**YANGIN SINIFLARI** (TS EN 2 VE TS EN 2/A1)

**A SINIFI**: Normal olarak kor şeklinde yanan genellikle organik yapıdaki katı madde yangınlarını kapsar

**B SINIFI**: Sıvı veya sıvılaşabilen katı madde yangınlarını kapsar

**C SINIFI:** Gaz yangınlarını kapsar

**D SINIFI:** Metal yangınlarını kapsar

**F SINIFI:** Pişirme aletleri içindeki bitkisel ve hayvansal pişirme yağlarının yangınlarını kapsar.

**A SINIFI YANGINLAR = NORMAL OLARAK KOR ŞEKLİNDE YANAN GENELLİKLE ORGANİK YAPIDAKİ KATI MADDE YANGINLARININ YANMA, PARLAMA VE PATLAMA DAVRANIŞLARI**

A sınıfı yangınlar normal olarak kor şeklinde yanan genellikle organik yapıdaki katı madde yangınlarıdır. (Örnek; odun, kömür, kağıt, ot, kumaş vb.) temel özellikleri kor oluşturmalarıdır.

A sınıfı katı maddelerin yanabilmesi için tutuşma sıcaklığına ısındıklarında piroliz olup yanıcı gazlarını çıkarmakta ve bu gaz yanmaktadır. Bu nedenle katı maddelerin ısı ile muhatap olabilecekleri ve yanıcı gazlarını çıkarabilecekleri yüzey alanları ne kadar fazla olursa o kadar kolay yanacaklardır. Bir odun kütüğüne göre ince tahta parçaları daha kolay yanacak, rendeden cips şeklinde çıkmış talaşlar parlama özelliği gösterecek, toz halindeki talaşlar ise havada uçuşur vaziyette bulunduklarında toz patlaması meydana getirebileceklerdir. Katı maddelerin yanma davranışında ısı ile muhatap olup yanıcı gazını çıkarabilecekleri ve bunu havanın oksijeni ile buluşturabilecekleri yüzey alanları en önemli etkendir.

Korlaşma ise yanıcı katının içinde bulunup ta yanıcı gaz çıkarmayan ve yanmayan unsurlar etrafında oluşmakta, ısı bu unsurlar tarafından tutulmaktadır. Böylece ısıyı tutan kor etrafındaki yanıcıları ısıtarak bunların yanıcı gazlarını çıkaracağı yüzeyler oluşturmasına etki etmektedir. Böylece bu tip yangınlarda boğma yöntemi yetersiz kalmakta mutlaka korun soğutulması gerekmektedir.

**B SINIFI YANGINLAR = SIVI VEYA SIVILAŞABİLEN KATI MADDE YANGINLARININ YANMA, PARLAMA VE PATLAMA DAVRANIŞLARI**

Sıvı veya sıvılaşabilen katı madde yangınlarıdır. (Örnek; benzin, benzol, mazot, solvent, katran, alkoller, mum vb.). temel özellikleri korsuz ve alevli yanmalarıdır.

B sınıfı sıvı maddelerin yanabilmesi için tutuşma sıcaklığına ısındıklarında yeterli yanıcı gaz üretebilmeleri gerekmektedir. Sıvının da kendisi yanmamakta sıvıdan buharlaşan gaz yanmaktadır. Bu nedenle yanıcı sıvıların yanma davranışında yüzey alanından daha çok uçuculukları etken olmaktadır. Bir yanıcı sıvı ne kadar uçucu ise o kadar parlama davranışı göstermektedir. Örnek olarak benzin ve tineri verebiliriz. Bütün yanıcı sıvıların buharları yanıcı gaz olduklarından yeterli miktarda biriktiklerinde yanma davranışı tamamen gazların yanma davranışı olarak patlama şeklinde olmaktadır.

Yanıcı sıvıların ayrıca bir parlama noktası “flash point” vardır ki bu yukarda anlatılan parlama ile aynı şey değildir. Flash point bir yanıcı sıvının alev alabilecek şekilde yanıcı buhar üretebileceği en düşük sıcaklık değeridir. Ancak bu durumda ısı kaynağı çekildiğinde alev söner. Alevin sönmeden devam edebilmesi ancak tutuşma sıcaklığı ve üzerindeki sıcaklıklarda olur. Örneğin etil alkolün parlama noktası:12,7oC, tutuşma sıcaklığı ise:362,7oC’tır.

B sınıfı yanıcı sıvı yangınlarında kor olmayıp sadece alev bulunduğundan söndürmek için sadece boğma yöntemi yeterli olmaktadır.

**C SINIFI YANGINLAR = GAZ YANGINLARININ YANMA, PARLAMA VE PATLAMA DAVRANIŞLARI**

Gaz madde yangınlarının temel özellikleri patlamadır (Örnek; metan, propan, bütan, LPG, asetilen, havagazı, doğalgaz, hidrojen vb.).

C sınıfı gaz maddeler yanmaya hazır olup en az tutuşma sıcaklığı ile muhatap olduklarında derhal (1 mikro saniyede) yanarlar. Katı ve sıvılardaki gibi bir gazlaşma sürecine ihtiyaçları yoktur. Bu ani yanma olayı ani hacim genleşmesine yani patlamaya sebebiyet verir. Bu sebeple yaklaşık 10 barlık bir basınç oluşur.

Gazların yanabilmesi yani patlayabilmesi için hava ile karakteristik bir karışım oranında bulunmaları gerekir buna alt ve üst patlama limitleri denir. Bazı kaynaklarda aynı değerler alt ve üst tutuşma limitleri olarak geçer. Bu oran patlayıcı atmosfer olarak veya patlayıcı ortam olarak tanımlanır.

Gazların yanma davranışı ocaklara kontrollü olarak verilerek sağlanmakta, çok az birikme sonucu parlama davranışı göstermekte, alt ve üst patlama limitleri arasındaki bir birikme ise UVCE patlamasına yani patlayıcı ortam patlamasına sebebiyet vermektedir.

**D SINIFI YANGINLAR = METAL YANGINLARININ YANMA VE PATLAMA DAVRANIŞLARI**

Yanabilen metaller yangınıdır. (Mesela; Alüminyum, Lityum, Magnezyum, Titanyum, Zirkonyum, Çinko, Baryum, Uranyum, Plütonyum Sodyum, Potasyum ve Kalsiyum vb.) Temel özellikleri korlu, alevsiz ve yüksek sıcaklıkta yanmalarıdır.

**ELEKTRİK YANGINLARI**

Enerji kaynağına bağlı durumdaki elektrikli cihazların ve elektrik tesisatının yangınlarıdır.

**F SINIFI YANGINLAR = PİŞİRME ALETLERİ İÇİNDEKİ BİTKİSEL VE HAYVANSAL PİŞİRME YAĞLARININ YANGINLARI**

Yağ yangınları özellikle mutfaklarda yemek pişirme ve kızartma amacı ile ısıtılan yağların çeşitli sebeplerle gereğinden fazla ısınarak tutuşma sıcaklığına ulaşması sonucu meydana gelmektedir. Ayrıca davlumbazlarda da yağ buharları yoğuşarak zamanla birikmekte ve tutuşma sıcaklığına ulaştığında yağ yangınını oluşturmaktad