

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

پیشگیری از حریق

دکتر همایون لاهیجانیان

دکتر حسین طلا

پریسا علیزاده

سرشناسنامه : لاهیجانیان، همایون، ۱۳۴۰ -

عنوان و نام پدیدآور: پیشگیری از حریق/همایون لاهیجانیان، حسین طلا، پریسا علیزاده.

مشخصات نشر: تهران، مهرآزان : فن آوران، ۱۳۸۶.

مشخصات ظاهری: ۲۸۰ ص: نمودار، جدول.

شابک: ۹۷۸۶۰۰۹۰۰۵۳۰۷

وضعیت فهرست نویسی: فیا

موضوع: آتش سوزی - پیشگیری، آتش نشانی - فرماندهی و کنترل.

شناسه افزوده: طلا، حسین؛ علیزاده، پریسا.

رده بندی کنگره: ۹۳۱۰/۵/پ۹ TH

رده بندی دیویی: ۶۲۸/۹۲۵

شماره کتابشناسی ملی: ۱۰۹۵۷۱۹



نشر فن آوران



نشر مهرآزان

عنوان: پیشگیری از حریق

مؤلفین: دکتر همایون لاهیجانیان، دکتر حسین طلا، پریسا علیزاده

نوبت چاپ: اول، ۱۳۸۶

شمارگان: ۱۵۰۰

چاپ: صاحب کوثر

صحافی: مؤمن

قیمت: ۴۰۰۰ تومان

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۹۰۰۵۳-۰۰-۷

مرکز پخش: تهران - انتشارات مهرآزان

میدان انقلاب، خیابان کارگر جنوبی، خیابان وحید نظری، پلاک ۲۸۸، واحد ۲ تلفن: ۶۶۴۸۳۳۴۶

حق چاپ و نشر محفوظ و مخصوص ناشر است.

فهرست مطالب

۸	پیشگفتار
۹	فصل اول : مدیریت و عملیات در سازمان های آتش نشانی
۱۰	۱-۱- مقدمه
۱۰	۲-۱- اهداف سازمان آتش نشانی
۱۳	۳-۱- سازمان های آتش نشانی
۱۴	۴-۱- کارکردهای سازمان آتش نشانی
۱۸	۵-۱- سیستم های بهبود مدیریت
۲۰	۶-۱- ساختار سازمان آتش نشانی
۳۰	۷-۱- ایمنی آتش نشانان
۳۱	۸-۱- بررسی خطر
۳۳	۹-۱- حوادث حمل و نقل
۳۴	۱۰-۱- همکاری های متقابل در عملیات اضطراری بزرگ
۳۵	۱۱-۱- ارتباطات
۳۶	۱۲-۱- نگهداری و بازیابی اطلاعات ضروری
۳۷	۱۳-۱- تعمیر و نگهداری خودروها و تجهیزات
۳۹	۱۴-۱- آموزش
۴۰	۱۵-۱- تکنیک های مدیریت پرسنل سازمان آتش نشانی
۴۴	۱۶-۱- تامین بودجه
۴۴	۱۷-۱- برنامه ریزی و تحقیقات
۴۶	۱۸-۱- روابط عمومی
۴۶	۱۹-۱- تهیه و تدارک تجهیزات و ملزومات

۴۷	۱-۲۰- ارتباط با دیگر سازمان‌ها
۴۹	فصل دوم : حفاظت در برابر حریق
۵۰	۱-۲- مقدمه
۵۱	۲-۲- ارزیابی
۵۱	۲-۲- تقسیم‌بندی حفاظت در برابر حریق
۵۶	۲-۴- برنامه‌ریزی
۵۷	۲-۵- طراحی یک طرح جامع حفاظت در برابر حریق
۵۹	فصل سوم : سیستم‌های اطلاعاتی
۶۰	۱-۳- مقدمه
۶۱	۲-۳- ملاحظات مدیریتی
۶۲	۳-۳- کاربردهای سیستم‌های اطلاعاتی در سازمان‌های آتش‌نشانی
۶۷	۳-۴- یکپارچه کردن سیستم‌های اطلاعاتی
۷۰	فصل چهارم : ایمنی و سلامت شغلی
۷۱	۱-۴- مقدمه
۷۱	۲-۴- مرگ آتش‌نشانان
۷۲	۳-۴- مصدومیت‌های آتش‌نشانان
۷۴	فصل پنجم : برنامه‌ریزی پیش از حادثه
۷۵	۱-۵- مقدمه
۷۵	۲-۵- برنامه‌ریزی پیش از حادثه چیست؟
۷۷	۳-۵- فرآیند برنامه‌ریزی پیش از حادثه
۷۹	۴-۵- اطلاعات لازم برای برنامه‌ریزی پیش از حادثه
۸۳	فصل ششم : اطفای حریق در مراکز و جنگل‌ها
۸۴	۱-۶- مقدمه
۸۵	۲-۶- دلایل حریق

۸۵	۲-۶- سازمان‌های درگیر
۸۵	۴-۶- حفاظت در برابر حریق
۱۰۲	۵-۶- تحقیقات
۱۰۳	فصل هفتم: حوادث ناشی از مواد خطرناک
۱۰۴	۱-۷- مقدمه
۱۰۵	۲-۷- تعاریف
۱۱۴	۳-۷- تجزیه و تحلیل مساله مواد خطرناک
۱۳۴	۴-۷- برنامه‌ریزی واکنش (عکس‌العمل)
۱۴۵	۵-۷- اجرای واکنش برنامه‌ریزی شده
۱۴۸	۶-۷- ارزیابی و تنظیم روال کار برحسب اقتضاء
۱۵۱	فصل هشتم : عملیات نجات فنی
۱۵۲	۱-۸- مقدمه
۱۵۲	۲-۸- آرایش نیروهای عملیاتی
۱۵۴	۳-۸- برنامه‌ریزی منابع اجتماعی
۱۵۵	۴-۸- توسعه پایگاه داده استفاده از منابع اجتماعی
۱۵۹	۵-۸- قراردادهای همکاری
۱۶۰	۶-۸- نگهداری اطلاعات
۱۶۰	۷-۸- فرآیند تحلیل و برنامه‌ریزی
۱۶۲	۸-۸- تیم‌های نجات فنی
۱۶۵	فصل نهم : حریق‌های ساختمانی
۱۶۶	۱-۹- مقدمه
۱۶۷	۲-۹- اصول اطفای حریق‌های ساختمانی
۱۶۸	۳-۹- قوانین ساختمانی و طبقه‌بندی ساختمان‌ها
۱۷۱	۴-۹- نقش سازمان آتش‌نشانی در برابر حریق‌های ساختمانی

۱۷۳	فصل دهم : مدیریت ریسک حریق
۱۷۴	۱-۱۰- مقدمه
۱۷۴	۱۰-۲- مدیریت ریسک حریق
۱۷۷	۱۰-۳- فرآیند مدیریت ریسک
۱۹۴	۱۰-۴- پایش برنامه
۱۹۵	فصل یازدهم : خدمات پزشکی اورژانس
۱۹۶	۱۱-۱- مقدمه
۱۹۶	۱۱-۲- نقش‌ها و مسئولیت‌ها
۱۹۷	۱۱-۳- تاثیر خدمات پزشکی اورژانس بر عملکرد آتش‌نشانی
۱۹۸	فصل دوازدهم : پیشگیری از حریق
۱۹۹	۱۲-۱- مقدمه
۱۹۹	۱۲-۲- پرسنل پیشگیری از حریق
۲۰۴	۱۲-۳- بازرسی‌های پیشگیرانه حریق
۲۰۸	۱۲-۴- اجرای قانون
۲۱۲	۱۲-۵- نگهداری سوابق
۲۱۳	۱۲-۶- تکنیک‌های مربوط به بررسی نقشه‌ها
۲۱۵	۱۲-۷- مشاوره
۲۱۵	۱۲-۸- بررسی حریق
۲۱۶	۱۲-۹- آموزش عمومی حفاظت در برابر حریق
۲۱۸	فصل سیزدهم : ایستگاه‌ها و تسهیلات آموزشی آتش‌نشانی
۲۱۹	۱۳-۱- مقدمه
۲۱۹	۱۳-۲- طراحی ایستگاه آتش‌نشانی
۲۲۵	۱۳-۳- طراحی امکانات آموزشی

۲۲۷	 فصل چهاردهم : سیستم‌های ارتباطی
۲۲۸	 ۱-۱۴- مقدمه
۲۲۸	 ۲-۱۴- مراکز ارتباطی
۲۳۱	 ۳-۱۴- تماس با مرکز ارتباطات
۲۳۲	 ۴-۱۴- پرسنل
۲۳۲	 ۵-۱۴- تهیه و پردازش اطلاعات
۲۳۴	 فصل پانزدهم : خودروها و تجهیزات آتش‌نشانی
۲۳۵	 ۱-۱۵- مقدمه
۲۳۵	 ۲-۱۵- خودروهای آتش‌نشانی
۲۴۳	 ۳-۱۵- الزامات و تست‌های پذیرش خودروها
۲۴۴	 ۴-۱۵- تجهیزات آتش‌نشانی
۲۵۳	 فصل شانزدهم : تجهیزات حفاظت فردی
۲۵۴	 ۱-۱۶- مقدمه
۲۵۵	 ۲-۱۶- تجهیزات حفاظت فردی برای اطفاء حریق‌های ساختمانی
۲۷۶	 ۳-۱۶- البسه محافظ در خدمات پزشکی اورژانس
۲۷۸	 ۴-۱۶- تجهیزات محافظ مواد خطرناک

پیشگفتار

کتابی که پیش رو دارید نگرش جامعی از موضوعات و ملاحظات مربوط به پیشگیری از حریق را فراهم کرده است. فصول گوناگون کتاب حاوی راهنمایی‌های مفید و قابل استفاده برای آتش‌نشانان، مدیران، مهندسان و کارشناسان حریق، دانشجویان و محققان می‌باشد.

از آنجایی که اهمیت موضوع حفاظت در مقابل حریق روز به روز در حال افزایش است، سازمان‌های آتش‌نشانی و مهندسان ایمنی تلاش‌های بیشتری در جهت ارائه برنامه‌های مناسب حفاظت در مقابل حریق انجام می‌دهند. اما به دلیل گستردگی و پیچیدگی موضوع، ضروری است حوزه‌های مختلف آن به خوبی بسط یافته و درک شوند تا بتوان برنامه‌های مناسبی را برای جوامع مختلف طراحی و اجرا نمود. بدین منظور حوزه‌های مذکور در قالب شانزده فصل طبقه‌بندی و تشریح شده‌اند.

در وهله اول یک برنامه مناسب حفاظت در برابر حریق باید شامل فعالیت‌های پیشگیرانه حریق باشد. این برنامه‌ها عمدتاً روی چگونگی برنامه‌ریزی پیش از حادثه، مدیریت ریسک حریق و موضوعات قانونی مربوط به پیشگیری از حریق متمرکز می‌شوند.

در این کتاب علاوه بر فعالیت‌های پیشگیرانه حریق، نحوه سازماندهی سیستم‌های ارائه خدمات آتش‌نشانی نیز تحت فصول مجزا و با عناوین مدیریت و عملیات در سازمان‌های آتش‌نشانی، سیستم‌های اطلاعاتی، ایمنی و سلامت شغلی، ایستگاه‌ها و تسهیلات آموزشی آتش‌نشانی، سیستم‌های ارتباطی، خودروها و تجهیزات آتش‌نشانی و تجهیزات حفاظت فردی بررسی شده است.

همچنین موضوعات عملیاتی مهم مانند اطفای حریق در مراتع و جنگل‌ها، حوادث ناشی از مواد خطرناک، عملیات نجات فنی، حریق‌های ساختمانی و خدمات پزشکی اورژانس نیز چند فصل را به خود اختصاص داده‌اند. امید است بتوانیم گامی موثر در جهت ارتقای فرهنگ آتش‌نشانی در کشور برداریم.