

## YANGIN SINIFLARI

Yangınlar, literatürde Yanacak Madde cinslerine göre, dört ana grup altında sınıflandırılmasına rağmen genel olarak ABC sınıfı olarak adlandırılır.

**“ A SINIFI “ Yangınlar:** Organik kökenli ( Katı ) madde yangınları. Bu malzemeler genellikle karbon bileşikleri olan organik yapıda malzemelerdir ve yanmaları sonucunda karlaşma ve kül meydana gelir.

— Ahşap, Kömür, Kâğıt, Ot, Selüloz

— Kauçuk, Tekstil Ürünleri, Plastik v.s.

A SINIFI Yangınlar, soğutucu etki yaratan maddeler ile müdahale edilmek sureti ile soğutularak söndürülür.

**“ B SINIFI “ Yangınlar:** Sıvı yanıcı madde ( Akaryakıt ) yangınları.

Su ile karışanlar ile karışmayanlar olmak üzere iki sınıfa ayrılır.

— Benzin, Benzol, Mazot, Fuel-Oil, Madeni Yağlar,

- Vernik, Boya, Tiner, Alkol, Parafin, Aseton, Asfalt, Tutkal v.s.

B Sınıfı Yangınlar, yanan madde ile oksijen teması kesilerek ( Boğmak ) sureti ile söndürülür.

**“ C SINIFI “ Yangınlar:** Gaz halindeki yanıcı madde yangınları.

Yanıcı gaz ve basınç altında sıvılaştırılmış gaz haldeki maddelerin yangınlarıdır.

— Doğal ve Üretilmiş Gazlar, Metan, Hidrojen, Asetilen

— LPG, Propan Doğal Gaz

C Sınıfı Yangınlar, genel kural olarak, gaz yangınlarında, yangın kaynağı kesilerek ve soğutma işlemi yapılarak söndürülür.

**“ D SINIFI “ Yangınlar:** Hafif Metal Yangınları

— Titanyum, Magnezyum, Alüminyum,

— Uranyum, Fosfor, Sodyum

D Sınıf Yangınlar, özel amaçla üretilmiş D sınıfı Kuru Toz ile söndürülür.

Uygulamada, ender de olsa **“ E SINIFI “ Yangınlar,** adı altında sınıflandırılmış, Elektrik Yangınları tanımı ile karşılaşılmaktadır. Ancak, Dünya Yangın Literatüründe **“ E SINIFI “** olarak tanımlanan bir **yangın sınıfı yoktur.**

Elektrik, bir yangın türü değil, yangın nedenidir.

## YANGIN SINIFLARINA GÖRE YANMA KARAKTERİSTİKLERİ

**A SINIFI Yangınlar,**

Gri veya Kahverengi DUMAN,

Sarı/Kırmızı ALEV

AĞIR DUMAN görüntülü yangınlardır.

( Örnek: Ahşap Yangınları )

**B SINIFI Yangınlar,**

Siyah DUMAN,

Sarı veya Beyaz ALEV açığa çıkaran

AĞIR ALEV görüntülü yangınlardır.

( Örnek: Benzin Yangınları )

## **C SINIFI Yangınlar,**

DUMAN sız,

Sarı ve Beyaz ALEV açığa çıkaran

ANİ ALEV PARLAMASI görüntülü yangınlardır.

( Örnek: LPG Yangınları )

DUMAN ve ALEV verileri ile yanan madde hakkında ve yangının ısı hakkında fikir sahibi olunabilir.

ÖRNEK: ALEV, hafif kırmızısimsi bir renk ise, yangın henüz başlangıç safhasında olup yaklaşık ısı 500 °C derecedir.

ALEV, beyaz - kırmızı, bir renk görünümünde ise, çok az kırmızı, daha çok beyaza dönük bir renk ise, yangının ısı yaklaşık 1.500 °C derecedir.

## **YANGININ BÜYÜMESİ ve YAYILMASI :**

Yangın, başladıktan sonra dört şekilde büyüyebilmekte ve yayılabilmektedir.

### **1- DİREK TEMAS ( Dokunma – Değme )**

Alevlerin, doğrudan yanıcı diğer maddelere erişmesi yoluyla, yangın büyüyebilir ve yayılabilir.

### **2- ISI İLETİMİ ( Kondüksiyon )**

Isının, bir yangından ya da ısı kaynağından uygun bir iletken yardımı ile başka bir yanacak maddeye iletilmesidir. Isı iletkenliği, her maddenin ve cismin yapısına bağlı olarak değişmektedir. Metaller, diğer maddelere kıyasla daha iletkendir

### **3- ISI – IŞIN YAYILIMI ( Radyasyon )**

Isının, ışınma yoluyla iletimidir. Işınmada, ısı bir kaynaktan, başka bir madde üzerine ısı ışınlarına dönüşmüş olarak, boşlukta hızla ilerler. Herhangi bir cisme çarpan ısı ışınları, çarptıkları cisim üzerinde tekrar ısıya dönüşerek cismi ısıtır. Isı arttıkça alevler görünür hale gelir.

### **4- ISININ HAVA AKIMI İLE İLETİMİ ( Konveksiyon )**

Isı, hava ya da sıvı gibi taşıma ortamı içerisinde taşınabilir. Özellikle, aşağıdan yukarıya doğru, sıcak havanın yükselmesi ile ısı transferi olur ki, bu durumda ciddi bir yangın yayılma nedenidir. Isının hava akımı ile iletimini engellemek için, alevin boyunu kısaltmak yani oksijeni azaltmak, yanıcı maddeyi kesmek, ısı transferini durdurmak, patlayabilecek nesnelere ortamdaki uzaklaştırmak gerekir.

YANGININ, BÜYÜMESİNİ ve YAYILMASINI ÖNLEMELİK İÇİN, ISININ

( DİREK – KONDÜKSİYON – RADYASYON – KONVEKSİYON ) YOLUYLA TRASFER OLABİLECEĞİ, YAYILABİLECEĞİ YÜZEYLERİ VE CİSİMLERİ SOĞUTMAK GEREKİR.