





Yanıcı maddelerin ısı ve oksijenle birleşmesi sonucu ortaya çıkan kimyasal olaya yanma denmektedir. Yararlanmak amacıyla kullanılan ateş dışında denetlenemeyen ve istenmeyen yanma olayına ise yangın denir.

Yanma 3 bileşenden oluşur:

- Yanıcı Madde
- Oksijen
- Isı

Bu üç bileşenden birinin ortamdaki uzaklaştırılması için yangına müdahale edilir.

En basit yangın söndürme yöntemi alevlerin üstünü örtmek veya su ile müdahale etmeye çalışmaktır. Bu iki basit yöntem, havayı kesme veya soğutma olarak temel iki prensibi yerine getirmektedir.

Ancak tüm yangınlar aynı değildir ve bunlar yanıcı maddenin türüne göre sınıflandırılmaktadırlar. Yangın esnasında, yangın sınıfına uygun olmayan bir yangın söndürücünün kullanılması, patlama, elektrik çarpması, kızgın yağın parlaması gibi istenmeyen durumlara yol açabilir.

Yanıcı sıvı yangınlarını ya da elektrik hattı döşenmiş alanları söndürmek için su son derece etkisiz ve tehlikeli bir ajandır. Yağ vb. sıvıları söndürmek için, suyun kullanılması ateşin dağılmasına neden olacaktır, elektrik hattının olduğu bir yangın alanını söndürmek için su kullanıldığında elektrik çarpması başta olmak üzere gerilim hattının kontrolsüz bir şekilde yayılması gibi daha büyük felaketlere sebep olunabilir.

Bu nedenle oksijeni kesme ve soğutma prensibinden yola çıkarak yangın söndürme cihazı gibi aktif yangın müdahale ekipmanları geliştirilmiştir.

Kamu, özel ve gerçek kişilerce kullanılan her türlü yapı, bina, tesis ve işletmede çıkabilecek yangınlara doğru müdahale edebilmek için yanan maddenin ne olduğunu bilmek gerekir. Neyin yandığını bilmek yangın sınıfını, dolayısıyla kullanılması gereken yangın söndürme cihazı tipini belirleyecektir.

Her yangın sınıfı bir harf veya bir ile sembol gösterilmektedir.

YANGIN SINIFLARI



Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmeliğe göre yangın türü: Yanmakta olan maddeye göre aşağıdaki şekilde sınıflandırılmaktadır:

A SINIFI YANGINLAR

Odun, kömür, kâğıt, ot, doküman ve plastik gibi yanıcı katı maddeler yangını.

B SINIFI YANGINLAR

Benzin, benzol, makine yağları, tiner, solvent, yağlı boyalar, katran ve asfalt gibi yanıcı sıvı maddeler yangını.

C SINIFI YANGINLAR

Metan, propan, bütan, LPG, asetilen, havagazı ve hidrojen gibi yanıcı gaz maddeler yangını.

D SINIFI YANGINLAR

Lityum, sodyum, potasyum, alüminyum ve magnezyum gibi yanabilen hafif ve aktif metaller ile radyoaktif maddeler gibi metaller yangını.



NFPA (Amerikan Ulusal Yangınla Mücadele Derneği) yangın sınıflandırmasını A, B, C, D, K olarak belirtmiştir.

Yangın Sınıfı	Geometrik Sembol	Piktogram	Kullanım Amacı
A			Sıradan Yanıcı Maddeler
B			Yanıcı sıvılar
C			Elektrikli Ekipmanlar
D			Yanıcı Metaller
K			Yağlar

YANGIN SÖNDÜRME CİHAZLARI



İç basıncın etkisi ile dışarı atılabilen ve bir yangın üzerine doğrultulabilen bir yangın söndürme maddesi ihtiva eden cihaz yangın söndürücü olarak tanımlanmıştır.

Yangın söndürme cihazları, yaygın kullanımıyla yangın tüpleri, çalışma sırasında 20 kg'dan fazla olmayan bir ağırlığa sahip, el ile taşınabilecek ve çalıştırılacak şekilde tasarlanmış yangın söndürücüler olarak tanımlanmaktadır.

Yangın söndürme cihazları, içeriğindeki malzemeler sayesinde ısı ve oksijen arasındaki bağlantıyı kesmeye yarayan basınçlı bir cihazdır. Çok farklı ebat ve özelliklerde üretilen bu cihazlar, özellikle yangınların başlangıç aşamasında söndürülmesinde büyük önem taşırlar. Yangın söndürme cihazları, yangın sınıflarına göre farklı tipte üretilirler.

BİR YANGIN SÖNDÜRÜCÜ NE ZAMAN KULLANILIR ?

- Yangın, başlangıç aşamasında henüz kontrol edilebilecek seviyede ise,
- Yangın söndürme cihazı sağlam ve çalışır durumda ise,
- Kişi, yangın söndürme cihazını güvenilir bir şekilde doğru kullanmayı biliyor ise,
- Kişisel güvenlik önlemleri alınmış ise,
- Kaçış için açık bir yol var ise yangın söndürme cihazı kullanılır.
- Kişilerin kolay ulaşabilmesi için yangın söndürme cihazları dışarıya doğru, geçiş boşluklarının yakınına konumlandırılır.
- Yangın söndürme cihazları dengeli dağıtılarak, görülebilecek şekilde işaretlenir ve her durumda kolayca girilebilir yerlere, yangın dolaplarının içine veya yakınına yerleştirilir.
- Kişilerin söndürme cihazlarına ulaşma mesafesi en fazla 25 m olmalıdır. Söndürme cihazlarının, kapı arkasında, yangın dolapları hariç kapalı dolaplarda ve derin duvar girintilerinde bulundurulmaması ve ısıtma cihazlarının üstüne veya yakınına konulmaması gerekir.
- Ancak, herhangi bir sebeple söndürme cihazlarının doğrudan görünmesini engelleyen yerlere konulması halinde, yerlerinin uygun fosforlu işaretler ile gösterilmesi şarttır.



BİNALARIN YANGINDAN KORUNMASI HAKKINDA YÖNETMELİĞE GÖRE YANGIN SÖNDÜRME CİHAZININ KULLANIM ALANLARI

Yangın söndürme cihazlarının doğru yerleştirilmesi, acil durumlar için son derece önemlidir. Yangın söndürme cihazlarının tipi ve sayısı, mekânlarda var olan durum ve risklere göre belirlenir. Buna göre;

- A sınıfı yangın çıkması muhtemel yerlerde, çok maksatlı kuru kimyevi tozlu veya sulu,
- B sınıfı yangın çıkması muhtemel yerlerde, kuru kimyevi tozlu, karbondioksitli veya köpüklü,
- C sınıfı yangın çıkması muhtemel yerlerde, kuru kimyevi tozlu veya karbondioksitli,
- D sınıfı yangın çıkması muhtemel yerlerde, kuru metal tozlu, söndürme tüpleri bulundurulur.

Düşük tehlike sınıfında her 500 m², orta tehlike ve yüksek tehlike sınıfında her 250 m² yapı inşaat alanı için bir (1) adet olmak üzere, uygun tipte 6 kg'lık yangın söndürme cihazları bulundurulması gerekir.

Otoparklarda, depolarda, tesisat dairelerinde ve benzeri yerlerde ayrıca tekerlekli tip söndürme cihazı bulundurulması mecburidir.

YANGIN SÖNDÜRME CİHAZLARININ MONTAJ VE BAKIMI

Taşınabilir söndürme cihazlarında, söndürücünün duvara bağlantı asma halkası duvardan kolaylıkla alınabilecek şekilde yerleştirilir. Ve 4 kg'dan daha ağır ve 12 kg'dan daha hafif olan cihazların zeminden olan yüksekliği yaklaşık 90 cm'yi aşmayacak şekilde montaj yapılır.

Arabalı yangın söndürme cihazlarının TS EN 1866 ve diğer taşınabilir yangın söndürme cihazlarının TS 862- EN 3 kalite belgesi olması şarttır.

Yangın söndürme cihazlarının periyodik kontrolü ve bakımı TS ISO 11602-2 standardına göre yapılır. Söndürme cihazlarının bakımını yapan üreticinin veya servis firmalarının dolum ve servis yeterlilik belgesine sahip olması gerekir. Servis veren firmalar, istenildiğinde müşterilerine belgelerini göstermek zorundadır. Söndürme cihazlarının standartlarda belirtilen hususlar doğrultusunda yılda bir kez yerinde genel kontrolleri yapılır ve dördüncü yılın sonunda içindeki söndürme maddeleri yenilerek hidrostatik testleri yapılır. Cihazlar dolum için alındığında, söndürme cihazlarının bulundukları yerleri tehlike altında bırakmamak için, servisi yapan firmalar, bakıma aldıkları yangın söndürme cihazlarının yerine, aldıkları söndürücü cihazın özelliğinde ve aynı sayıda kullanıma hazır yangın söndürme cihazlarını geçici olarak bırakmak zorundadır.

YANGIN SÖNDÜRME CİHAZI KULLANIMI



- Yangına yaklaşık 1,5 - 2 metre mesafe yaklaşarak rüzgarı arkanıza alınız.
- Tetik mekanizmasını kilitleyen pimi çıkartınız veya karbondioksit tüpünün valfini sola doğru çevirerek açınız.
- Tetiğe sonuna kadar basarak çıkan gazı veya tozu yangının doğduğu yere doğru püskürtünüz.
- Püskürtme işlemini yaparken tek bir noktaya değil sağa ve sola doğru gezdirerek uygulayınız.
- Yangını ön taraftan arkaya doğru söndürünüz.
- Yangını söndüğü emin olmadan terk etmeyiniz.
- Tozlu cihazları, tozun tamamı bitene kadar boşaltınız.
- Yangının tamamen söndüğüne emin olunuz.

A SINIFI YANGINLAR: Katı madde (tahta, kâğıt, pamuk ...) yangınlarıdır. Soğutma ve yanıcı maddenin uzaklaştırılması ile söndürülür ve kontrol edilir.

B SINIFI YANGINLAR: Yanabilen sıvılar bu sınıfa girer. (Benzin, benzol, yağlar, yağlı boyalar ...) Soğutma (sis halinde su) ve boğma (karbondioksit, köpük, kuru kimyevi toz...) ile bu yangınlar söndürülebilir.

C SINIFI YANGINLAR: Yanıcı gaz madde yangınlarıdır. (Metan, propan, SLP ...) Bu yangınlar kuru kimyevi toz, kullanılarak söndürülebilir. Elektrikli makine ve hassas cihaz yangınları da bu sınıfa dâhildir.

D SINIFI YANGINLAR: Yanabilen hafif metal yangınları bu sınıfa girer. (Sodyum, Potasyum, Titanyum, Magnezyum ...) Bu yangınlar da kuru kimyevi toz kullanılarak söndürülebilir. Bu tip yangınlarda su kesinlikle kullanılmaz.

Elektrik yangınları ayrı bir yangın sınıfı değildir. Bu tür yangınlarda elektrik akımı kesilerek yangına müdahale edilmelidir. Her yangın sınıfı için, uygun olan yangın söndürme cihazını kullanınız!

YANGIN SÖNDÜRME CİHAZLARI RENK ÖZELLİKLERİ



Yangın Söndürme cihazının gövdesinin rengi, RAL 3000 kırmızı olmalıdır.

Milli yönetmelikler, yangın söndürme maddesini tanıtmak için kullanılacak olan, yangın söndürücü gövdesinin yüzey alanının %10'una kadar olan bir renk bölgesini gerektirebilir. Yangın söndürücü renk kodları aşağıdaki şekilde gösterilebilir:



YANGIN SÖNDÜRME CİHAZI TİPLERİ



KURU KİMYEVİ TOZLU YANGIN SÖNDÜRME CİHAZLARI

ABC tozlu yangın söndürücü olarak da bilinir. A, B ve C tipi yangınlarda yani metal ve elektrik yangınları haricindeki tüm yangınlarda kullanılabilen cihazlardır. ABC tozlu yangın söndürme cihazları, yangınla mücadelede üstün kapasiteye sahiptir. Ancak yangının tekrar alevlenmemesi için kullanılan alanın oksijenle tüm bağı kesildiğinden emin olmak gereklidir.

ÇEŞİTLERİ

- 250 Kg Kuru Kimyevi Tozlu Römorklu Yangın Söndürme Cihazı
- 25 ve 50 Kg'lık Kuru Kimyevi Tozlu Arabalı YSC,
- 6, 9 ve 12 Kg'lık Kuru Kimyevi Tozlu YSC,
- 1 ve 2 Kg'lık Kuru Kimyevi Tozlu YSC.

250 KG KKT RÖMORKLU YANGIN SÖNDÜRME CİHAZI

250 Kg'lık Kuru Kimyevi Toz Arabası Tank içerisinde bulunan kuru kimyevi tozu itici gazlar vasıtasıyla harekete geçirerek bir toz tabancası vasıtasıyla püskürtebilen, A, B ve C Tipi yangınlara karşı müdahale amacıyla tasarlanmış yürürlükteki karayolları Trafik ve kanunlarına uygun olarak araçla karayollarında araçla birlikte çekilebilir şekilde üretilmektedir. Endüstriyel tesislerde, askeri tesislerde seyyar olarak kullanılmaktadır.

ÖZELLİKLERİ

- 250 KG KKT MAP 90 kapasitesine sahiptir
- A, B, C sınıfı yangınlarında etkilidir
- Üstün söndürme gücüne sahiptir
- Römork üzerine monte edilmiştir. Römorkun manevra kabiliyetine sahiptir.
- Çalışma süresi: Çift tabanca - 60 saniye
- -20 C - +60 C arasında çalışma imkanı
- 2x5 metre hortum
- Üretiminde kaliteli elektrostatik toz boya kullanılmaktadır



KARBONDİOKSİT GAZLI YANGIN SÖNDÜRME CİHAZLARI



KARBONDİOKSİT GAZLI YANGIN SÖNDÜRME CİHAZLARI

Karbondiyoksit gazlı (CO₂) yangın söndürücüler, basınçlı karbondiyoksit gazından oluşmaktadır. Kullanıldığında, ortamdaki oksijen miktarını düşürüp, yanma reaksiyonunu kırarak söndürme sağlar.

B sınıfı yanabilen sıvılar (petrol, parafin, boya, tiner...) ve C sınıfı yanabilen gazlar (propan, butan, metan...) yangın tipleri için uygundur ve toz veya su içermediklerinden elektronik malzemelere asla zarar vermez.

Ofisler, elektrik risklerinin yoğun olduğu bölgeler, yağ ve solventler gibi sıvıların tutuşmasından meydana gelen yangınlara müdahalelerde etkilidir.

ÇEŞİTLERİ

- 10 ve 30 Kg'lık Karbondiyoksit Gazlı Arabalı YSC
- 5 Kg'lık Karbondiyoksit Gazlı YSC
- 2 Kg'lık Karbondiyoksit Gazlı YS





Yangın her alanda en tehlikeli risk sınıfları arasında yer alır. BIOVERSAL biyolojik köpük, her alanda yangın riskine karşı, yangını söndürür, soğutur ve tekrar tutuşmasını engeller. Sonrasında ise kullanıldığı yerde oluşan kirliliği, yağ ve yakıtı çevreye zarar vermeden temizleyerek su buharı ve karbondioksit olarak havaya karışır. Bioversal, uluslararası kabul görmüş çevre dostu bir yangın söndürücü olup, tamamen bitkisel maddelerden üretilmiştir. Dumanın zehirli etkisini azaltarak, özellikle kapalı alanlarda yangına daha kolay müdahale imkânı sağlar. Bioversal mucize söndürücü, yanıcı maddenin hidro karbon zincirini kırarak yapısını değiştirir. Tamamen organik, insan ve çevre dostu olan bu ürün kullanıldıktan sonra 2 ile 4 gün içinde tamamen doğaya karışmaktadır.

Bioversal yangın söndürücüler, A ,B, C ve F tipi yangınlarda, mineral yağlar ve petrol türevlerinin temizliğinde efektif olarak kullanılmaktadır.

SERTİFİKALAR

- DIN 14272-2 / UL- 162-7
- IMO
- EN 1568-3 / level 1A
- ICAO level C
- Hijyen Testi
- Dermatolojik Test
- Biyolojik Test
- Last Fire
- Gesip
- Lityum İyon Pil

BIOVERSAL QF

Yangınlarda soğutucu özellik taşır. Dumanın zehirli etkisini azaltır. Yanan madde üzerine soğutucu etkisi vardır. Çevreye duyarlıdır. Dünya normlarına uygundur. Doğal dengeyi sağlar. Petrol ve türevi kazalarında söndürme, soğutma, tekrar tutuşmama ve temizleme işlevi vardır. Denizde ve karada petrol türevlerinin temizliğini sağlar.

QF'İN KULLANIM ALANLARI

- Araç ve Lastik Yangınları
- Yapı yangınları
- Orman yangınları
- Tünel yangınları
- Endüstriyel yangınlar
- Yakıt yangınları
- Maden yangınları.



YANGIN SÖNDÜRME CİHAZLARI



KÖPÜKLÜ YANGIN SÖNDÜRME CİHAZLARI

Köpüklü yangın söndürücüler, A (katı) ve B (sıvı) sınıfı yangın risklerinin bulunduğu ortamlar için uygundur. Köpükler, yanan maddenin yüzeyini kaplar, oksijenle bağlantıyı keser aynı zamanda yanma ısısını düşürerek soğutucu etki yapar. Ortama zarar vermeden kolayca temizlenebilir. Köpük gözenekli maddelerin içine nüfuz eder ve köpükteki su bileşeninin buharlaşması vasıtasıyla yangını soğutur. Benzin gibi yanan sıvıların üzerine bir köpük halısı oluşturan köpük söndürücüler; ısıнын etkisi altında döşemelik kumaş ve halılardaki liflerin sıvılaşabildiği alanlar ve alev alabilir sıvılar için özellikle uygundur. Elektrikli ekipmanların sıvılar yüzünden ciddi bir şekilde hasar görmesine rağmen köpüklü söndürücülerin elektrikli cihazlarla kullanımı uygundur.

ÇEŞİTLERİ

- 25 VE 50 LT'lık Köpüklü Arabalı Yangın Söndürme Cihazı
- 6 ve 9 LT'lık Köpüklü Yangın Söndürme Cihazı
- 2 ve 4 KG'lık Köpüklü Yangın Söndürme Cihazı



SPRINKLİ YANGIN SÖNDÜRME CİHAZI

Sprinkli yangın söndürücüler, ısıya duyarlı valfi sayesinde 151 68° C' de ulaştığında otomatik olarak devreye girmektedir. Depolar, kapalı garajlar, fabrikalar, tekne ve yatlar ile bunlara ait motor ve makine dairelerinde kullanım için uygundur.

ÖZELLİKLERİ

- Kendinden basınçlı modüler sistemdir. Herhangi bir güç kaynağı gerektirmez.
- Kullanıldığı mahalde etkin ve etkili söndürme gerçekleştirir.
- Basınç değerini gösteren manometresi bulunmaktadır.
- Gövde, sıvama metodu ile imal edilmiş olup, elektrostatik toz boyalıdır.



ÇEŞİTLERİ

- 4, 6, 9, 12 KG Kuru Kimyevi Tozlu
- 4, 6, 9 LT Köpüklü
- 4, 6, 9, 12 KG Gazlı - HFC227EA (FM200)

KULLANIM ALANLARI

- A,B,C sınıfı yangın başlangıçlarını söndürmek için özellikle,
- Endüstriyel tesislerde
- Kazan dairelerinde
- Akaryakıt tesislerinde
- Alışveriş merkezlerinde
- Otellerde kullanılır.

FAALİYET ve HİZMET ALANLARIMIZ

YANGIN ALGILAMA SİSTEMLERİ



YANGIN SÖNDÜRME SİSTEMLERİ



ACİL AYDINLATMA VE YÖNLENDİRME SİSTEMLERİ



YANGIN DURDURUCU ÜRÜNLER



YANGIN SÖNDÜRME VE KURTARMA ARAÇLARI



PROJE TASARIM VE DANIŞMANLIK



ÇEVREYE DUYARLI BİTKİSEL ÜRÜNLER



DUMAN VE ISI TAHLİYE SİSTEMLERİ



Emeko Teknik Malzeme İnşaat San. Tic. A.Ş.

☎ 0 850 305 90 51



Atatürk Mah. Ertuğrul Gazi Sok. Metropol İstanbul
A Blok No:2E K:21 D:331 Atasehir / İstanbul

