

X- ENDÜSTRİ ÜRÜNLERİ SAN TİC A.Ş. / TÜRKİYE

19/09/2005 Tarihinde yangın sonrası yapılan incelemelerde elde edilen eksiklikler aşağıda yazılıdır.

- Yangın iki ayrı ambalaj deposunda farklı zamanlarda yaşanmıştır.
- İki deponunda yerleri yanlış seçilmiştir. Bu sebep ile yangın boyutları ve maliyetleri yüksektir.
- Baskılı ambalaj bobinleri elektrik dağıtım panosunun hemen üstü olup enerji kabloları ile yakın ilişki içindedirler.
- Aydınlatma armatürleri cins ve tavanda yerleşim olarak yanlıştır.
- Aydınlatma armatürleri yer yer ambalaj emteası ile temas halinde olduğu görülmüştür.
- Yangın algılama sistemleri yoktur.
- Bekçinin fabrika çevresinde devriye gezmediği saptanmıştır.
- Yangın, çevre fabrikaların bekçileri tarafından görülerek fabrika çalışanları uyarılmıştır.
- Yangın önlemlerinde yetersizdir.

YANGIN RİSKİNİN MİNİMİZE EDİLMESİ İÇİN ALINMASI GEREKEN ÖNLEMLER

- 1) Ambalaj emteası depoları binadan ayrı güvenli mesafede duvarları ve çatısı en az iki saat yangına dayanıklı malzemedan yapılmalıdır.
- 2) Depolama, ara geçişler ve yükseklikler dikkate alınarak depolama yapılacaktır (yangın müdahale ve yayılma gözetilecektir).
- 3) Aydınlatma armatürleri tam etanj olmalıdır. Armatür imal malzemesi, yanmazlığı dikkatle seçilmelidir. Kablo girişleri kesin olarak uygun çaptaki rekorlar ile yapılmalıdır. Aydınlatma armatürleri iz düşümleri kesin beton zemin olmalıdır. Aydınlatma armatürleri ile emtea arasında güvenli mesafeler bırakılacaktır(50-100 cm).
- 4) Kesin olarak depolar duman ve ısı dedektörleri ile donatılmalıdır. Bu sistem bekçi kulubesini adres belirterek uymalıdır. Bu sistem periyodik kontrol edilmelidir.
- 5) Bekçilerin devriye gezmesi, belli yerlerde saat kurulması sağlanmalıdır.
- 6) Yangın önlemleri yeniden gözden geçirilmelidir. Bu konuda "Yangından Korunma Yönetmeliği 2000" kaynak olarak alınmalıdır. Yangın ile alakalı eğitimler verilmeli her vardiyada yangın ekipleri oluşturulmalıdır.
- 7) Havalandırma fanları bakımları yapılmalı yangın olasılıklarına karşı incelenmeli, gerekiyor ise değişim sağlanmalıdır.
- 8) Kuvvet kabloları yakın çevresi yangına müsait malzemedan arındırılmalıdır.

- 9) PYS'leri her 250 m² alan için 1x6 Kg CO₂ ve KKT'lu portatif yangın söndürücü olacak şekilde ayarlanmalıdır.
- 10) Depolamada emteanın tozdan korunması adına yer yer depolama bir PVC örtü ile örtülmektedir. Bu örtünün yarattığı olumsuzluklar şunlardır.
- a)PVC örtüler yangının yayılma alanını ve hızını arttırmaktadır.
- b)PVC örtü yangına müdahale şansını azaltmaktadır.
- Dolayısı ile tozdan korunma amaçlı örtmeler yangına dayanıklı özel örtüler ile olmalıdır.
- 11) Elektrik panoları kapakları lastik contalı ve sürekli kapalı tutulacak kilit sistemine sahip olacaktır.
- 12) Tüm kablo girişleri, kablo çapına uygun rekorlar ile yapılmalıdır. (elyafın, tozun pano içine girmesine mani olunmalıdır).
- 13) Çalışır durumdaki panolar için kablo giriş noktaları bir şekilde silikon vs yangına dayanıklı malzeme ile kapatılarak pano içi toz, elyaf birikimi önlenmelidir.
- 14) Pano, bir metre yakın çevresi ve iz düşümü kesin olarak yangına müsait malzemeden arındırılmış olmalıdır. Bu kısımlara depolama yapılamaz.
- 15) Duman algılama sistemi tesisin tamamını %100 koruyacak konumda tamamlanmalıdır. Bu sistemin kısa aralıklar ile çalışırılığını denetlenmelidir.
- 16) Sigara içme yasağı genel olarak uygulanmalıdır.

Yangın Hasarı Oluşmaması İçin Dikkate Alınması Gereken Hususlar...

- 1) Yangından korunma adına alınabilecek tüm önlemler alınmalıdır.
- 2) Her türlü önleme rağmen, yangın çıkar ise yangının en kısa zamanda algılanması sağlanmalıdır. **Algılama sistemleri bu iş için çok önemlidir.**
- 3) En etkin şekilde daha önce alınmış eğitim ve yangın ekipmanı yardımı ile yangın söndürülecektir.
- 4) Ancak bu sayede en az hasar ile yangın atlatılabilir. Bütün mesele alınan önlemler ile yangının çıkmamasının sağlanmasıdır.



Emtea ile aydınlatma armatürleri yakın ve bitişik konumdadır.



Saç kablo kanalları yakınındaki baskılı ambalaj bobinleri yangını yanındaki kablolarıda yangına katarak tesisin enerjisi kesilmiştir. Bunun sonucu olarak tesisin durmasına sebep olmuştur.



Yukarıda görüldüğü gibi duvar arkasında kalan emtea ısıdan ve alevden etkilenmemiştir.

Ancak üst kısım pencereleri ısı münasebeti ile kırılınca yukarıdan ısı yansımaları ile yan depo ve makine dairesi hasara uğramıştır(aşağıda).





Sol yukarıdaki pencereler ve yalıtımsız kapılar yangın hasarını makine ve ham madde depolarına yaymıştır.