

TARIM İLAÇLARI DEPOLAMA

TARIM İLAÇLARI AMBARLARINDA YANGINA KARŞI KORUMA

A. Teknik tedbirler

B. Organize edilebilecek tedbirler

C. Yangında alınacak tedbirler

D. Yangın sonunda alınacak tedbirler

Dr. Selami Karaca



TEKNİK TEDBİRLER

1. Ambar Yeri

Bir yangın sonucunda oluşabilecek hasarlar dikkate alındığından ambarın kuruluş yeri çok önem arz etmektedir.

Yer Seçimi

- Mümkün mertebe sanayi bölgelerinde
- İçme suyu sağlanan bölgeler dışında
- Mümkün mertebe sel ve taşmaların meydana gelmeyeceği bölgelerde

Alt yapı

- Ambar yapılacak arsanın kurtarma ve itfaiye araçları geçişine uygun yolu bulunmalı
- Ambar yakınlarında iyi techizatlı itfaiye teşkilatı bulunmalı ve alarm durumunda en geç 10 dakika içinde yangın yerine ulaşabilmeli.

2. Arsa üzerinde ambarın yapılış düzeni

- Yol kenarına yapılacak ambar binasına yangın durumunda itfaiye araçlarının en az iki taraftan girişi mümkün olmalıdır.
- Ambar ve diğer binalar arasında yönetmeliklere uygun mesafe bırakılmalıdır.



3. Ambar Binası

3.1. Yangın Bölümleri

Büyük Ambarlar yangın duvarları ile birbirinden ayrılırlar. Böylece yangının yükü azaltılmış olur ve ayrı özellikteki mamullerin ayrı yerlerde depolanması imkanı yaratılır.

- Büro
- Tuvalet, Temizlik Odası, Soyunma Odası
- Dinlenme Odası
- Elektrik Odası
- Kalorifer Kazanı
- Akü şarj odası
- Gazlı forkliftlerin tüplerinin saklandığı oda gibi yardımcı odaların Mamül Ambarına direkt geçişi mümkün olmamalıdır.

3.2. Ambar inşaatının yapılması

Genel olarak tüm duvarlar, zeminler, kapılar yanıcı özellikte olmamalıdır.

Duvarlar

- Herbir Ambar Bölümlerini birbirinden ayıran duvarlar ile diğer yardımcı odaların duvarları yangına dayanıklılık sınıfı F90'a uygun özellikte olmalıdır. Yani tüm duvarlar 90 dakika süre ile dayanabilmelidir.
- Yangının bir Bölümünden diğerine geçişini önleyecek şekilde tavan üzerinde engelleyici duvar yapılmalıdır.
- Kapılar, yangın dayanıklılık sınıfı T30'a göre yapılmalıdır. -
- Yangın durumunda kapılar otomatik kapanmalıdır.



Çatı

Çatı, tavanı taşıyabilecek kolay yanmayan (en az F30 sınıfı) malzemedен yapılmalıdır. Tavan ve izolasyon maddesi yanmayan malzemelerden oluşmalıdır. Çatıda yeterli miktarda duman ve ısı çekici bacalar öngör÷lmelidir.

Zemin

Zemin için aşağıda belirtilen şartlar yerine getirilmelidir.

- Zeminler sıvıları geçirmeyen malzemedен yapılmalıdır. Zeminlerde çatlak, patlak olmamalıdır.
- Genişleme aralıkları kimyasal maddelere dayanıklı malzemelerden ve elastiki yapıda olmalıdır.
- Zemin yüzeyleri pürüzsüz ve düz olmalıdır. Böylece kolay temizlenmesi mümkün olur.
- Beton zeminler, kimyasal maddelerle dayanıklı malzeme (örnek epoksi reçine) ile boyanmalıdır.
- Zemine akan ürünlerin kanalizasyon sistemine gitmesi önlenmelidir.

Yanıcı ve yeraltı sularına tehlikeli maddelerin toplama havuzları Talepler

- Ambarların zemininde oluşan akıntılar kanalizasyon sistemine gitmemelidir.
- Zeminler kapı eşikleri ile toplama havuzuna çevirilmelidir.
- Her toplama terası için dışarıda ayrı bir toplama çukuru öngör÷lmelidir. Böylece yangın sonucu biriken yangın suları kolayca dışarı pompalanabilir veya tekrar yangın söndürme suyu olarak kullanılabilir.



Yangın söndürme suyu toplama havuzu

Büyük yangınlarda fazla miktarda söndürme suyu kullanımı hesap edilmelidir. Bu söndürme suları kontrolsüz olarak çevreye bırakılmamalıdır. Bu engelleme şu şekilde sağlanabilir :

- Ambar zemini, kapı eşikleri veya rampalarla yükseltilerek bir toplama havuzuna dönüştürülebilir.
- Ambar yakınına ikinci bir toplama havuzu yapılabilir.



4. Teknik emniyet tesisatları

4.1. Yangın suyu temini

Ambarlarda yeterli miktarda yangın suyu hazır bulundurulmalıdır.

Su tesisatları, 3200 Lt/dakika verebilecek şekilde dizayn edilmelidir.

4.2. Sabit söndürme tesisatları

Sprinkler veya köpüklü söndürme sistemleri

4.3. Yangın tüpleri

- Her 100 m²'lik ambar için bir, daha iyisi iki adet 12 kg'lık toz söndürme tüpü hazır tutulmalıdır. Yangın tüpleri ambarın stratejik en uygun yerlerinde durmalıdır.

- Elektrik odaları için, büyüklük durumuna göre en az bir adet 6 kg CO₂-tüpü hazır tutulmalıdır.

4.4. Yangın ihbarı, yangın tespiti

Otomatik yangın alarm tertibatı ile itfaiye'ye direkt bağlantı kurulmalıdır.

(Duman veya ısı emiş tesisatları)

4.5. Duman ve ısı emiş tesisatları

- Yangın durumunda itfaiye, kuvvetli duman çıkışında yangın ocağını bulabilmek ve etkili bir şekilde yangın mücadelesi yapabilmek için, yeterli miktarda duman ve ısı emiş ağızları çatıda bulunmalıdır.
- Tavandaki ışık pencereleri otomatik ve elle açılacak şekilde yapılmalıdır. Tavan'ın %2-4 arası tabii ışık pencerelerinden oluşmalıdır.



4.6. Elektrik ve kalorifer tesisatları

- Ambardaki tüm elektrik tesisatları işini bilen kişiler tarafından uygun bir şekilde yapılmalıdır.
 - Kablo çekimi mümkünse bina dışından yapılmalı, bina içine girişlerde yangına karşı koruyucu yapıda, (örnek kum kutusu içinden kabloyu geçirerek) düzenek kurulmalıdır.

Aydınlatma

- Aydınlatma lambaları direkt ürün üzerine gelmeyecek şekilde yapılmalıdır.
- Ambarlarda toz ve su sıratmalarına karşı korunmuş aydınlatma malzemeleri seçilmelidir.

Paratöner

Tüm ambarlara paratöner takılmalıdır.



Kalorifer Tesisatı

- Isıtma tesisi +5 0C ile 35 0C arasında ısıtma ve soğutma sağlayacak kapasitede yapılmalıdır.
- Ambar içinde elektrikli ve açık yağlı veya gazlı ısıtma sistemleri kullanılmaz.
- Isı üretimi ambar dışında ayrı bir odada yapılmalı ve direkt ambar sahasına geçiş olmalıdır.
- Isı radyotörleri ürüne yeterli uzaklıkta yapılmalı ürünün direkt ısıtılması önlenmelidir.
- Radyotörler kapı girişlerine ve koridorlara konulmalıdır.



Akü şarj odası

Şarj esnasında patlama tehlikesinden dolayı şarj odası özel havalandırılmalı ve ayrı bir yerde yapılmalıdır.

Havalandırma

İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği nedeni ile Ambarlar iyi havalandırılmalıdır.

- Yanıcı sıvı ürünlerin depolandığı ambarlarda en az saatte 5 defa hava değişimi sağlanmalıdır.
- Uygun şartlarda tavan ve duvarlarda yapılacak aralıklarla tabii havalandırma yeterli olabilir.

Elektrik Jeneratörü

Önemli emniyet tesisatlarının (yangın alarmı, otomatik söndürme su tesisatları gibi) elektrik kesintilerinde devrede kalması için bir elektrik jeneratörü gereklidir.

