

## Yangın Mühendisliğinin Tarihi

Toplu yaşam ve şehirleşmenin başlamasıyla beraber tarih boyunca toplumları en çok tehdit eden unsurlar deprem, sel, salgın hastalıklar, savaş ve istila tehdidi, kuraklık ve yangınlar olmuştur. Toplumların sürekliliği yukarıdaki sayılan tehditlere karşın ne kadar etkili önlemler geliştirebildiğiyle alakalı olmuştur. Tarih kitaplarında egemen orduların ele geçirilen şehirleri ateşe verdiklerini okuruz. Bu evlerin yapımında en eski zamanlardan itibaren yanıcı malzeme kullanıldığına işaret eder. Yanıcı olmayan malzemeye (taş, granit gibi) yapılan evler, büyük anıtlar, saraylar bugün bile hala ayakta durabilmişlerdir.

Modern şehirleşmenin öncüleri olan tüm kentlerde yaşanan büyük yangınlar şehir planlama, mimari ve günümüz itfaiye teşkilatla-

rını önemli ölçüde etkilemiştir. Örneğin Londra, Roma, Nürnberg gibi.

Yangınla mücadele le ilgili en eski kanunlar Avrupa'da 17. yy'lara dayanmaktadır. Örneğin Prusya yapı kanununa göre; bir usta tarafından yapılan evin, inşai nedenlerden dolayı çökmesi, yıkılması ve yanması sonucunda bir kişi hayatını kaybederse, o inşaat ustası ölüm cezasına çarptırılırdı.

Yine bitişik nizam yapılan evlerin dış duvarlarının yangına dayanımı konusunda birtakım tedbirler getirildi. Çatı yapımında kullanılan kütüklerin yangın altında dahi yük taşıma kabiliyetini belli bir süre koruyabilmesinin temelleri o yüzyıllarda eski Avrupa'da atılmış idi.

Modern çağda endüstrileşmenin öncüsü orta ve kuzey Amerika, İngiltere ve

Almanya yangınla mücadele konusunda her zaman öncü olmuşlardır.

19.yüzyıldan itibaren Amerika'nın özellikle petrol, rafineri, yüksek bina, barut ve silah endüstrisinde gelişmesi ve bunun doğal sonucunda yaşadığı yangınlar neticesinde yangınla ilgili önleme ve mücadeleyi ulusal bir strateji olarak geliştirmiş bulunmaktadır. Bugün hala sektörün NFPA, UL, FM Global olarak bildiği birtakım resmi ve özel kurumlar yangın mühendisliğinin öncüleri olup, yayınladıkları teknik dokümanlar tüm dünyada halen uygulanmaktadır.

## Ülkemizde Yangın Mühendisliği

Türkiye'nin yangınla mücadele konusu ilk olarak endüstri ile sınırlı kalmış olup, patlayıcı ve parlayıcı maddelerin depolanması, taşınması, işlenmesi gibi konuları düzenlemeye yönelik idi.

Yangınla mücadele amaçlı ilk yağmurlama sistemleri

1980'li yıllarda kurulmaya başlandı. Tüm ülkeyi kapsayan ilk ulusal yönetmeliğimiz 2002 yılında yayınlanmış olup 2007 ve 2009 yıllarında 2defa revize olmuştur. Yönetmelik hali hazırda EN (Avrupa) ve NFPA (Amerika) yönetmeliklerini temel almaktadır.

Yönetmeliğin, "ülke şartlarına" göre düzenlenerek malzemeden, eğitime, denetlemeden, yaptırıma, yetkiden sorumluluğa kadar tüm konuları kapsamı halen zaruridir.

### Diğer Konular

- *Neden Ulusal Bir Standart?*
- *Yangın Mühendisliği Nedir?*
- *Yangına Dayanım Süreleri Nasıl Hesaplanıyor?*
- *Yangın Yükü Nedir? Nasıl Hesaplanır?*
- *Aktif ve Pasif Koruma Tedbirleri?*
- *Yangınla Mücadelede Yerel İtfaiye Faktörü*

## **YANGIN & ENERJİ MÜHENDİSLİK ÇÖZÜMLERİ**

**AFSA Yangın Danışmanlık  
İstanbul-Berlin**

**Telefon: +90 212 247 43 51  
E-Mail: info@afsainternational.org**

**Yangın ve Enerji Mühendislik, Projelendirme,  
Denetleme,  
Risk Analiz Değerlendirme**

**Web'deyiz!**

**[www.afsainternational.org](http://www.afsainternational.org)**

*Afsa Consulting firması, ilk olarak Birleşik Arap Emirlikleri 2014 yılında kurulmuş olup yangın mühendisliği ve enerji yönetimi konularında danışmanlık hizmeti veren bir kuruluştur. Firmanın bünyesinde faaliyet gösteren danışmanlar uluslararası geçerliliği bulunan ISO, EN belgelerine sahip olduklarından dünyanın her yerinde konusu yangın olan her türlü danışmanlık, projelendirme ve denetleme yetkisine sahiptirler.*

*Afsa Consulting, ISO 17024, DAkkS, TÜV-Süd, TÜV-Rheinland akkreditasyon yetkisine sahip bir kuruluş olduğundan, tarafımızca verilen veya onaylanan belgelerin uluslararası hukuki geçerliliği bulunmaktadır.*

*Afsa Consulting ticari bir şirket olmadığından herhangi bir ürünün ticareti, inşaat ve yapım taahhüt ihalelerine katılmamaktadır. Danışmanlığın temeli olan tarafsızlık ilkesine uygun olarak Afsa Consulting her zaman müteahhit ve yasal işletmeci ile imalatçı arasında üçüncü bir göz olarak yangın ve enerji mühendisliğinin gerektirdiği tüm hizmetleri yerine getirmeyi taahhüt etmektedir.*

## **Farklarımız;**

Afsa Consulting uluslararası bir kuruluş olmasından dolayı dünya çapında işteğil konuları olan yangın ve enerji alanında her türlü yeniliği ve teknolojik gelişimi birebir takip etmektedir. (NFPA, UL, FM Global, VdS, EN, DIN)

Uluslararası geçerliliği olan ISO, EN, DIN, NFPA, IEC gibi kurumların yetkilendirmesine sahip olmasından dolayı, şirketin mühendislik kalitesi ile hizmetleri bu kurumların gözlemi altındadır.

Şirket bünyesinde faaliyet gösteren danışmanlarımız konularında uzman olup, yeterliliklerini belgeleyen sertifikalarını proje başlangıcında ibraz etmektedirler.

Bünyemizde 36 yıldır yangın mühendisliği konusunda faaliyet gösteren mühendisler bulunmaktadır.

Uluslararası belgelendirme, test ve onay kuruluşu Inspecco 'nun çözüm ortağıdır.

Danışmanlarımız, kendi uzmanlık alanlarında üniversitelerde eğitim görevlisi olarak hizmet etmektedirler.

Danışmanlarımız, ISO yetkisinden kay-

naklanan mecburi tazeleme eğitimlerini her sene Amerika ve Avrupa'da almaktadırlar.

Konusu yangın ve enerji olan her türlü hizmeti kendi bünyesinde çözerek sunmaktadır. (Modelleme, hidrolik hesap, proje çizimleri, basınçlandırma, duman tahliye hesaplamaları, yangın yükü hesapları, köpük, karbondioksit, FM200 hesapları...)

Ticari bir faaliyet yapmadığımızdan, danışman kimliğiyle imalatçı ve tedarikçi kurumlara eşit mesafede ve tarafsız kalmaktadır.

Sadece masada değil, birebir sahada çözüm, takip ve yönlendirme hizmeti vermekteyiz.

Enerji ve yangın mühendisliği başlığı altındaki projelerin test ve ölçümlerini, çözüm ortağımız yetkili laboratuvar kuruluşlarımız ile yerine getirmekteyiz. Böylelikle taahhüt ettiğimiz hizmetlerin sonuçlarını birebir belgelendirmekteyiz.

ISO belgeli sunduğumuz raporlarımızı imalatçı, tedarikçi veya sigorta şirketle-

riyle sözleşme veya hukuki süreçlerde kullanabilirsiniz.

Uzun vadeli iş ortaklığına değer veririz. Enerji ve yangından korunma konularında işletmeye yönelik süreç yönetimi yaparız.

Sadece teknik değil, hukuki, ihale, satın alma, şartname oluşturma, tedarikçi değerlendirme, emlak yönetimi süreçlerimizde yanınızda yer alırız.

Ülkenin şartlarına uygun dizayn ve tasarım geliştirerek uygulanabilir, gerçekçi teknik çözümler üretiriz.

Standart ve yönetmeliklerde talep edilen minimum taleplerden hariç, projeye özgü riskleri tespit edip yine projeye özgü yangın yükü, yapı dayanım sürelerini hesap ederek özgün tasarım üretiriz.