

دليل مكافحة حرائق المباني

أصدرت الجمعية الوطنية للحماية من الحرائق (NFPA) أول وثيقة لها تربط أبحاث ديناميكيات الحرائق باستراتيجية الاستجابة والأساليب وأفضل الممارسات لرجال الإطفاء الذين يحاولون السيطرة على الحرائق داخل مبنى ما. ومع إصدار دليل مكافحة حرائق المباني NFPA 1700 تواصل الجمعية الوطنية للحماية من الحرائق (NFPA) العمل لضمان تطوير الأساليب المطبقة من قبل خدمة الإطفاء وفقاً للممارسات العلمية.

الأبحاث والتحليل القائمة على الأدلة

تم إعداد الدليل بالتعاون مع العاملين بسلك الإطفاء وعلماء الأبحاث وخبراء آخرين، ويركز على العلوم والبيانات. تمت ترجمة الأبحاث التي أجريت على المبادئ العلمية لديناميكيات الحرائق إلى مبادئ توجيهية وأفضل الممارسات لرجال الإطفاء الذين يواجهون تحديات المباني الحديثة والأثاث المستخدم بها. المواد الحديثة أكثر قابلية للاشتعال من أي وقت مضى؛ إنها تحترق بأعلى حرارة وأسرع وستومض بشكل أسرع. وهذا يعني تسارع ظهور أعمدة الدخان وانتشار النار.

يهدف NFPA 1700 إلى مساعدة إدارات المطافئ على وضع استراتيجياتها وتحديثها للتحكم الفعال في الحرائق والإطفاء لمراعاة الحفاظ على سلامة الأرواح، وكذلك الأساليب والظروف البيئية وعمليات البحث والإنقاذ وإخماد الحرائق. بالإضافة إلى ذلك، تم تطوير الدليل باستخدام مفاهيم علم الحرائق الواردة في دليل التحقيقات في وقائع الحرائق والانفجارات NFPA 921 وعلى اعتماد معمل أبحاث الحرائق الوطني على النماذج القائمة على الفيزياء وكذلك من تحقيقات الحرائق، ونتائج الاختبارات والبحوث واسعة النطاق التي أجراها معهد Underwriter Laboratories لأبحاث سلامة رجال الإطفاء، علاوة على إسهامات من أصحاب المصلحة الذين يسعون إلى تحسين سلامة رجال الإطفاء وتقليل الضرر الناجم عن أحداث الحريق.

اعتبارات السلامة في التشديد والحماية

يوضح الدليل NFPA 1700 تأثير تشديد المباني وكذلك المكونات الهيكلية للأبنية على ديناميكيات الحرائق. يمكن أن تؤثر معلومات تشديد المباني والأداء الهيكلي على الاستراتيجية والأساليب المطبقة لتنفيذ عمليات فعالة وأمنة، مع إيلاء عناية خاصة لحماية مسارات الحركة.



يوفر الدليل NFPA 1700 نظرة عامة على بعض الخصائص المطلوبة وكذلك حدود الاستخدام لمعظم ملابس الاطفائيين ومعداتهم عندما تتعرض تلك الملابس والمعدات لبيئة الاحتراق. ومن المهم فهم ذلك الأمر لاتخاذ قرارات فعالة وأمنة.

الأدوات اللازمة للتحسين الاستراتيجي

القرارات الاستراتيجية

يوفر الدليل NFPA 1700 نظرة ثاقبة حول المتغيرات الرئيسية لتطوير استراتيجيات مكافحة الحرائق في المباني وتقييم تلك الاستراتيجيات وتحديد جدواها، بالإضافة إلى إرشادات حول تغيير الاستراتيجيات بناءً على فعالية الاستراتيجية الحالية والظروف المتغيرة.

الاعتبارات الخاصة بأساليب السيطرة على الحرائق والإخماد

يعزز الدليل NFPA 1700 حقيقة أن الحفاظ على الأرواح في مسرح الحرائق له الأولوية أثناء اندلاع الحرائق، وأن السيطرة على الحرائق والإنقاذ والتهوية/عدم التهوية هي بعض الأساليب. ومع العلم أن ظروف الحريق يمكن أن تتغير، يجب تغيير الأساليب أثناء تنفيذ عملية إطفاء ما. والهدف هو اختيار الأساليب الصحيحة الخاصة بالمكان والطريقة والأفراد وعدد الأشخاص الذين يعملون بناءً على هذه المعطيات.

التعرض للحرائق والاعتبارات الصحية

يعد السرطان أحد الأسباب الرئيسية للوفيات رجال الإطفاء خلال فترة عملهم في الوقت الحالي. إن واجبات مكافحة الحرائق تزيد بشكل كبير من احتمالية إصابة الفرد بعدة أنواع من السرطانات. يوفر الدليل NFPA 1700 معلومات تفصيلية وعلمية لأفراد المطافئ حول الإجراءات اللازمة لاتخاذها للمساعدة في تقليل التعرض للحرائق والمخاطر الصحية لمكافحة الحرائق. راجع الملحق (ب) للاطلاع على الإجراءات/المبادئ التوجيهية القياسية لتنفيذ العمليات.

دليل مكافحة حرائق المباني يتبع

إرشادات حول الأهداف التكتيكية

يوفر الدليل NFPA 1700 إرشادات حول الأهداف التكتيكية، واعتبارات تكتيكات الإطفاء المحددة، والتقنيات المخصصة عادةً لتلك الأساليب، فضلاً عن اعتبارات السلامة. وبعض الأهداف الإستراتيجية الأساسية المدرجة في الفصل 10 من دليل NFPA 1700 موضحة في الجدول أدناه.

الأسلوب	الهدف من الأسلوب
أنواع السيطرة	
السيطرة على الانتشار	السيطرة على تزايد الحريق والحد من انتقاله في المبنى الأصلي.
السيطرة من الخارج - الهجوم الانتقالي	تحسين حماية شاغلي المبنى والظروف الداخلية للسيطرة على الحريق.
التقدم الداخلي	التبريد والتحكم في درجة حرارة الدخان والقابلية للاشتعال الإشعاع الحراري لزيادة السلامة أثناء التقدم الداخلي نحو قاعدة الحريق وحتى يتم رش الماء بشكل فعال على مصدر الحريق.
السيطرة على الحرائق الداخلية	السيطرة على الحريق الإخماد.
عزل الضغط الإيجابي	توفير ضغط إيجابي في المنطقة الخالية من النار بحيث يكون أكبر من الضغط في منطقة الحريق للحد من انتشار الحريق والدخان.
أنواع الهجوم	
الهجوم الداخلي غير المباشر	إخماد النار للمناطق الجانبية للحماية ولمتابعة السيطرة على مكافحة الحرائق بشكل متواصل.
هجوم الضغط الإيجابي	تحسين ظروف الحماية الداخلية للأطقم المتقدمة و شاغلي المبنى المحاصرين. تشمل الأهداف الإضافية التوجيه الهادف لمسار تنفيذ العمليات والإطفاء والحفاظ على الممتلكات.
أنواع التهوية	
عدم التهوية	جعل هواء الاحتراق يقتصر على النار لإيقاف نمو الحريق استعدادًا للعمليات لإطفاء الداخلية.
التهوية الأفقية	تحسين الحماية الداخلية من خلال تصريف الدخان والحرارة أثناء مكافحة الحرائق ودعم البحث والإطفاء والتجديد والتهوية بعد الحريق.
التهوية العمودية	تحسين الحماية الداخلية من خلال تصريف الدخان والحرارة خلال اندلاع الحريق ولدعم عمليات البحث والإطفاء وعمليات التجديد والتهوية بعد الحريق.
تهوية الضغط الإيجابي	ازالة الدخان من المنطقة الخالية من النار لتحسين قابلية الحماية وتأمين مسار الخروج للمساعدة في البحث والإنقاذ أو الاقتراب من منطقة الحريق.
التهوية الهيدروليكية	تحسين ظروف الحماية الداخلية أثناء البحث الأولي/الثانوي، وترميم مكان الحريق، والحفاظ على الممتلكات من خلال التوجيه الهادف لمسار تنفيذ العمليات.
تهوية الضغط السلبي	توفير ضغط سلبي عند فتحة تهوية ثابتة بعد الحريق لإخراج الدخان.

العمل ومعرفة المزيد

- تفضل بزيارة [nfpa.org/1700](https://www.nfpa.org/1700) للوصول المجاني والحصول على أحدث المعلومات عن دليل NFPA 1700.
- استمع إلى نشرة *NFPA Journal* الصوتية عن NFPA 1700.
- احصل على التدريب المجاني الجديد [nfpa.org/1700training](https://www.nfpa.org/1700training).
- اطلع على أحدث الأبحاث والموارد على [nfpa.org/1700news](https://www.nfpa.org/1700news).
- اعثر على الأبحاث والبيانات الإضافية من مساهمين رئيسيين آخرين:
 - معهد Underwriter Laboratories لأبحاث سلامة رجال الإطفاء: <https://www.ulffirefightersafety.org>
 - المعهد الوطني للسلامة والصحة المهنية (NIOSH) برنامج التحقيقات في وفيات رجال الإطفاء وحمايتهم: [cdc.gov/niosh/fire](https://www.cdc.gov/niosh/fire)

تحتوي هذه المادة على بعض المعلومات الأساسية حول الدليل NFPA 1700. دليل مكافحة حرائق المباني. لا تمثل هذه الوثيقة الموقف الرسمي لأي لجنة فنية تابعة للجمعية الوطنية للحماية من الحرائق (NFPA) تم تشكيلها بشأن أي موضوع مرجعي يتم تمثيله فقط بوثائق الجمعية الوطنية للحماية من الحرائق (NFPA) حول هذا الموضوع بالكامل. للوصول المجاني إلى الإصدار الكامل والأحدث لجميع وثائق الجمعية الوطنية للحماية من الحرائق (NFPA)، يرجى الانتقال إلى [nfpa.org/docinfo](https://www.nfpa.org/docinfo). لا تقدم الجمعية الوطنية للحماية من الحرائق (NFPA) أي ضمان يؤكد اكتمال المعلومات الواردة في هذا المستند، وتُخلى مسؤوليتها عن أي إصابة شخصية وأي أضرار بالملكية وأي أضرار أخرى من أي نوع كانت، ناجمة عن استخدام أو الاعتماد على هذه المعلومات. عند استخدام هذه المعلومات، اعتمد على تفكير الشخص، ويمكنك استشارة خبير مختص إذا لزم الأمر.



IT'S A BIG WORLD.
LET'S PROTECT IT TOGETHER.®