به عنوان روشی مؤثر برای تخلیه ساکنان طبقات بالا و به عنوان روشی سریع برای بالا رفتن آتش نشان ها از ساختمان در نظر گرفته شده است. این امر تا حد زیادی به دلیل پیشرفت در حوزه ایمنی آتش سوزی و فناوری های تشخیص دود است که در این مقاله به یکی از مهم ترین آنها می پردازیم.



■ امیر باراحمدی
مدیر فنی شرکت
دژ صنعت آرمان

www.dejsanat.com



نقص مکانیکی: بالابرهای دارای تعداد زیادی قطعات متحرک هستند. خرابی یا نگهداری ضعیف می‌تواند منجر به افزایش اصطکاک، گرمای بیش از حد و آتش‌سوزی شود.

چالش‌های موجود در چاه آسانسور

گرد و غبار و آلودگی: گرد و غبار و سایر آلاینده‌ها می‌توانند عملکرد کاشف‌های دود و حریق را مختل کنند.
نگهداری: دسترسی به کاشف نصب شده در شفت بالابر برای تعمیر و نگهداری می‌تواند بسیار دشوار باشد؛ بنابراین، آشکارسازهای نقطه‌ای انتخاب مناسبی برای کشف حریق در چاه آسانسور نیستند.

خرابی: آسانسورها اگر برای تعمیر و نگهداری نیاز به خاموش‌شدن داشته باشند، زمان خارج از کارکردن آنها باید به حداقل برسد.

جریان هوا: اثر پیستون (Piston Effect)، اثر دودکش (Stack Effect) و اثر باد (Wind Effect)، همگی می‌توانند پراکندگی و رقیق شدن دود را افزایش دهند. این امر تشخیص را چالش‌برانگیز می‌کند.

موانع: شفت‌های بالابر اغلب شامل چندین قسمت متحرک هستند. این قسمت‌های متحرک می‌توانند مانع ایجاد کنند و اثربخشی سیستم‌های اعلام حریق یا تشخیص دود را کاهش دهند.

تشخیص زودهنگام و مطمئن آتش یا دود در چاه آسانسور برای تخلیه ایمن ساکنان ساختمان بسیار مهم است. با این حال، برخی از خطرات و چالش‌های منحصر به فرد وجود دارد که باید در هنگام طراحی یک سیستم تشخیص حریق مناسب در نظر گرفت. علیرغم پیشرفت‌های تکنولوژیکی که استفاده از آسانسورها را در حوادث آتش‌سوزی ایمن‌تر کرده است، هنوز خطراتی وجود دارد.

خطرات موجود در چاه آسانسور

کانال انتقال: شفت‌های بالابر به عنوان کانال‌های عمودی؛ دود، حرارت و گازهای سمی را منتشر می‌کنند.
اثر پیستون: هنگامی که حرکت اتاق بالابر باعث فشار گذرا در داخل شفت می‌شود، دود وارد شفت شده و به طبقات دیگر سرایت می‌کند.

حبس افراد داخل کابین: اگر قرار باشد آسانسور به دلیل آتش‌سوزی خاموش شود، ممکن است سرنشینان در کابین آسانسور حبس شوند.

خطاهای الکتریکی: شفت‌های بالابر اغلب حاوی مقادیر زیادی کابل و سیم‌کشی الکتریکی هستند. اگر کابل‌های برق آسیب ببینند یا دچار ایراد شوند، ممکن است آتش‌سوزی رخ دهد.



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

سه کلاس حساسیت وجود دارد که توسط EN54-20 فهرست شده است. این کلاس‌های حساسیت برای کمک به کاربردهای گوناگونی است که تشخیص دود مکشی می‌تواند برای آن استفاده شود و اطمینان حاصل شود که مناسب‌ترین آشکارساز دود مکشی برای کاربرد یا منطقه پیشنهادی انتخاب شده است. FAAST FLEX را می‌توان به گونه‌ای پیکربندی کرد که با هر سه کلاس حساسیت مطابقت داشته باشد.

ملاحظات طراحی FAAST FLEX

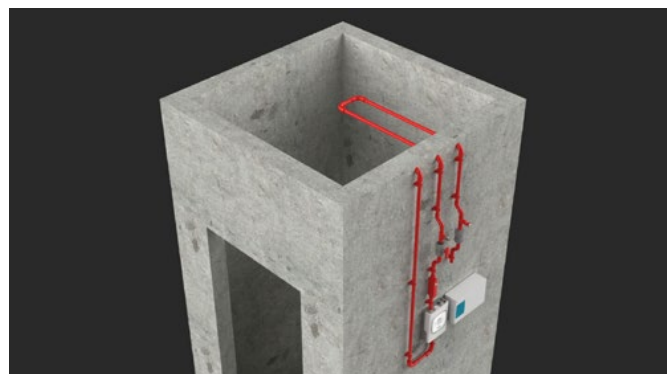
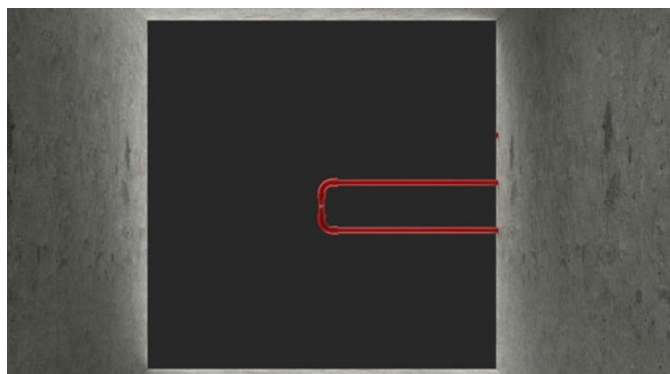
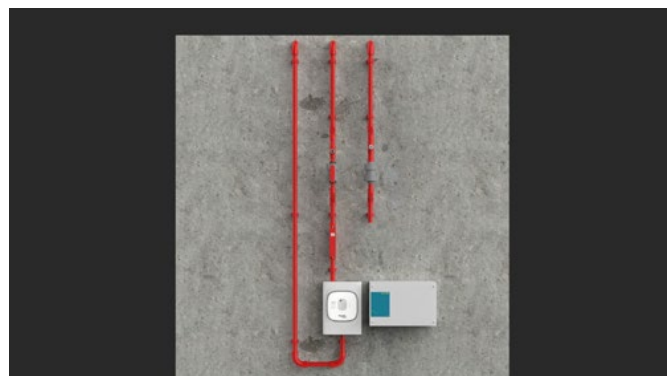
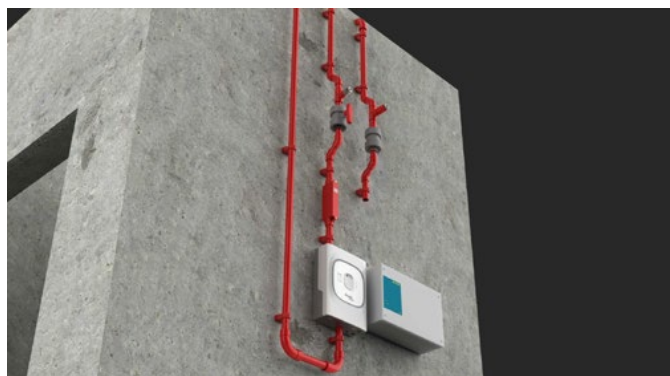
هنگام طراحی یک سیستم تشخیص دود مکشی برای شفت بالابر، مهم است که تمام عوامل مختلفی را که بر عملکرد سیستم تأثیر می‌گذارند، در نظر بگیرید. این عوامل شامل طراحی شبکه لوله، اختلاف فشار، آلودگی و نگهداری می‌باشد.

شبکه لوله نمونه‌برداری

برای ساختمان‌های تا چهار طبقه، توصیه می‌شود که سوراخ‌های نمونه‌برداری در بالای شفت و در صورت وجود در بالادست دریچه‌های دود قرار داده شود. سوراخ‌های نمونه‌گیری باید دارای زاویه ۳۰ درجه نسبت به جهت جریان هوا در سراسر دریچه باشند.

چرا FAAST FLEX ؟

آشکارسازهای دود مکشی FAAST FLEX تشخیص دود انعطاف‌پذیر و مقرون به صرفه‌ای را برای انواع کاربردهای مختلف مانند شفت بالابر، انبارهای کوچک تا متوسط، فضای خالی سقف، سردخانه‌ها و ... ارائه می‌دهند. مکنده‌های قدرتمند FAAST FLEX می‌توانند جریان‌های هوای متفاوتی را که در شفت بالابر وجود دارد را در خود جای دهند. همچنین تعداد سوراخ‌های نمونه‌برداری انعطاف‌پذیری و عملکرد سیستم را افزایش می‌دهند. دستگاه مکنده را می‌توان در مکانی خارج از شفت بالابر نصب کرد تا دسترسی آسان برای تعمیر و نگهداری و تست وجود داشته باشد؛ بطوریکه در بیشتر موارد، آسانسور می‌تواند در حین انجام این وظایف به کار خود ادامه دهد. با این کار حتی نیازی به حضور تکنسین بالابر در زمان تست و سرویس و نگهداری نمی‌باشد. یک سیستم فیلتراسیون ذرات نیز در طراحی گنجانده شده است تا از عملکرد قابل اعتماد در هنگام سطوح بالای آلودگی اطمینان حاصل شود. آشکارسازهای دود مکشی FAAST FLEX از طریق بلوتوث نیز می‌توانند پیکربندی و نظارت شوند. موارد فوق باعث می‌شود، FAAST FLEX برای تشخیص سریع و مطمئن دود در شفت‌های بالابر (بعنوان بخشی از فرایند تخلیه) بسیار مناسب باشد.

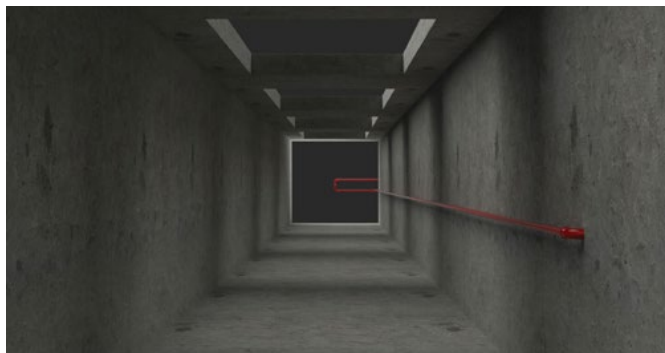
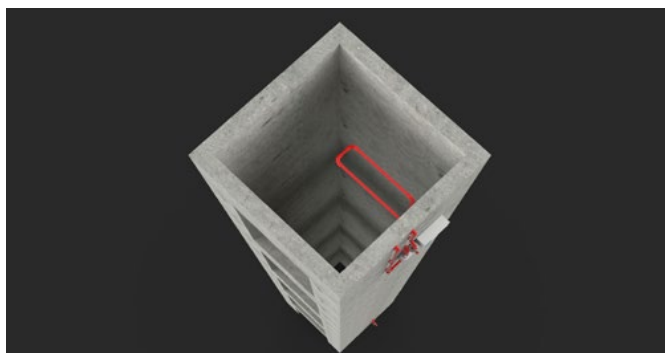




اختلاف فشار هوا در شفت بالابر

در نظر گرفتن اختلاف فشار گذرای ناشی از اثر پیستون کابین، اثر دودکش (معمولی، معکوس) و اثر باد هنگام طراحی یک سیستم تشخیص دود برای شفت بالابر بسیار مهم است. برای غلبه بر این مسائل، توصیه می‌شود که لوله اگزاست آشکارساز به داخل شفت برگردانده شود و سر باز لوله اگزاست رو به پایین باشد و یک تأخیر برای سیگنال خطای جریان هوا اعمال شود. میزان این تأخیر بصورت موردی تعیین می‌شود و متأثر از سرعت کابین آسانسور، وجود دمپرهای تخلیه فشار و نشتی ناشی از شکستگی لوله می‌باشد.

برای ساختمان‌های بیش از چهار طبقه، توصیه می‌شود نقاط نمونه‌برداری در بالای شفت و در هر سطح طبقه قرار گیرد. نقاط نمونه‌برداری در امتداد چاه آسانسور باید در یک گوشه چاه تقریباً ۵۰ سانتی‌متر بالاتر از ارتفاع درب آسانسور قرار گیرند.





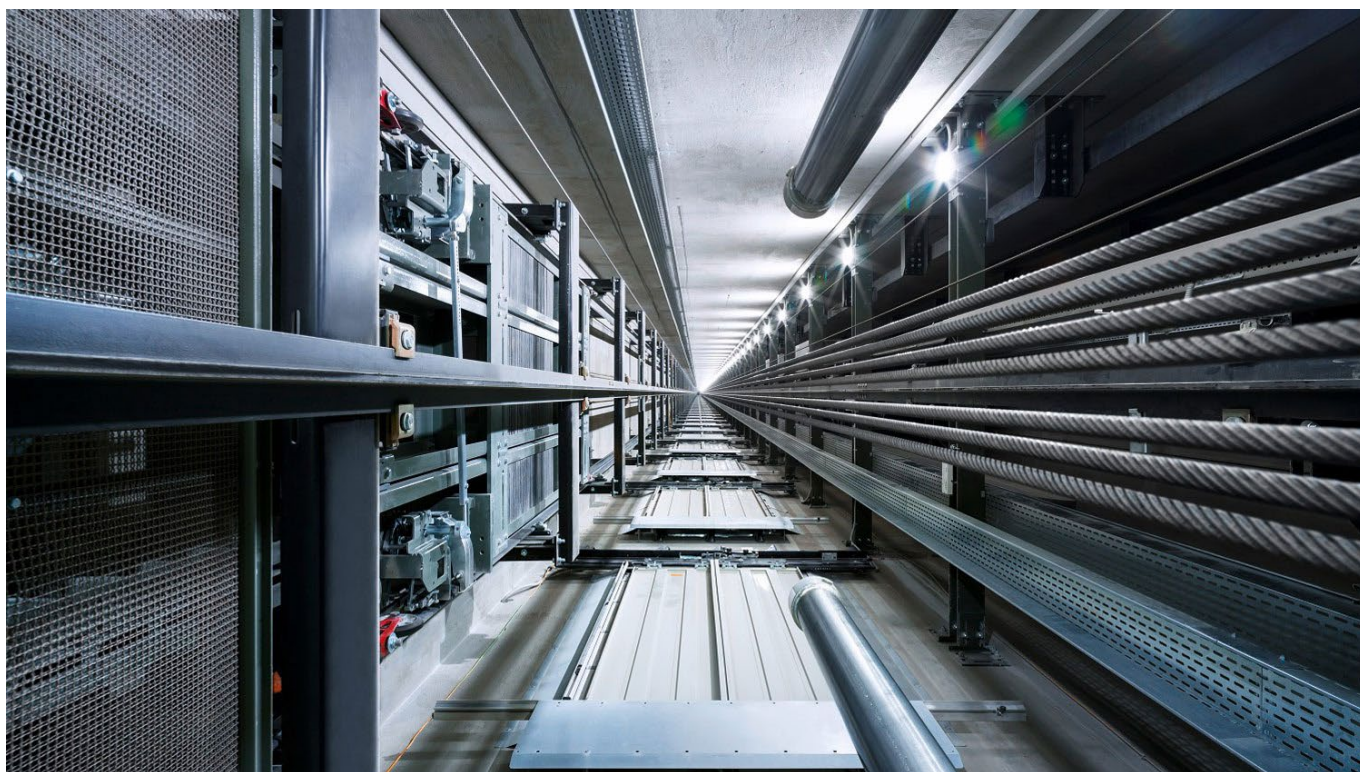
نسخه الکترونیک شماره‌های قبلی نشریه را از اینجا رایگان دانلود کنید!!!



مجله مهندسی حفاظت از حریق
IRAN Fire Protection Engineering

معرفی محصول / فناوری / برند

Introduction



آلودگی محیطی

می‌بخشد و تناوب نگهداری را کاهش می‌دهد. فیلترهای VESDA دارای ورودی مخروطی هستند و به راحتی می‌توان آنها را بدون نیاز به اتصالات اضافی لوله در خط لوله نمونه‌گیری قرار داد. این قابلیت هزینه نصب را به شدت کاهش می‌دهد. فیلتر درون خطی باید در مکانی قابل دسترس برای نگهداری قرار گیرد.

آشکارسازهای FAAST FLEX دارای یک فیلتر توری داخلی برای کاهش آلودگی هستند. با این حال، در شفت‌هایی که سطوح آلودگی بالایی دارند، توصیه می‌شود از فیلتر In-Line (درون خطی) Xtralis نیز استفاده شود. فیلترهای درون خطی VESDA طول عمر آشکارساز را بهبود





نگهداری

نقطه تست (Test Point)

یکی از مهم‌ترین الزامات استاندارد برای تعیین کیفیت تشخیص حریق در این فناوری‌ها، تست سیستم است. نقاط تست نمونه‌برداری هوا، امکان تست عملکردی دود را فراهم می‌کنند و معمولاً در انتهای شبکه لوله‌های نمونه‌برداری قرار دارند.

تعمیر و نگهداری سیستم FAAST FLEX می‌بایست در مکانی قابل دسترس انجام شود. با توجه به شبکه لوله نمونه‌برداری، آزمایش‌های زمان انتقال دود را می‌توان از طریق "حفره تست تعمیر و نگهداری" در یک مکان قابل دسترس با گسترش لوله نمونه به خارج از شفت انجام داد.



تمیز کردن لوله به وسیله هوای فشرده

سوراخ‌های نمونه‌برداری داخل شفت‌ها را می‌توان با هوای فشرده تمیز کرد. تعداد تمیز کردن به میزان آلودگی شفت بستگی دارد. برای کمک به انجام درست این فرآیند از VESDA 25mm Quick Release Airline Assembly استفاده می‌شود. هنگامی که در نزدیکی آشکارساز دود مکشی نصب می‌شود می‌تواند برای قطع جریان هوای نمونه‌گیری شده به آشکارساز استفاده شود در حالی که سیستم تزریق هوای فشرده را می‌توان به راحتی و به سرعت به کانکتورهای آزادکننده سریع متصل کرد. این امر اجازه می‌دهد تا هوا به طور موثر در سیستم بدون آسیب‌رساندن به آشکارساز دمیده شود.





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

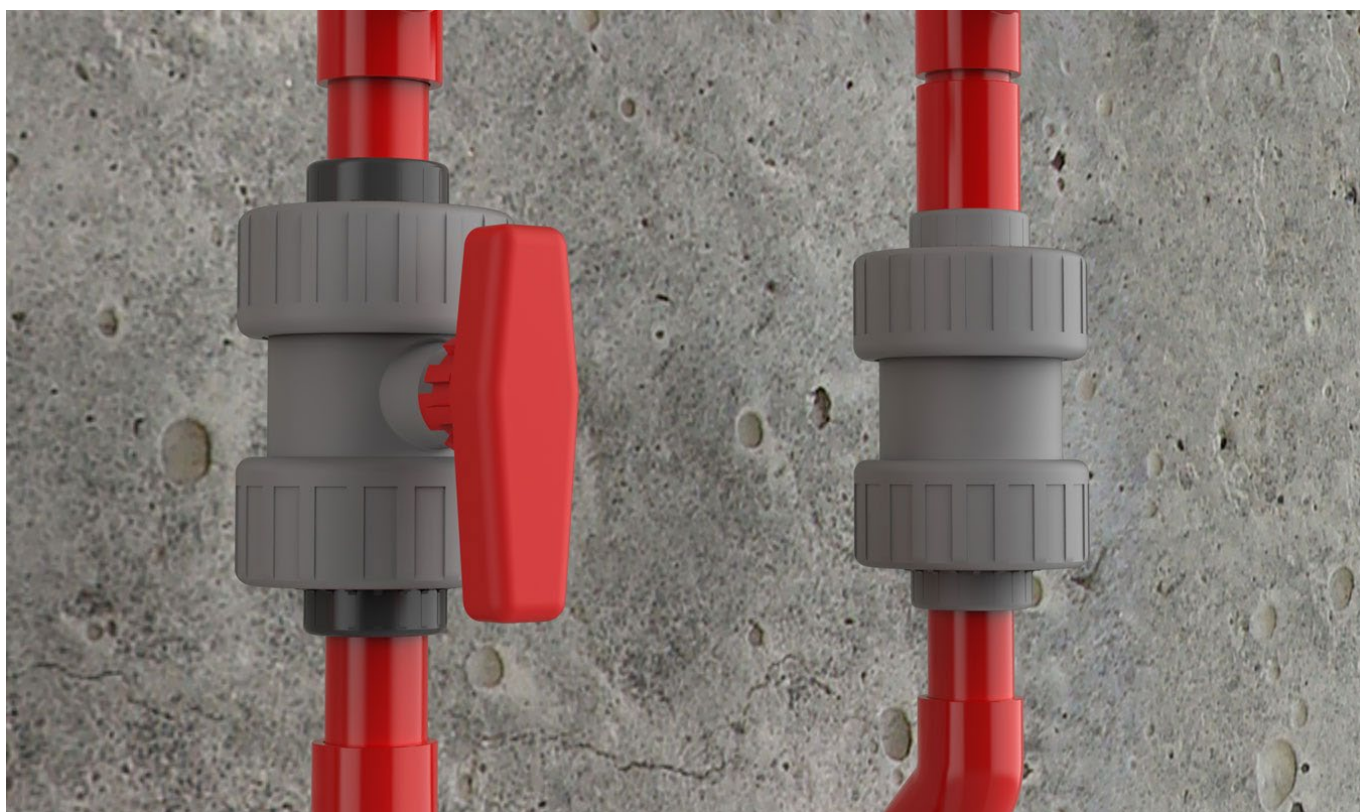


مجله مهندسی حفاظت از حریق
IRAN Fire Protection Engineering

معرفی محصول / فناوری / برند

Introduction

ضروری است که یک دریچه آزادکننده هوای فوری در انتهای لوله نمونه‌برداری هوا نصب شود تا از جریان برگشتی لوله‌های فشرده شده با هوا جلوگیری شود. این دریچه به طور خودکار باز می‌شود تا فشار اضافی در طول فرآیند تمیز کردن آزاد شود.



VESDA®
by **xtralis**

اینجا کلیک کنید: www.dejsanat.com

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.



دژ صنعت آرمان
مهندسی، بازرگانی و اجرای
سیستم های حفاظت از حریق

شرکت دژ صنعت آرمان واردکننده و تأمین کننده محصولات کمپانی های:



thefirebeam™



protectionsystemBLUE



protectionsystemXtra



dejsanat

info@dejsanat.com
www.dejsanat.com



021-66564685
021-66128614



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



مجله تخصصی
IRAN Fire Protection Engineering

مقاله تخصصی

Special Article



بهینه‌سازی سیستم‌های حفاظت در برابر **حریق** مخازن

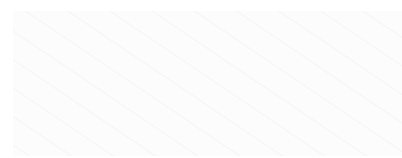
برای جلوگیری از حریق و انفجار مخازن و یا کاهش اثرات آن، باید اقدامات فنی و سازمانی مناسبی انجام شود. پتانسیل خطر مواد ذخیره شده اساساً در اشتعال‌پذیری و توانایی آنها برای تشکیل مخلوط‌های انفجاری با هوا، نهفته است. حوادث با خسارات بزرگ در واحد مخازن به ندرت رخ می‌دهد. با این حال، در صورت وقوع، تیم‌های واکنش در شرایط اضطراری به ویژه برای جلوگیری از پیامد گسترده فراخوانده می‌شوند؛ بنابراین حفاظت پیشگیرانه از حریق، از اهمیت اساسی برخوردار است. بخوانید:



ترجمه: آرش قاسمی

مدیر HSE پتروشیمی بوعلی سینا

ghasemi.a@bspc.ir



برای حفاظت از حریق ایجاد شود که تأیید مقامات و کارشناسان آتش‌نشانی را داشته باشد و در عمل به راحتی قابل اجرا باشد.

طبقه‌بندی بر اساس قوانین و تعریف هدف

مخازن هیدروکربوری، امکاناتی خاص با توجه به نوع و کاربرد آنها دارند. بهره‌برداری از آنها با توجه به عملیات جابجایی و ذخیره‌سازی مواد با خواص انفجاری یا افزایش خطر حریق، مرتبط است.

به همین دلیل، اقدامات حفاظتی و اقدامات احتیاطی ایمنی نه تنها بر عهده اپراتور است، بلکه از منافع عمومی نیز برخوردار است. به همین دلیل، آئین‌نامه ساختمانی باواریا (BayBO) شامل الزامات مصالحی است که به عنوان یک "شرح کلی حفاظت در برابر حریق" برای اهداف حفاظتی تعریف شده در ماده ۱۲ آن، اعمال می‌شود. تأسیسات سازه‌ای باید به گونه‌ای تنظیم، نصب، اصلاح و نگهداری شوند که از وقوع و گسترش حریق و دود جلوگیری شود و امکان نجات افراد و حیوانات و همچنین اطفای مؤثر در صورت وقوع حریق فراهم شود.

طبق بند ۱ ماده ۳، در صورتی که راه‌حل جایگزین الزامات عمومی بند ۱ را به همان میزان برآورده کند، ممکن است از مقررات فنی ساختمانی عدول کند؛ بنابراین، در صورت رعایت قوانین پذیرفته شده ساختمانی و فناوری، الزامات و مقررات مقرر در قانون رعایت شده، تلقی می‌شود.

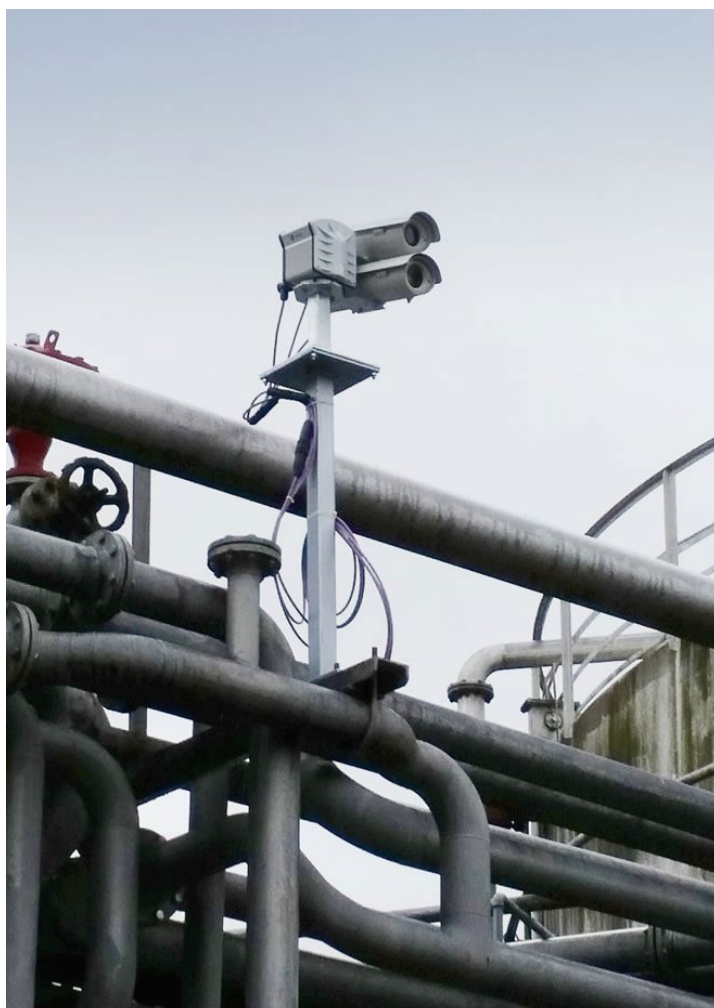
در بررسی سیستم اطفای حریق مخازن باواریای آلمان، مشخص گردید که محوطه مخازن دارای نقص‌های قابل‌توجهی است. اپراتور بهره‌برداری TÜV SÜD برای اعتباردهی به آن، بازسازی را در دستور کار قرار داد. با انحراف از مقررات معمول، یک راه‌حل جایگزین پیشنهاد و اجرا شد. یکی از اجزای اصلی محدودیت موجود، تشخیص زودهنگام حریق با دوربین‌های تصویربرداری حرارتی است. همراه با سایر اقدامات، این راه‌حل به همان اندازه ایمن است که بالاترین امتیاز را در آزمون‌های اعتباردهی دارد.

هماهنگی فناوری و اعمال قانون

حفاظت در برابر حریق باید جزء اهداف حفاظتی، تعریف شده باشد. این الزام در مورد سیستم‌های پیرامونی که در آنها حفاظت پیشگیرانه در برابر حریق، باید بهینه‌سازی شوند، نیز صدق می‌کند.

غیرعادی نیست که اقدامات گسترده‌ای باید به منظور حذف هرگونه ریسک مسئولیت، برنامه‌ریزی و اجرا شوند؛ اما هر چیزی که از نقطه نظر فنی امکان‌پذیر باشد، در عمل معنا ندارد. هنگامی که صحبت از حفاظت در برابر حریق می‌شود، هماهنگی خدمات فنی مهندسی و اعمال قوانین و اصول طراحی و پشتیبانی، مهم است. این امر مستلزم دانش حقوقی و فنی بالا است.

در پایان، باید یک مفهوم قطعی و قابل‌توجیه اقتصادی



دوربین تصویربرداری حرارتی PYROVIEW با بدنه ضد آب

مخازن با عقب‌ماندگی قابل توجه بازسازی

در محوطه مخازن باواریای آلمان، کارشناسان با آزمایش‌های مختلف، نقص‌های جدی در سیستم اطفای حریق پیدا کردند. جهت برنامه‌ریزی بازسازی، دفتر مهندسی فهرستی از اقدامات نوسازی گسترده موردنیاز را ارائه کرد. در مجموع، بازسازی ۱/۷ میلیون یورو برای آنجا هزینه داشت. مهندسان مستقل TÜV SÜD این طرح‌ها را تأیید کردند. وضعیت اولیه به شرح زیر بود:

در محوطه مخازن، ۲۴ مخزن وجود داشت که در آنها مایعات قابل اشتعال با نقطه اشتعال (FP) کمتر از ۲۱ درجه سانتی‌گراد مطابق با قوانین مواد خطرناک، به طور موقت ذخیره می‌شدند. ظرفیت مخازن بین ۶۰۰ تا ۲۰۰۰ مترمکعب بود.

زیرساخت‌های حفاظت حریق زیر در دسترس بودند:

- سیستم اطفاء فوم غیر اتوماتیک با منبع کف ۱۰۵۰۰ لیتری
- دو پمپ شاور در حوضچه بندر مجاور با ظرفیت ۱۸۰ مترمکعب در ساعت برای پاشش آب روی دیواره‌ها و سقف مخازن
- منبع آب آتش‌نشانی
- شیرهای ایزوله‌کننده دستی
- یک ایستگاه ترانسفورماتور جداگانه با تغذیه توسط تأمین‌کننده انرژی منطقه‌ای
- تأمین برق اضطراری توسط آتش‌نشانی محلی

ضرورت نصب مراکز کنترل اطفاء با زیرساخت‌های جدید

در طول ارزیابی نوسازی پیشنهادی، مهندسان TÜV SÜD متوجه شدند که فهرست اقدامات دفتر مهندسی با هدف نوسازی کامل سیستم اطفاء حریق ارائه شده است. از جمله، نصب سه مرکز کنترل عملیات اطفایی به صورت کانتینری پیشنهاد شد. راه‌حل مطابق با DIN، اطمینان از اینکه سیستم اسپری آب و تزریق فوم برای مخازن از راه دور صورت پذیرد.

همچنین شامل سیستم‌های الکتریکی، عملیاتی و کنترلی لازم برای عملیات کنترل از راه دور در مرکز آتش‌نشانی و نصب مسیره‌های جدید خط لوله از مرکز تا تجهیزات اطفاء حریق مخازن بود.

هزینه‌های برآورد شده فقط برای مراکز کنترل اطفای حریق، از جمله زیرساخت‌های جدید، تقریباً بالغ بر حدود ۱/۲ میلیون یورو برآورد شد.

پیشنهاد TÜV SÜD

مهندسان TÜV SÜD فهرستی از اولویت‌ها را تهیه کردند که شامل اقدامات ضروری موردنیاز برای نوسازی بود و اجرای در سه مرحله پیشنهاد شد:

مرحله ۱:

نصب و راه‌اندازی یک سیستم تشخیص زودهنگام حریق، متشکل از یک سیستم اندازه‌گیری تمام اتوماتیک مادون قرمز از DIAS Infrared، که بروز حریق احتمالی را از طریق تغییرات دما در منطقه پایش شده، قبل از وقوع آن تشخیص می‌دهد.

مناطق زیر تحت پایش قرار گرفتند:

- تجهیزات ایمنی و شیرهای مرتبط با مخازن، پمپ‌ها، موتورها و سایر سیستم‌های الکتریکی در منطقه قابل انفجار
- ایستگاه‌های سوخت‌گیری (منطقه بارگیری مخزن تانکرها)
- مناطق انتقال جهت تخلیه کشتی و سوخت‌گیری قطار



این سیستم از هفت دوربین تصویربرداری حرارتی بر روی پایه‌ها مرتبط به آن تشکیل شد. تغییرات دمای محیطی در صورت تجاوز از یک مقدار دمای معین، بلافاصله به اتاق کنترل واحد مخازن و همچنین تیم آتش‌نشانی محلی گزارش می‌شود. دوربین‌ها در یک محفظه ضد آب و هوا با تهویه و گرمایش قرار دارند؛ بنابراین آنها به خوبی در برابر تأثیرات خارجی محافظت می‌شوند. اقدامات بعدی، راه‌اندازی از راه دور تأمین سیستم اطفای حریق از اتاق کنترل و در سرویس قرار گرفتن تجهیزات ایمنی، به صورت اتوماتیک است.

سناریوی شماره ۱:
پارامترها:

- زمان رسیدن تیم آتش‌نشانی حدود ۱۵ دقیقه
- دو مسیر دسترسی آزاد به محوطه مخازن
- عدم خرابی منبع تغذیه برق

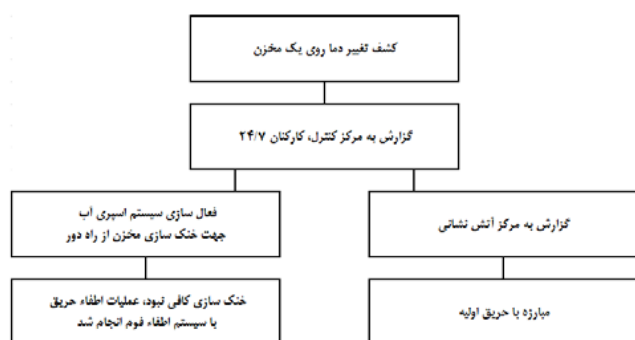
این سیستم از هفت دوربین تصویربرداری حرارتی بر روی پایه‌ها مرتبط به آن تشکیل شد. تغییرات دمای محیطی در صورت تجاوز از یک مقدار دمای معین، بلافاصله به اتاق کنترل واحد مخازن و همچنین تیم آتش‌نشانی محلی گزارش می‌شود. دوربین‌ها در یک محفظه ضد آب و هوا با تهویه و گرمایش قرار دارند؛ بنابراین آنها به خوبی در برابر تأثیرات خارجی محافظت می‌شوند. اقدامات بعدی، راه‌اندازی از راه دور تأمین سیستم اطفای حریق از اتاق کنترل و در سرویس قرار گرفتن تجهیزات ایمنی، به صورت اتوماتیک است.

مرحله ۲:

نوسازی خطوط لوله سیستم اطفاء فوم و اسپری آب با جایگزینی بخش‌هایی از خطوط لوله که دچار خوردگی و نشتی شده‌اند. علاوه بر این، سه سیستم اطفاء فوم ثابت به همراه مانیتور فوم نصب شد. علاوه بر این، یک مانیتور فوم متحرک نیز تهیه و مستقر شد.

مرحله ۳:

اطمینان از منبع تغذیه برق برای تشخیص زود هنگام حریق و اطفاء حریق: حداکثر مدت زمان قطع برق حداقل ۳۰ دقیقه است. برق اضطراری مستقل باید برای مدت



سناریوی شماره ۱: عدم خرابی منبع تغذیه برق و ۲ مسیر دسترسی آزاد به مخازن



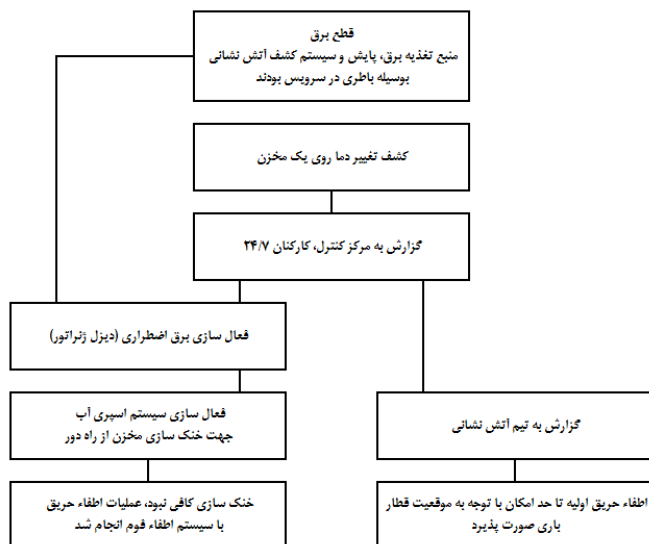
نسخه الکترونیک شماره‌های قبلی نشریه را از اینجا رایگان دانلود کنید!!!



مجله تخصصی
IRAN Fire Protection Engineering

مقاله تخصصی

Special Article



سناریوی شماره ۲: قطع برق و مسدود شدن دسترسی به مخازن توسط قطار باری

مفهوم حفاظت حریق جایگزین با بهره‌بردار مخازن، مدیران پشتیبانی و تیم آتش‌نشانی هماهنگ و اجرا شد. بهره‌بردار واحد مخازن، با همکاری تیم آتش‌نشانی، اکنون قادر است با سناریوهای احتمالی حریق، به سرعت حتی در صورت قطع برق و مسدود شدن مسیر دسترسی توسط قطار باری، به طور مؤثر با حریق مقابله کند. در مقایسه با مفهوم قبلی، اجرای مفهوم جایگزین حفاظت در برابر حریق باعث صرفه‌جویی در حدود یک سوم از هزینه‌های اولیه بازسازی شد. اهداف حفاظتی مورد نیاز و همان سطح ایمنی به دست آمد.

سناریوی شماره ۲:

پارامترها:

- زمان رسیدن تیم آتش‌نشانی حدود ۱۵ دقیقه
- دو مسیر دسترسی به محوطه مخازن مسدود بوده و دسترسی تیم آتش‌نشانی از جاده صورت می‌گیرد.
- قطع منبع تغذیه برق





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



ایران آتش ایمنی
IRAN Fire Protection Engineering

معرفی محصول / فناوری / برند

Introduction



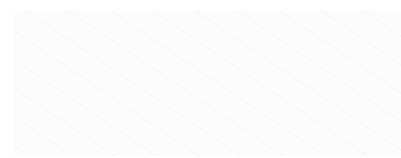
طراحان نوین راهکار ASEC

طراح راهکارهای نوین ایمنی و امنیت

شرکت طراحان نوین راهکار (سهامی خاص) توسط جمعی از مدیران و مهندسين مجرب، با سال‌ها سابقه فعالیت در حوزه راهکارهای مهندسی و سیستم‌های ایمنی و حفاظت، در سال ۱۳۹۲ تأسیس گردید. حضور در صنایع بزرگ و مهم و همچنین پروژه‌های راهبردی، این شرکت را در حوزه طراحی، تأمین و اجرای سیستم‌های الکتریکی با ولتاژ فوق پایین (Extra-Low Voltage, ELV) متخصص نموده است. در ادامه به معرفی این شرکت می‌پردازیم.

■ طراحان نوین راهکار

www.asec-int.com



- سیستم‌های اطفاء حریق شامل:
 - سیستم‌های اطفای اتوماتیک گازی Co_2 , FM-200 و ...
 - پمپ‌های اطفاء حریق (دارای تأییدیه UL و FM)
 - سیستم‌های اطفای فوم به روش CAFS
 - انواع شیرهای اطفای حریق (برقی و دستی)
 - سیستم‌های اطفای اتوماتیک آبی Wet & Dry
 - سیستم‌های اطفای اتوماتیک فوم
 - سیستم‌های اطفای اتوماتیک Watermist
- سیستم‌های نظارت تصویری شامل:
 - سیستم نظارت تصویری بر بستر کابل کواکسیال
 - سیستم نظارت تصویری مبتنی بر شبکه
 - سیستم نظارت تصویری بی‌سیم و یا اختصاصی

کمپانی طراحان نوین راهکار را با تکیه بر ارائه خدمات مهندسی و تخصصی و معادل با نام ثبتی شرکت، در حوزه بین‌المللی، به نام: ASEC (Advanced Solutions Engineering Company) می‌شناسند. تخصص ASEC، مشاوره اولیه مناسب برای مشتریان و ارائه طرح‌های مهندسی جامع و مبتنی بر استانداردهای هر حوزه در پروژه‌ها می‌باشد و نتیجه آن جلب اعتماد کامل کارفرمایان از کیفیت نهایی کار در ادامه و فازهای بعدی خواهد بود. سطح توانمندی‌ها و سوابق متخصصین، موجب شده است تا بزرگ‌ترین شرکت‌های فعال حوزه ایمنی-حفاظت در جهان، بعنوان شریک تجاری در کنار مجموعه قرار گرفته و در این راستا خدمات یادشده برای زیرسیستم‌های ایمنی و حفاظت ذیل قابل ارائه باشد:

- سیستم‌های اعلان حریق شامل:
 - سیستم‌های کشف حریق از نوع متعارف، آدرس‌پذیر و بی‌سیم
 - سیستم‌های تشخیص گاز
 - سیستم‌های ویدئویی تشخیص دود
- سیستم کنترل دسترسی
- سیستم‌های فراخوان عمومی/تخلیه اضطراری
- سیستم اتوماسیون خانگی و اداری



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

FireAngel®



گواهینامه‌ها

- نمایندگی انحصاری سیستم اعلان حریق اروپایی POLON-ALFA دارای تأییدیه‌های EN-54 و سازمان آتش‌نشانی تهران
- نمایندگی انحصاری سیستم اعلان حریق بی‌سیم انگلیسی Sprue دارای تأییدیه‌های EN-54 و سازمان آتش‌نشانی تهران
- نمایندگی انحصاری کابل ضدحریق اروپایی Tele-Fonika دارای تأییدیه LPCB و BASEC براساس استانداردهای EN-50200 و BS-6387 و تأییدیه سازمان آتش‌نشانی تهران
- دارنده جواز تأسیس واحد فنی و مهندسی
- عضو اتاق بازرگانی تهران و کمیته مشترک بازرگانی ایران و لهستان
- عضو رسمی اتحادیه سراسری شرکت‌های فنی مهندسی حفاظت الکترونیک
- عضو فعال کمیسیون‌های نظارت تصویری و مهندسی حریق اتحادیه ریاست کمیسیون فنی تدوین استاندارد سیستم نظارت تصویری در سازمان استاندارد ملی ایران
- دارنده تأییدیه صلاحیت اجرای پروژه‌ها با استاندارد PMBOK
- دارنده گواهینامه دوره‌های آموزشی برندهای Siemens ، NSC و ... از طرف شرکت‌های سازنده

خدمات تخصصی

- در هر یک از زیرسیستم‌های ارائه شده، مجموعه خدمات ذیل، به شکل کلید در دست و یا جداگانه، توسط کارشناسان زبده و فنی شرکت، مطابق اصول و استانداردهای ملی و بین‌المللی، قابل ارائه می‌باشد:
- (۱) مشاوره، خدمات مدیریت پروژه، بررسی سایت و ارزیابی اولیه تخصصی
- (۲) ارائه راهکار مناسب جهت زیرسیستم
- (۳) طراحی مفهومی، طراحی پایه، طراحی تفصیلی سیستم
- (۴) انطباق طراحی، تجهیزات انتخابی و نقشه اجرایی جهت اخذ تأییدیه‌های بین‌المللی و نیز سازمان نظارتی (مانند سازمان‌های آتش‌نشانی محلی)
- (۵) تأمین تجهیزات کامل به همراه متعلقات نصب و سیستم‌های راه‌اندازی
- (۶) اجرای زیرساخت، نصب مکانیکی و الکتریکی تجهیزات، پیش راه‌اندازی، راه‌اندازی و تست گرم
- (۷) مستندسازی، آموزش، سرویس - نگهداری تجهیزات و ارائه خدمات پشتیبانی

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



مجله تخصصی
IRAN Fire Protection Engineering

مقاله تخصصی
Special Article



آتش‌نشانان شایسته سلامت‌ند

آلاینده‌های حریق با بروز مشکلات جسمی و روانی قابل‌توجهی در میان آتش‌نشانان، مرتبط است. آتش‌نشانان چهار برابر بیشتر در معرض ابتلا به سرطان قرار دارند و تقریباً سه برابر بیشتر از افسردگی و دو برابر بیشتر از اضطراب، نسبت به مردم عادی رنج می‌برند. تحقیقات میدانی و آزمایشگاهی، حکم اخیر سازمان بهداشت جهانی و آژانس بین‌المللی تحقیقات سرطان را تایید کرده که قرار گرفتن در معرض شغلی به عنوان یک آتش‌نشان، سرطان‌زا است. در این مقاله به این موضوع می‌پردازیم.



ترجمه: سمیه قالیباف
مدرس آتش‌نشانی و نجات
somayeh.ghalibaf96@gmail.com



اغلب آلوده هستند) باقی بمانند، حداقل دو برابر بیشتر احتمال دارد به سرطان مبتلا شوند.

تحقیقات UCLan که توسط پروفسور Anna Stec، استاد شیمی حریق و سمیت انجام شده، ارتباط بین قرار گرفتن آتش‌نشانان در معرض پساب‌های آتش و سلامت روان را نیز بررسی می‌کند. فقط ۲۰ درصد از پاسخ‌دهندگان گزارش دادند که وضعیت سلامت روانی متعادل دارند. نتایج نشان دادند که میزان اضطراب در میان آتش‌نشانان مورد بررسی، دو برابر جمعیت عمومی و میزان افسردگی تقریباً سه برابر بود.

همچنین آتش‌نشانانی که حتی پس از حمام، متوجه بوی دود در بدن خود (احتمال ۲/۱ برابر) یا خوردن با دست‌های دوده (۳/۱ برابر) می‌شدند، به طور قابل‌توجهی هرگونه بیماری روانی را گزارش می‌کردند.

آتش‌نشانانی که در ایستگاه‌هایی کار می‌کردند که مناطق تمیز و کثیف مشخصی نداشتند، بیشتر وضعیت نامطلوب سلامت روانی را گزارش کردند (۲/۱ برابر بیشتر) و همچنین آتش‌نشانانی که در ایستگاه‌هایی کار می‌کردند که بوی آتش می‌دادند (۲/۱ برابر)

دکتر Riccardo، مسئول اتحادیه ملی آتش‌نشانی بریتانیا گفت: ما قبلاً می‌دانستیم که آلاینده‌های آتش به احتمال زیاد باعث سرطان و سایر بیماری‌ها در آتش‌نشانان می‌شوند.

تحقیقات جدید نشان می‌دهد که آلاینده‌های سمی در آتش‌سوزی، مستقیماً با افزایش نرخ سرطان و مشکلات سلامت روان در میان آتش‌نشانان، مرتبط است.

این تحقیق به سفارش اتحادیه سازمان‌های آتش‌نشانی انگلیس Fire Brigades Union (FBU) و دانشگاه مرکزی شهر لنکشرای University of Central Lancashire (UCLan) انجام شده و بر اساس نظرسنجی از بیش از ۱۰۰۰۰ آتش‌نشان در حال خدمت و بازنشسته در سراسر بریتانیا است که تقریباً یک چهارم از کل نیروی کار آتش‌نشانان بریتانیا را تشکیل می‌دهند. (حدود ۲۴٪)

این یافته‌ها که اخیراً در مجله Scientific Reports منتشر شده، نشان می‌دهد که ۱/۴ درصد از آتش‌نشانان مورد بررسی، تشخیص سرطان دارند. موارد سرطان در میان آتش‌نشانان ۳۵ تا ۳۹ ساله تا ۳۲۳ درصد بیشتر از جمعیت عمومی، در همان رده سنی است. احتمال ابتلا به سرطان در آتش‌نشانانی که حداقل ۱۵ سال خدمت کرده‌اند، ۷/۱ برابر بیشتر از کسانی است که مدت زمان کمتری خدمت کرده‌اند. سرطان پوست، تا حد زیادی شایع‌ترین سرطان گزارش شده است. ۳۶ درصد از آتش‌نشانان به سرطان پوست مبتلا هستند.

علاوه بر این، اگر آتش‌نشانان متوجه دوده در بینی و گلو خود شوند یا بیش از چهار ساعت پس از حضور در آتش‌سوزی، در تجهیزات حفاظت شخصی (PPE) خود (که



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



مجله تخصصی
IRAN Fire Protection Engineering

مقاله تخصصی
Special Article



ولی اکنون شواهدی داریم که این باور را تقویت می‌کند و همچنین نشان می‌دهد که آلاینده‌ها می‌توانند بر سلامت روان آنها هم تأثیر بگذارند. هیچ آتش‌نشانی نباید بخاطر جایگاه ارزشمندی که برای جامعه دارد و وظیفه خطیرش، آسیب ببیند و مسئولین آتش‌نشانی می‌بایست اقدامات بیشتری برای کاهش در معرض آلاینده‌های آتش قرار گرفتن آنها انجام دهند.

ما خواستار اقدامات بیشتر در زمینه پیشگیری، نظارت بر سلامت و تسهیلات و الزامات برای شستشو و نظافت دقیق PPE و لباس کار آنها هستیم. مسئولین و رؤسای آتش‌نشانی باید در اسرع وقت و بمنظور جلوگیری از افزایش بیماری‌ها و مرگ آتش‌نشانان در اثر عوامل زیان‌آور محیطی، اقدامات لازم را انجام دهند. اینها یافته‌های مستقل، آماری معنی‌دار و بررسی‌شده‌ای هستند که مختص بریتانیا هستند.

من افتخار می‌کنم که اتحادیه آتش‌نشانی این پروژه را برای رسیدگی مناسب به چنین موضوع مهمی سفارش داده است. اکنون شواهد غیرقابل انکار است و روزهایی که شنیده می‌شود در این زمینه از کشورهای دیگر عقب هستیم، قطعاً باید به پایان برسد. ما باید از هم اکنون اقدام کنیم تا آتش‌نشانی به حرفه‌ای امن‌تر تبدیل شود. این یک خطر شغلی است و هیچ کس نباید فقط برای رفتن به محل کار بیمار شود یا بدتر از آن. مهم است که یاد بگیریم و حافظه هر آتش‌نشانی را که تا به حال به خاطر این بیماری‌های وحشتناک از دست داده‌ایم، بهبود بخشیم. به گفته پروفیسور Anna Stec، استاد بخش شیمی و سمیت حریق UCLan: «یافته‌های بررسی آلودگی آتش‌نشانان بریتانیا نه تنها آنچه را که از قبل در مورد اینکه، آتش‌نشانان نسبت به جمعیت عمومی با خطر بیشتری برای ابتلا به سرطان مواجه هستند را تأکید می‌کند؛ بلکه چالش‌های جدیدی را نیز آشکار می‌کند که آتش‌نشان‌ها باید با آن مواجه شوند.

تحقیقات قبلی در مورد سلامت روان آتش‌نشانان بر روی عوامل روان‌شناختی متمرکز شده بود، اما اکنون شواهدی داریم که نشان می‌دهد یک رابطه قوی بین سلامت روان و قرار گرفتن در معرض پساب‌های آتش‌نشانی وجود دارد. همه آتش‌نشانان شایسته احساس امنیت در محل عملیات هستند و این مطالعات نشان می‌دهد که اقداماتی مانند نظارت بر سلامت و کاهش قرار گرفتن در معرض آلاینده‌ها، در محل کار، نقش مهمی در محافظت از آتش‌نشانان، چه از نظر روحی و چه از لحاظ جسمی، ایفا می‌کند.

www.fbu.org.uk



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



<https://t.me/iranFireProtectionEngMag>



<https://chat.whatsapp.com/DOMYCAGByFFJNv1fhrtzAQ>

CANCER AWARENESS FIREFIGHTERS ARE AT RISK!

FIREFIGHTERS HAVE
A HIGHER RISK
of contracting

ALL

types of cancer than the
general U.S. population.

Synthetic building materials
used in modern structures,
including furniture and paint,
RELEASE CARCINOGENS
when burned.



WE HAVE AN OPPORTUNITY TO **SAVE** LIVES!

Cancer is a leading threat
ALL to firefighters.



For every 5° increase in temperature,
skin becomes up to
400% MORE ABSORBENT.

The hotter you
are, the more
carcinogens
your skin
absorbs

MORE THAN 60%

Since 2002, the IAFF has attributed more than
60% of its firefighter LODDs
TO CANCER
MORE THAN ANY OTHER CAUSE

FIVE THINGS **YOU** CAN DO

1



Wear your SCBA from
the fire attack through
overhaul to limit
inhalation of
carcinogens.

2



Clean yourself off
during gross decon to
remove soot as soon
as possible.

3



Keep contaminated
gear out of your
station's living and
sleeping quarters.
Also, don't take
contaminated gear
home.

4



Make sure your gear
is cleaned and
inspected regularly by
a verified ISP.

5



Maintain a personal
exposure log of all
fire calls.

NotInOurHouse.com



STOP CANCER AT THE DOOR





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



ایران آتش‌بس
IRAN Fire Protection Engineering

معرفی محصول / فناوری / برند

Introduction



نسل جدید نازل‌های آتش‌نشانی

در زمان استفاده از نازل‌های آتش‌نشانی متصل به لوله‌ها، نیروی عکس‌العمل ناشی از خروج آب از نازل ایجاد می‌شود که به آن نیروی عکس‌العمل یا Reaction Force می‌گویند. با افزایش دبی نازل‌های امروزی و بالطبع افزایش متعاقب این نیروی عکس‌العمل، کنترل این نیرو توسط آتش‌نشانان در ایمنی کاری آنها بسیار مهم خواهد بود. در این بخش به معرفی یکی از جدیدترین سرنازل‌های آتش‌نشانی با تکنولوژی منحصربفرد پرداخته می‌شود.

صنایع آتش‌بس پارس

www.atashbas.com



اتفاق می‌افتد.) باعث جدا شدن آتش‌نشان از سطح زمین و یا پرتاب وی می‌شود که نتیجه آن بروز حوادث جبران‌ناپذیر و آسیب به آتش‌نشان‌ها خواهد بود.

در زمانی که نازل رها شود، تقابل این نیرو و گشتاور حاصل از آن، با مقاومت خمشی لوله آتش‌نشانی، باعث حرکات مارگونه لوله خواهد شد و مهار آن، بدون قطع جریان، به یک عملیات خطرناک و توأم با حادثه تبدیل می‌شود. این نیرو در عملیات مختلف آتش‌نشانی، سبب حوادث فراوانی بوده است و همواره به عنوان یک تهدید جدی برای آتش‌نشان‌ها محسوب می‌شود.

در نسل جدید نازل‌ها، با استفاده از علم مکانیک سیالات و قانون برنولی و طراحی قطعه‌ای با عنوان کارتریج، این نیروی عکس‌العمل عمودی حذف شده است. مطابق با قانون برنولی، با کاهش سرعت در یک سوی کارتریج، فشار حاصل از سیال کاهش می‌یابد که این تغییر فشار در تقابل با جریان سیال با سرعت پایین‌تر در سوی دیگر کارتریج که فشار بالاتری دارد، یک نیروی عمودی در خلاف جهت نیروی عکس‌العمل عمودی ناشی از جریان خروجی را ایجاد می‌کند.

نیروی عکس‌العمل یا Reaction Force که در هنگام شلیک آب آتش‌نشانی ایجاد می‌گردد، یکی از دغدغه‌های مهم فرماندهان عملیاتی است که سالانه حوادث زیادی را به خود اختصاص داده است.

تنها در فاصله سال‌های ۲۰۰۷ تا ۲۰۱۱ بصورت میانگین، سالانه تعداد ۱۳۷۹۵ حادثه ناشی از کاربرد نازل در ایالات متحده رخ داده است که از این میان، ۳۵۶۵ حادثه منجر به صدمه‌های بسیار جدی شده است.

این نیرو را می‌توان با دو مؤلفه تشکیل‌دهنده آن نشان داد: نیروی عکس‌العمل عمودی که به صورت گشتاور بر روی تکیه‌گاه خود (دست آتش‌نشان) نمایان می‌شود و دیگری نیروی عکس‌العمل مستقیم یا Reaction Force که در جهت لوله آتش‌نشانی توزیع می‌شود.

نیروی اول باعث حرکت نازل به صورت عمودی به سمت بالا می‌شود و در صورتی که گشتاور ناشی از این نیرو، بر توان دست آتش‌نشان غلبه کند، نازل از دست آتش‌نشان خارج می‌شود. همچنین در صورتی که این نیرو بیشتر از وزن آتش‌نشان باشد، (که در دبی‌های بالا



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



مركز جامع تجارت ایمنی ایران
IRAN Fire Protection Engineering

معرفی محصول/ فناوری/ برند

Introduction



نکته حائز اهمیت این است که در صورت تغییر در فشار ورودی، به همان تناسب نیروی خنثی‌کننده افزایش می‌یابد. به عبارت بهتر، افزایش فشار تأثیری در عملکرد نازل نخواهد داشت، همچنین چرخش نازل نیز تأثیری در عملکرد نازل نخواهد داشت و در زمان عملیات، آتش‌نشان می‌تواند برحسب نیاز اقدام به چرخاندن و تغییر زاویه نازل کند.

بدین صورت، با استفاده از قوانین علم سیالات، معضل استفاده از نازل‌ها و خطرات ناشی از آنها را حل شده است.

این اختراع که توسط دکتر هونگ کیم، استاد دانشکده مهندسی دانشگاه سئول، در کره جنوبی، به ثبت رسیده است، در حال حاضر به صورت انحصاری توسط شرکت FiNo در کره جنوبی تولید می‌شود.

این نیرو در تصویر به عنوان Lift Force نمایش داده شده است. با استفاده از این نازل‌ها، روش جدیدی در عملیات‌های آتش‌نشانی ابداع شده است که به روش فینو یا FiNo Method معروف است. در این روش، در زمان بروز حریق در محیط‌های بسته که میزان دود ناشی از احتراق زیاد بوده و دمای داخل این محیط نیز بالا رفته است (مانند حریق در اتاق‌های یک ساختمان)، به جای اینکه آتش‌نشان به همراه نازل وارد این محیط شود، از یک الی دو متر عقب‌تر از نازل، لوله آتش‌نشانی را در دست مهار و نازل را به سمت این محیط هدایت می‌کند. با توجه به اینکه در این نازل‌ها، نیروی عکس‌العمل عمودی خنثی شده است، نازل به سمت بالا حرکت نمی‌کند و بدون از دست دادن تعادل، به عملیات اطفاء حریق می‌پردازد.



بسیار سبک

حذف کامل نیروی
عکس العمل عمودی

نازل از جنس آلومینیوم
آندایز شده با پوشش PTFE

نازل هوشمند، عملیات
با شیلنگ را به یک کار
یک نفره تبدیل می‌کند



FiNo



نماینده انحصاری نازل‌های نسل جدید
info@atashbas.com ۰۲۱ - ۸۸ ۷۶ ۴۸ ۳۱

شرکت صنایع
آتش بس پارس

تهران - خیابان سهروردی شمالی، مقابل خیابان خرمشهر، خیابان محبی، شماره ۱۴

www.atashbas.com



(صنایع نوآوران ایمنی رهاب)

فناوری پیشرفته اطفای حریق بی‌باک B-BAK

ماشین آتش‌نشانی 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 آتش‌نشانی 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!!!



مجله تخصصی
IRAN Fire Protection Engineering

مقاله تخصصی
Special Article

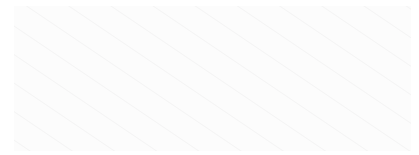


کلیات امداد و نجات در حوادث معدنی

لازمه معدن‌کاری ایمن، استفاده از برنامه منظم در ارتباط با مسایل ایمنی و امداد و نجات است. اگرچه با اجرای قوانین ایمنی در معدن تا حد زیادی می‌توان از بروز حوادث جلوگیری کرد، اما به هر حال امکان سانحه در معدن وجود دارد و باید به موازات تامین شرایط ایمنی، برای مقابله با سوانح نیز آماده بود. این موضوع با آگاهی از مشکلاتی همچون دوری از مراکز درمانی و امدادی، حساس‌تر نیز می‌نماید که در این سلسله مطالب به موضوع امداد و نجات در معادن، خاصه معادن روباز اشاره می‌شود:



■ میثم رستمی
رئیس HSE پروژه‌های
صنعتی ماهان سیرجان
rostami.m@iran.ir



از دیدگاه عملیات امدادی، معادن به سه گروه زیر تقسیم می‌شوند:

- معادن روباز
- معادن زیرزمینی غیر زغال‌سنگ
- معادن زیرزمینی زغال‌سنگ

وظایف کلی واحد امداد و نجات در مواقع بروز سانحه

در مواقع بروز سانحه، واحد امداد و نجات بر اساس برنامه‌هایی که از قبل پیش‌بینی و آماده کرده است، وارد عمل می‌شود و با کمک سایر مسوولین و واحدها که نقش هر کدام از قبل مشخص شده است در حداقل زمان، عملیات مقابله با سانحه را انجام می‌دهد و محل کار را برای ادامه عملیات معدن‌کاری آماده می‌سازد. بدین منظور موارد زیر باید انجام گیرد:

- جلوگیری از ورود افراد متفرقه به داخل معدن توسط نگهبانی
- شناسایی محل سانحه
- اطفای حریق و مقابله با توسعه آتش
- شناسایی تعداد پرسنل گرفتار در معدن و مصدومین
- نجات و خارج کردن پرسنل و مصدومین از معدن
- کمک‌های اولیه و امداد به مصدومین
- شناسایی تعداد افراد فوت شده و خارج کردن اجساد آنها
- مشخص کردن محل‌های خطرآفرین
- ثبت وقایع و وضعیت‌ها و مدارک سانحه
- آماده‌کردن محل کار برای شروع و ادامه فعالیت‌های معدن‌کاری
- اصلاح برنامه‌ها و نقشه‌های مقابله با سوانح، با توجه به تجربیات به دست آمده پس از هر سانحه

با بررسی علل حوادث و وقایع قبلی در سطح معادن کشور و برنامه‌ریزی و تشکیل تیم‌های مجهز ایمنی و امداد و نجات در معادن، می‌توان تا حدود زیادی خطرات و در نتیجه صدمات جانی و مالی حوادث معدنی را کاهش داد.

بدیهی است با توجه به وضعیت و مشخصات معدن، شرایط گروه امداد و نجات متفاوت خواهد بود. در راستای دستیابی به معدن‌کاری ایمن و اصولی، براساس ضوابط و آیین‌نامه موجود در کشور و در اجرای برنامه تهیه ضوابط و معیارهای معدن، نشریه «دستورالعمل امداد و نجات در معادن» تهیه و به تصویب رسیده است که برای تنظیم این دستورالعمل، تجربیات موجود در معادن کشور، اطلاعات قابل دسترس از شرکت‌ها و مؤسسات خارجی، مقررات بین‌المللی کار و همچنین ضوابط و آیین‌نامه‌های موجود در کشور جمع‌آوری و مورد بررسی قرار گرفت و متناسب با معادن کشور، دستورالعمل لازم تدوین شد.

هدف از انجام عملیات امداد و نجات، به حداقل رساندن خسارات جانی و مالی در هنگام بروز سوانح معدنی است. امداد و نجات در معادن به منظور اجرای وظایف زیر انجام می‌شود:

- ارزیابی کامل وضعیت، جمع‌آوری اطلاعات موردنیاز و برنامه‌ریزی برای جلوگیری و مقابله با سوانح احتمالی
- کشف محل سانحه و پیدا کردن یا ایجاد راه دسترسی و برقراری جریان هوا و تهویه در مواقع بروز سانحه
- نجات دادن زنده‌ها، پیدا کردن افراد گمشده و خارج ساختن اجساد قربانیان سانحه
- عملیات اطفای حریق



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



مجله تخصصی
IRAN Fire Protection Engineering

مقاله تخصصی

Special Article



مسئول ایمنی و حفاظت

موارد زیر از جمله وظایف مسئول تیم عملیات امداد و نجات است:

- ضمن بررسی اثرات سانحه، راجع به انجام دستورات و محل خود و وضع سانحه و تغییرات انجام شده به طور پیوسته از طریق وسایل ارتباطی موجود، به مسئول ایمنی و حفاظت گزارش دهد
- برنامه کار رفع سانحه را برای افراد تیم تشریح کرده و محلی را که افراد باید در آنجا مجهز به وسایل شوند، مشخص کند.
- در شرایط هوایی غیر قابل تحمل، چنانچه اقامت طولانی واحد امداد و نجات را خطرناک تشخیص دهد، نباید به آن‌ها اجازه دهد بیش‌تر بمانند و حفظ جان تیم امداد و نجات در اولویت است.
- در صورت نیاز، از طریق مقامات بالاتر، از دیگر مناطق نیز درخواست کمک کند.

انتظامات منطقه

به هنگام بروز سانحه، انتظامات منطقه باید وظایف از پیش تعیین شده خود را انجام دهند. از جمله وظایف این افراد موارد زیر است:

- سرپرست انتظامات وظیفه دارد که به محض دریافت دستور از فرماندهی مقابله با سانحه، پرسنل موردنیاز را به محل سانحه اعزام کند.
- از ورود افراد بدون مجوز به داخل معدن جلوگیری کند.
- از تجمع افراد در سطح معدن و یا هر ازدحام دیگری که باعث کندی کار شود، جلوگیری کند.
- تمام ورودی‌ها را مسدود کند.
- با کمک نیروی انتظامی محلی جاده‌های منتهی به معدن را تحت کنترل و نظم در آورد.
- به غیر از افرادی که توسط مسئول ایمنی و حفاظت اجازه‌نامه داده شده، از ورود سایر افراد به معدن، جلوگیری کند.
- هر فرد را با اسم و شماره کنترل کند.
- زمان ورود و خروج افراد را کنترل و ثبت کند.

وظیفه مسئول ایمنی و حفاظت، رسیدگی به امور امداد و نجات معدن و انتخاب همکاران مناسب برای مواقع مقابله با سانحه و تنظیم و تدوین برنامه کامل و جامع برای مقابله با سوانح احتمالی است. مسئول ایمنی و حفاظت پس از اطلاع از وقوع حادثه، باید فوراً خود را به محل سانحه برساند و مدیریت مقابله با سانحه را اعمال کند و تیم‌های تحت نظر خود را هدایت کند. از جمله وظایف مسئول ایمنی و حفاظت موارد زیر است:

- برای تیم‌های امداد و نجات وسایل لازم را تهیه کرده و در هنگام اعزام برای عملیات نجات، تعداد پرسنل، وسایل و تجهیزات آن‌ها را کنترل کند.
- به دقت و به تفصیل افراد تیم امداد و نجات را از برنامه‌های اجرایی خود مطلع سازد.
- دستورات کامل و روشن به هنگام روانه کردن تیم‌های امداد و نجات را بدهد.
- با کلیه تیم‌های نجات ارتباط دایم داشته باشد.
- دستگاه‌های عملیاتی و نحوه کار آن‌ها را باید به دقت زیر نظر گیرد و مسئول آن را در جریان قرار دهد و در صورت نیاز به تعمیر، تجهیزات و مصالح موردنیاز را مشخص و تامین کند.
- در صورت طولانی شدن مقابله با سانحه، باید جدول کار پرسنل را تهیه و به آن‌ها ابلاغ کند.

مسئول تیم عملیات امداد و نجات

مسئول تیم امداد و نجات باید با ورود به معدن و به کمک افراد و وسایلی که در اختیار دارد، در مورد نجات افراد اقدام کرده و تلاش کند تا سانحه را با حداقل خسارات پایان دهد. وظایف تیم‌های امداد و نجات باید از قبل در برنامه مقابله با سانحه مشخص شده و یا توسط مسئول ایمنی و حفاظت تعیین شود.

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.



شرکت فولاد شهریار
Foolad Shahr-e Shahr



P.Z.B



سنگ جویان لعل کوه
Sang Juyan Leil Kuh



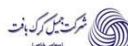
پرچم بار
Pricham Bar



شرکت میل کرک بخت
Shirkat Mil Karak Bakh



شرکت میل کرک بخت
Shirkat Mil Karak Bakh



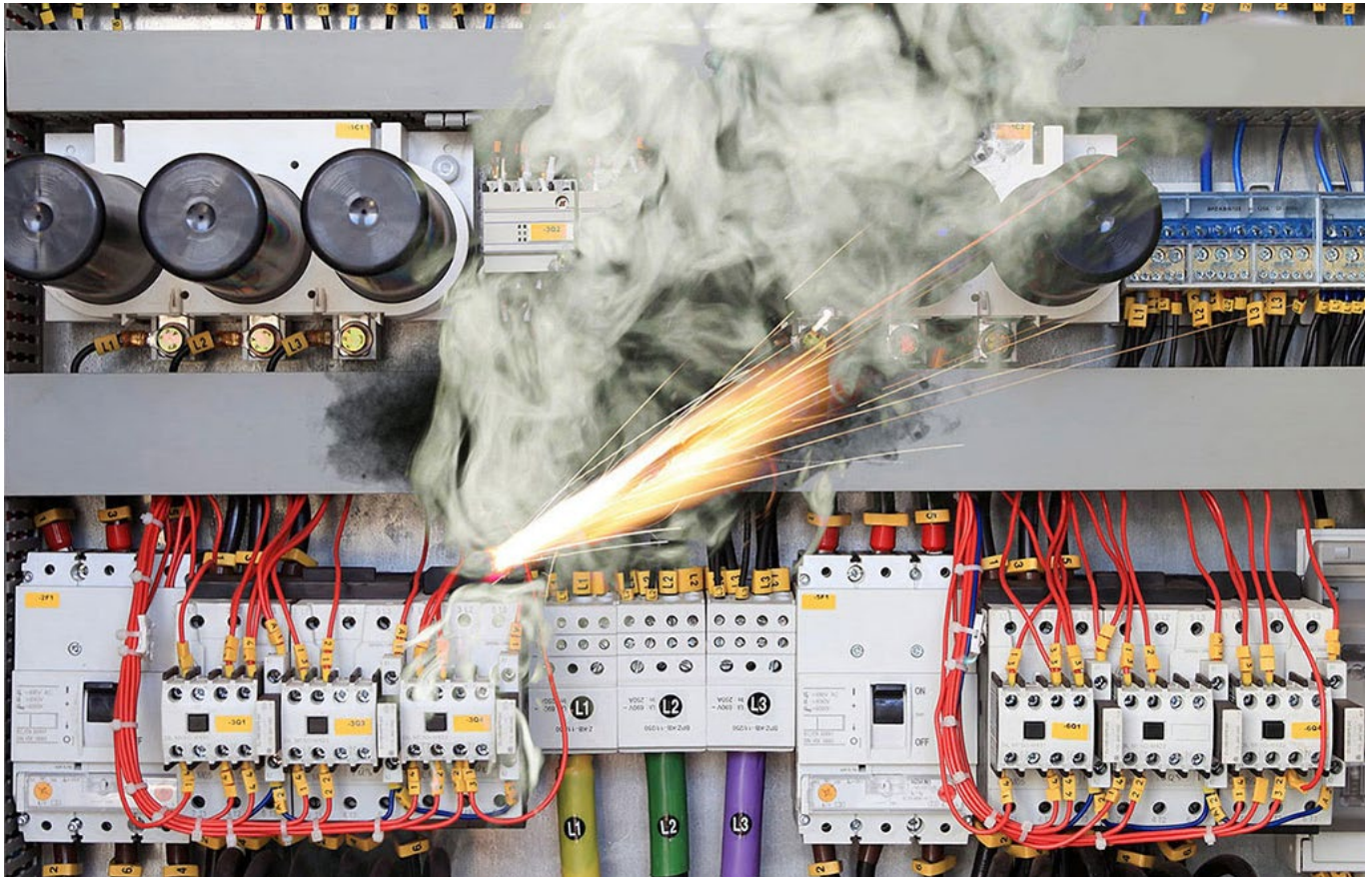


نسخه الکترونیک شماره‌های قبلی نشریه را از اینجا رایگان دانلود کنید!!!



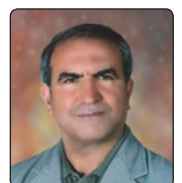
مجله تخصصی
IRAN Fire Protection Engineering

مقاله تخصصی
Special Article

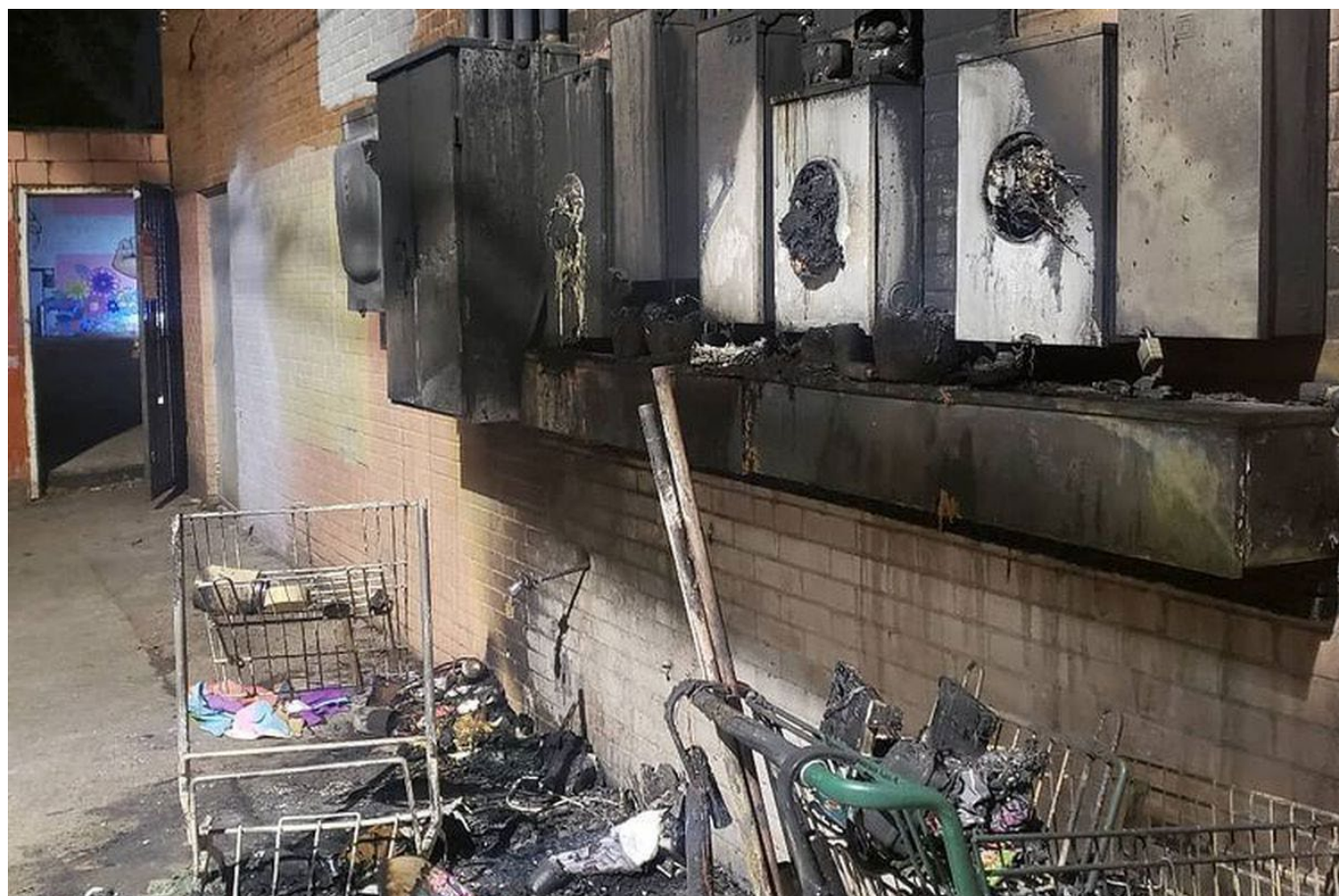


عوامل بروز آتش‌سوزی در تابلوهای برق

حدود ۳۵ درصد آتش‌سوزی‌ها در اثر مشکلات ناشی از اتصالات الکتریکی است. لذا رعایت نکات و الزامات ایمنی برق می‌تواند تأثیر به‌سزایی در ایمنی افراد و تجهیزات داشته باشد. در این مجال سعی شده تا عوامل ایجاد آتش‌سوزی و حریق در تابلوهای الکتریکی بیان شود.



ترجمه: حبیب کیبیری
کارشناس ارشد آتش‌نشان
مشاور و کارشناس دانشگاه
آزاد اسلامی
habib.kabiri@gmail.com



در اثر ارتعاشات باز نشوند و همچنین سطح تماس کامل شده و مانع از خوردگی در محل اتصال می‌شود.

۶- قرار گرفتن دو یا چند کابلش روی هم: در برخی موارد مشاهده می‌شود که به علت تعدد خروجی کاربر برای انشعاب از شینه از دو یا چند کابلش روی هم استفاده می‌کند که این امر باعث کاهش سطح تماس و افزایش حرارت و در نهایت حریق در تابلو می‌شود.

۷- قرار دادن مهره یا واشر بین کابلش و شینه: دقت شود که کابلش باید مستقیماً با شینه در تماس باشد و استفاده از واشر باعث کاهش سطح تماس و افزایش مقاومت و افزایش دما در محل تماس می‌شود.

۸- عدم تعادل بین بار و سطح مقطع هادی‌ها: در صورتی که سطح مقطع هادی کمتر از بار مصرفی باشد، باعث داغ شدن بیش از حد مجاز هادی و در نهایت حریق می‌شود.

۹- بی‌کیفیت بودن هادی و عایق: جنس ضعیف و بی‌کیفیت عایق باعث ایجاد حرارت بالای ناشی از تلفات برق در آنها شده و به راحتی شرایط ایجاد جرقه و آتش‌سوزی را فراهم می‌کند.

۱- شل بودن اتصالات: از مهم‌ترین دلایل ایجاد حریق در تابلو شلی اتصالات می‌باشد. اتصال شل باعث افزایش مقاومت در محل اتصال و در نتیجه افزایش دما و حریق می‌شود.

۲- متعادل نبودن بار: در سیستم سه فاز چنانچه تقسیم بار بر روی فازها بصورت متعادل صورت نگیرد، باعث افزایش دما و در نتیجه افزایش خطر حریق در تابلو می‌شود.

۳- مصرف بیشتر از آمپر مجاز: اضافه بار یا over load باعث افزایش حرارت و حریق در تابلو می‌شود. البته جهت حفاظت در این خصوص رله‌های حفاظتی و بیمتال منظور می‌شود.

۴- استفاده از کابلشوی مسی برای کابل آلومینیومی و برعکس: هنگامی که جنس هادی و محل اتصال متفاوت باشد، حرارت ایجاد می‌شود که بمنظور جلوگیری از خوردگی و بروز اتصالی کوتاه، از کابلشوی بیمتال استفاده می‌شود.

۵- عدم استفاده از واشر فنی یا خورشیدی: واشر فنی نوعی از واشر است که خاصیت فنی دارد. هنگام بستن پیچ در زیر آن فشرده می‌شود و باعث می‌شود پیچ و مهره



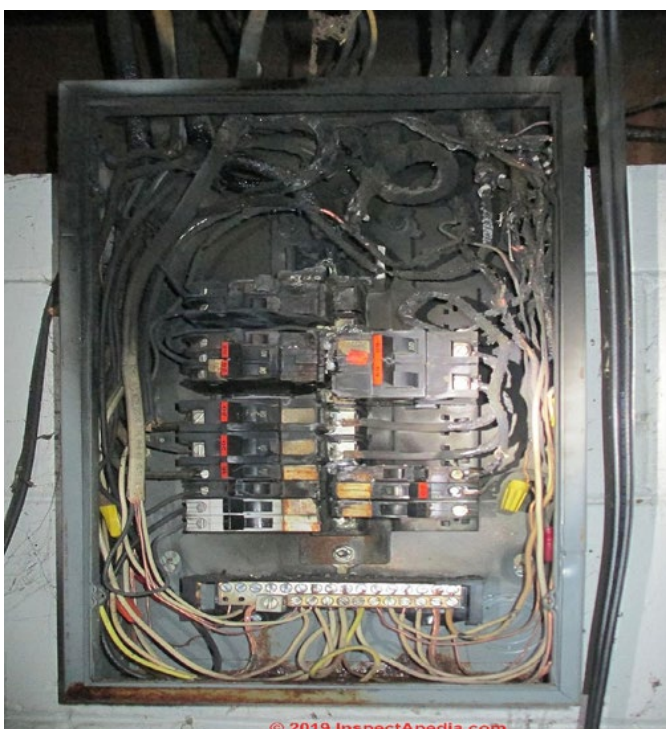
نسخه الکترونیک شماره‌های قبلی نشریه را از اینجا رایگان دانلود کنید!!!



مجله تخصصی
IRAN Fire Protection Engineering

مقاله تخصصی

Special Article



۱۰- عدم استفاده از سرسیم یا کابلشو: برای اتصال کابل برق به شینه مسی، کلید فیوز و یا کلید اتوماتیک استفاده از کابلشوی مسی ضروری است. استفاده از کابلشوی غیر استاندارد، بدلیل میزان گوشت کم مس آن باعث می‌شود تا کابلشو توان انتقال جریان نامی کابل را نداشته باشد و باعث گرم شدن نقطه اتصال و در ادامه آتش‌سوزی شود.

۱۱- حذف هواکش‌های جانبی درب تابلو: در صورت نبود هواکش در تابلو، هوای گرم داخل تابلو به خوبی به محیط بیرون هدایت نمی‌شود، در نتیجه دمای داخل تابلو افزایش پیدا کرده و باعث کاهش ظرفیت اسمی کابل‌ها و غیره می‌شود.

۱۲- نفوذ حشرات و حیوانات موذی به داخل تابلو: یکی از عوامل دیگر بروز اتصال کوتاه در تابلو، ورود حیوانات موذی مثل موش و مار و پرندگان به داخل تابلو برق می‌باشد که به منظور جلوگیری از ورود حیوانات، باید تابلو مجهز به صفحه توری پانچ شده در کف باشد.



با تاییدیه سازمان آتش نشانی تهران



www.rsk-co.com



info@rsk-co.com

دفتر مرکزی: (۴ خط ویژه) ۸۸۶۵۰۱۷۵ - ۰۲۱

تلفن همراه: ۰۹۱۲۰۴۶۹۷۲۷

کارخانه: ۳۴۵۸۳۴۳۹ (۰۲۳)



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



مجله تخصصی
IRAN Fire Protection Engineering

مقاله تخصصی

Special Article



استقرار ایمن خودروهای آتش‌نشانی در صحنه

جانمایی خودرو و تجهیزات در صحنه حادثه، با رعایت رویه‌های استاندارد عملیاتی، یکی از مقوله‌های مهم فرماندهی درست حادثه است.

این رویه‌ها به ارائه رهنمودهای الزامی برای جانمایی مطلوب و کم‌خطر خودروها و تجهیزات آتش‌نشانی در صحنه حوادث با رویکرد کاهش ریسک و ارتقاء کارآمدی تیم‌های عملیاتی سازمان آتش‌نشانی می‌پردازد.

در ادامه به خلاصه‌ای از این رویه‌ها در آتش‌نشانی‌های شهری پرداخته می‌شود:



محمد توانا

فرمانده و پژوهشگر
سازمان آتش‌نشانی تهران
mohammad.tavana2023@gmail.com



فرماندهان باید به گونه‌ای برنامه‌ریزی کنند که از جانمایی خودروها به صورت قطاری و بدون فاصله، در صحنه آتش‌سوزی خودداری شود. زیرا موجب بروز مشکلاتی، از جمله عدم امکان رله و آبرسانی مناسب، عدم دسترسی مناسب به تجهیزات خودروها، درهم پیچیدگی لوله‌های آبرسانی و امکان عدم خروج خودروها از صحنه حادثه می‌شود.

هرگز نباید همه خودروهای اعزامی وارد صحنه حادثه شوند. خودروهای مربوط به ایستگاه دیگر که بعداً وارد صحنه حریق می‌شوند، باید در خیابانی که فاصله مناسبی از صحنه حریق دارد، مستقر شود. کاردان خودرو باید مکان‌هایی را برای استقرار خودرو انتخاب کند که حداکثر آزادی عمل را جهت اجرای برنامه‌های تاکتیکی، در اختیار تیم عملیاتی قرار دهد.

در حوادث بزرگ، فرمانده حادثه باید یک نفر از فرماندهان را به عنوان فرمانده بخش استقرار تعیین نماید و مسئولیت خود را به او تفویض نماید و برای تأمین منابع در صحنه عملیات، به صورت مستقیم با فرمانده بخش استقرار ارتباط برقرار کند.

نحوه استفاده از خودروها و تجهیزات عملیاتی با توجه به عملکرد آنها، تعیین‌کننده مکان قرارگیری آنها است. تعیین مکان خودروها در صحنه حادثه باید انعکاس‌دهنده موارد زیر باشد:

- ارزیابی صحنه حادثه
- اولویت‌های عملیاتی و اهداف تاکتیکی
- رویه استاندارد عملیاتی جانمایی خودروها و تجهیزات
- دستور مستقیم فرمانده
- اتخاذ یک تصمیم منطقی از جانب مسئول تیم براساس شرایط، اوضاع موجود و یا قابل پیش‌بینی

در زمان ورود تیم عملیاتی، مکانی مناسب خودروهای آتش‌نشانی باید تعیین گردد. نخستین تیم‌هایی که به صحنه وارد می‌شوند، باید در بهترین مکان استقرار یافته و آماده عملیات شوند. ایستگاه یا ایستگاه‌های دیگری که بعداً وارد صحنه حادثه می‌شوند، باید براساس برنامه‌ریزی اولیه، به گونه‌ای استقرار یابند که امکان به‌روزرسانی تاکتیک‌ها و روش‌های عملیاتی با سرعت و کمترین اتلاف انرژی مهیا باشد.



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



ایران آتش‌پرو
IRAN Fire Protection Engineering

مقاله تخصصی

Special Article



به ابعاد و محل حریق جانمایی نماید. ارزیابی لازم جهت جانمایی خودرو در صحنه حادثه باید تا آن اندازه بدبینانه باشد که گویا احتمال گسترش حریق وجود دارد.

خودروهای عملیاتی باید حتی در صورتی که حریق مشاهده نشود، حداقل به اندازه ۹ متر از ساختمان دچار حریق فاصله داشته باشد.

رانندگان خودروهای عملیاتی باید از جانمایی خودرو در مکان‌هایی که امکان تغییر وضعیت در آنها به سادگی و به سرعت وجود ندارد، پرهیز نمایند، مخصوصاً موقعیت‌های عملیاتی که تنها یک راه برای ورود و خروج در آن وجود دارد. مثل خیابان‌ها و کوچه‌های باریک، حیاط‌ها

هنگام جانمایی خودروهای عملیاتی، توجه به حریم و وضعیت خطوط انتقال نیرو باید مدنظر قرار گیرد.

اگر خودرو در معرض خطر قرار گرفت، خودرو باید جابجا شده و به مکانی ایمن انتقال یابد.

حتی‌الامکان مکانی برای جانمایی خودروهای عملیاتی انتخاب شود که بالاترین بهره‌وری را برای انجام عملیات ایجاد کند.

راننده خودرو و فرمانده شیفت باید از مسیرهای دسترسی به محل حادثه آگاهی کامل داشته باشند تا براساس اولویت‌های تاکتیکی، بتوانند در کوتاه‌ترین زمان به محل حادثه دسترسی پیدا کنند. راننده خودرو باید ریسک محل جانمایی همه خودروهای عملیاتی حاضر در صحنه را از دو دیدگاه مورد بررسی قرار دهد:

- خودروهایی که در حال اجرای عملیات هستند و ممکن است جابجا شوند.

- خودروهایی که پارک شده‌اند و نیازی به جابجایی آنها نیست. کاردان‌های خودروهای ایستگاه‌های کمکی، باید خودروی خود را در خارج از مسیر عملیات پارک کنند و هنگام توقف، مسیر تردد را مسدود نمایند.

خودروهایی که دچار نقص فنی می‌شوند و قابلیت انجام عملیات را ندارند، باید به بخش استقرار برگردانده شوند یا در جایی متوقف شوند که در امر آمد و شد نیروها اختلال ایجاد نکنند.

بدلیل آنکه خودروهای آتش‌نشانی، بسیار گران‌قیمت و استراتژیک هستند، کاردان یا راننده باید خودرو را با توجه



- شیب محل استقرار:

خودروهای عملیاتی حتی‌الامکان نباید در سطوح شیب‌دار مستقر شوند. چون ممکن است در هنگام انفجار و نشت مخازن مواد قابل‌اشتعال، این مواد به سمت خودروها، تجهیزات و نفرات حرکت کرده و موجب پیامدهای خطرناک گردد.

- دید مناسب:

محل استقرار خودرو باید دارای دید مناسب نسبت به صحنه حادثه بوده و خودش نیز به نحوی در معرض دید باشد که ضمن پیشگیری از برخورد با خودروهای عبوری، مورد سرقت ابزار و تجهیزات قرار نگیرد. در مواردی، برخورد خودروی عبوری با خودرو و نیروهای عملیاتی، غم‌انگیزترین اتفاقات را برای سازمان‌ها رقم زده است.

- همجواری با منابع انرژی:

استقرار خودروهای عملیاتی در مجاورت پست‌های برق، زیر دکل‌ها، کمپرسورخانه‌ها، ژنراتورخانه‌ها، مخازن، سیلوه‌ها و سایر اماکنی که بدلیل نوع فعالیت‌شان، امکان انفجار، نشت یا سایر حوادث بالقوه را دارند، ممنوع و غیرمجاز است.

فاکتورهای متعددی در استقرار صحیح خودروهای آتش‌نشانی در صحنه حوادث موثرند که رعایت آنها، ضمن ایجاد امنیت برای تیم‌های عملیاتی، موجب تسریع در ساماندهی وضعیت اضطراری می‌گردد. برخی از این موارد عبارتند از:

- مسیر فرار خودرو:

خودروها می‌بایست در جهت فرار قرار گیرند تا در صورت لزوم بتوان بسرعت محل را ترک کرد.

- جهت وزش باد:

جریان باد دود، گازهای قابل اشتعال و آتش را به سمت خودرو می‌کشانند. لذا باید خودروها را به نحوی مستقر نمود که کمترین تاثیرات را از این پیامدها داشته باشند.

- محل مناسب برای تامین منابع:

خودروهای عملیاتی باید نزدیک به هیدرانت یا در محلی مناسب که بتوان به منابع آب ثابت یا سیار متصل کرد، استقرار داشته باشند.

- سطح زمین محل استقرار:

کاردان‌ها نباید خودروها را در زمین‌های ناهموار، سست، لغزنده و ناپایدار قرار دهند.



iransafesec@gmail.com

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

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



مجله تخصصی حفاظت از حریق
IRAN Fire Protection Engineering

اطلاعات عمومی

General Data

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

**ارتباط مستقیم با مدرسين، مشاورين و کارشناسان
ایمنی، آتش نشانی، HSE**

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

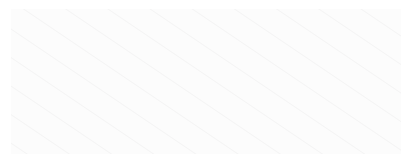
ناصر رهبر
کارشناس ارشد شیمی
مشاور، طراح و مجری سیستم های پیشگیری
۰۹۱۲۱۰۱۲۵۷۶
nsr.rahbar@gmail.com



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

<https://t.me/iranFireProtectionEngMag>

<https://chat.whatsapp.com/DOMYCAGByFFJNv1fhrtzAQ>



محسن احمدیانی
کارشناس ارشد HSE
مشاور، مدرس و ممیز سیستم‌های ایمنی
۰۹۱۳۳۷۹۱۶۸۸

mohsenahmadiani@yahoo.com

احمد حسن زاده
کارشناس ارشد مکانیک
نگهداری و تعمیرات سیستم‌های اطفاء حریق
۰۹۱۳۲۸۵۶۹۰۱

ahasanzadeh@mail.kntu.ac.ir

محمدرضا بداغی
کارشناس ارشد آتش‌نشان
کارشناس فروش و تعمیرات تجهیزات آتش‌نشانی
۰۹۱۳۱۹۰۳۶۹۶

m.bodaghi@pasargadtraders.com

حبیب کبیر
کارشناس ارشد آتش‌نشان
ارزیاب ریسک حریق و مشاور مدیریت آتش‌نشانی
۰۹۱۳۲۲۶۴۳۴۶

habib.kabiri@gmail.com

محمد بیات
کارشناس ارشد آتش‌نشان
مشاور و مدرس آتش‌نشانی تخصصی
۰۹۱۳۱۱۵۰۴۴۵

Bayat125@yahoo.com

حسین جوینی
فوق لیسانس مهندسی ایمنی صنعتی
مدرس و مشاور تخصصی آتش‌نشانی و HSE
۰۹۳۵۷۷۸۲۵۸

hossein_joveini@yahoo.com

علیرضا یآوری
کارشناس آتش‌نشانی
مشاور و ممیز ایمنی و آتش‌نشانی
۰۹۱۳۳۲۷۳۹۶

yavari.ar@gmail.com

امیر صدیقی
کارشناس ارشد مکانیک
مشاور سیستم‌های ایمنی حریق
۰۹۱۳۲۰۱۹۳۶۹

amir_sedighy@yahoo.com

هدایت الله شریعتی مهر
کارشناس ارشد ایمنی
مشاور و مدرس ایمنی، آتش‌نشانی و مدیریت بحران
۰۹۱۷۹۸۷۱۴۰۸

H.shariatimehr@gmail.com

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

mojtaba125lotfi@gmail.com

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

yarahmadi@dejsanat.com

مهدی هجری زاده
کارشناس سیستم‌های اعلام حریق
مشاور، طراح و مجری سیستم اعلام حریق
۰۹۱۳۱۰۶۵۷۴۹

mehdi@igs.co.ir

رضا فعله‌گری
کارشناس ایمنی و پیشگیری
مشاور سیستم‌های ایمنی و آتش‌نشانی
۰۹۱۸۳۷۰۸۸۲۹

expert.safety4@gmail.com

ناصر غفوری
کارشناس ارشد آتش‌نشانی
مشاور و مدرس تخصصی آتش‌نشانی
۰۹۱۳۶۱۳۱۰۵۹

ghafourinaser@yahoo.com

کلایدین نظریوری
کارشناس ارشد میکرونیك
مشاور کاربری‌ساز، عضو کمیته استاندارد
۰۹۱۳۱۸۵۸۷۵۵

klaydin.nazarpoorina@gmail.com

ابراهیم زیدآبادی
کارشناس آتش‌نشانی
مشاور و مدرس آتش‌نشانی
۰۹۱۵۹۷۱۷۳۲۷

Ebrahimhse125@yahoo.com

محمدرضا شیخ کاظم بزرگری
کارشناس ارشد شهرسازی
مشاور و مدرس علوم مدیریت آتش‌نشانی
۰۹۱۳۶۱۱۳۷۷۴

mshkazemi@gmail.com

غلامعلی جوهری
کارشناس ارشد آتش‌نشان
مشاور و مدرس آتش‌نشانی حرفه‌ای
۰۹۱۳۳۳۹۲۰۰۸

johari125@gmail.com

راضیه غلامی
دکترای شیمی
مشاور، مدرس و کارشناس رسمی دادگستری
۰۹۱۶۳۹۷۷۷۱۹

raziyehgholami65@gmail.com

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

info@etfatehran.com

امیرحسین امدادی‌فر
فوق لیسانس مکانیک
مشاور و مدرس ایمنی و حفاظت در برابر حریق
۰۹۱۳۲۳۳۰۵۶۶

a.emdadifar@gmail.com

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

rohollahm02@gmail.com

مهدی مردانی
کارشناس حفاظت و پیشگیری از حوادث
مشاور، طراح و مدرس سیستم‌های اعلام و اطفاء
۰۹۱۳۷۸۳۳۱۹۴

www.m.mardani.architect@gmail.com

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

ali.rastegarpanah@gmail.com

رضا اسماعیلی
کارشناس سیستم‌های اعلام و اطفاء حریق
مشاور، طراح و مجری سیستم اعلام و اطفاء
۰۹۱۳۲۴۴۸۷۵

reza@sarian.ir

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

azimi@sarian.ir

قربانعلی قربانی مقدم
کارشناس آتش‌نشانی
مشاور و مدرس آتش‌نشانی صنعتی
۰۹۱۵۵۱۴۳۶۷۸

alimoghadam1962@outlook.com

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

Shima.roozbahani@idproduct.ir

SIEMENS
Ingenuity for life

سیستم‌های اعلان حریق - سیستم‌های کشف گاز
سیستم‌های اطفاء حریق مبتنی بر آب، گاز، فوم، و...
تجهیزات پیشرفته ایمنی و تجهیزات ابزار دقیق



**ADISH
PAD
MEHR**

شرکت آدیش بادمهر

نماینده رسمی کمپانی SIEMENS آلمان
در زمینه سیستم‌های اعلان و اطفاء حریق

www.adishpad.com info@adishpad.com ۰۲۱ - ۸۸ ۵۷ ۶۱ ۱۷ - ۹



**IRAN Fire Protection Engineering
Monthly Magazine**

**No. 55
May. 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 آدیش پادمهر

نماینده رسمی کمپانی SIEMENS آلمان
در زمینه سیستم‌های اعلان و اطفاء حریق
نماینده انحصاری کمپانی DSPA هلند
در زمینه سیستم‌های اطفاء حریق آئروسول

سیستم‌های اعلان حریق - سیستم‌های کشف گاز
سیستم‌های اطفاء حریق آب، گاز، فوم، آئروسول و...
تجهیزات پیشرفته ایمنی و تجهیزات ابزار دقیق

تهران - شهرک غرب
بلوار پاک‌نژاد، بلوار دریا
شماره ۱۷۲ طبقه ۴ واحد ۴

۰۲۱ - ۸۸ ۵۷ ۶۱ ۱۷ - ۹
۰۲۱ - ۸۸ ۵۹ ۰۹ ۸۱

www.adishpad.com
info@adishpad.com

ارائه مشاوره فنی
نصب و فول راه‌اندازی
تامین تجهیزات تخصصی
انجام خدمات مهندسی پایه
تامین قطعات اصلی و یدکی
انجام خدمات مهندسی تفصیلی
خدمات سرویس، تعمیر و نگهداری
نظارت بر نصب و راه‌اندازی سیستم‌ها
آموزش‌های اپراتوری برای پرسنل کارفرما
خدمات پس از فروش سیستم‌های تامین‌شده



مهندسی حفاظت از حریق

IRAN Fire Protection Engineering Magazine

ماهنامه الکترونیکی تمام رنگی و تخصصی حوزه مهندسی هوشمند ایمنی حریق (عامل و غیرعامل)
سال یازدهم - شماره ۵۵ - اردیبهشت‌ماه ۱۴۰۲ - رایگان!!!!



مرکز جامع تجارت ایمنی ایران
WWW.IRANSAFETYTRADE.COM



۰۹۱۲۵۸۴۹۶۵۰

یارمن صنعت YARMAN SANAT



بزرگ‌ترین تولیدکننده
انواع پودر اطفاء حریق در خاورمیانه
مطابق با آخرین تکنولوژی روز دنیا

Fire Classes :

A B C E D

D	BC				ABC				POWDER
D	P-BE پریسوم	P-BC اکو	S-BC پریسوم	S-BC اکو	تکنولوژی	اکو	پریسوم	سور	نوع پودر
D	B, C	B, C	B, C	B, C	A, B, C	A, B, C	A, B, C	A, B, C	کلاسی حریق مورد استفاده
	پودر	پودر	پودر	پودر	پودر	پودر	پودر	پودر	ظاهر
	جامد	جامد	جامد	جامد	جامد	جامد	جامد	جامد	حالت فیزیکی
	بدون بو	بدون بو	بدون بو	بدون بو	بدون بو	بدون بو	بدون بو	بدون بو	خواص ظاهری
	سبک	سبک	سبک	سبک	رزد	رزد	رزد	رزد	رنگ
TEC	PBC	PBC	SBC	SBC	MAP	MAP	MAP	MAP	پایه ترکیب اصلی شیمیایی
A-1	AEI	A-1	AEI	A-1	EBI	PBI	AEI	YVI	مقدار ترکیب اصلی شیمیایی
راید	راید	استاندارد	راید	استاندارد	راید	استاندارد	راید	راید	آب گریزی
www.yar-man.com									اطلاعات بیشتر

روان (free flow) - ضد رطوبت و آب گریز - ضد کلوخگی
مطابق با استانداردهای ملی و بین‌المللی



WWW.YAR-MAN.COM

کارخانه / شهرک صنعتی اشتهارد
بلوار غزالی غربی - شماره ۳۹۵۳

تلفن / ۰۲۱-۲۶۲۰۵۲۱۶
فکس / ۰۲۱-۲۶۲۰۴۹۵۳

دفتر مرکزی / تهران - بلوار نلسون ماندلا (چردن)
خیابان سعیدی - پلاک ۱۰ - واحد ۱۲