

I- Boyanın Tanımı**1-ASTM* D 16-47 ye göre boyanın tanımı :**

"Boya,ince bir tabaka halinde uygulandığında opak ve sert bir film tabakasına dönüşen renkli bir sıvı bileşimidir."

2-Boya ve Verniğin genel tanımı:

Herhangi bir yüzeye ince film halinde sürüldüğünde opak (boya) ya da saydam (vernik) sert filmler veren organik koruyucu malzemelerdir.

II- Organik Yüzey Örtücüler

- 1-Saydam film verenler : (*TRANSPARAN*) : Bunlar, yağlar, reçineler, vernikler ve yüksek polimerlerden oluşan yüzey örtücülerdir.
- 2-Kapatıcı ve renkli film verenler : (*OPAK*) : Opak olanlar,bunlara renk veren pigment ilavesiyle oluşan yüzey örtücülerdir.

III- Genel Sınıflandırma

- Boyalar; eşyaların, inşaat yapılarının ve endüstriyel malzemelerin korunması ve güzelleştirilmesi için kullanılan temel koruyucu materyallerdir. İki gruba ayrılırlar.
- **1-İnşaat Boyaları:** Binalarda, endüstriyel yapılarda, köprü konstrüksiyonlarında kullanılan yüzey örtücüler bu gruptadır
- **2-Endüstriyel Boyalar:** Metal, ağaç, kağıt, tekstil, cam, deri ve plastik malzemeler üzerine uygulanan yüzey örtücülerdir.

IV- Boyanın Temel Etkinliği

Metal, ağaç, plastik, cam, deri ve toprak gibi temel maddelerden üretilen binlerce ürün ve yarıürün eşya ve malzemeler,üretildiği andan itibaren kullanılıp işe yaramaz duruma gelinceye kadar;

- iklim değişiklikleriyle oluşan; yağmur, rüzgar, gün ışığı, nem, sıcak, soğuk ve tozun; paslanma, aşınma, çatlama, eskime ve çürüme gibi yıkıcı etkileriyle,

- endüstriyel çevrelerde oluşan; tuzlu, asitli ve alkalik ortamlarla, su buharı, solvent buharları, oksidasyon ve kükürtlü gazlar gibi ortamların yıkıcı etkileriyle, karşılaşmaları sonucu, ömürlerinin ve kalitelerinin önemli bir bölümünü yitirip ekonomik ve dayanıklı olmaktan çıkarlar.

Bu yıpratıcı etkileri **ORGANİK YÜZEY ÖRTÜCÜLER** olarak bilinen **BOYALAR** ile **VERNİKLER**in en etkili ve en ekonomik olarak önledikleri bir gerçektir.

* ASTM (American Standard Test Methods)

V- Boya Verniğin Önemi

1-Koruyucu Özellik:

Her madde değişik hava koşullarıyla karşılaştığında bozunur, özelliğini kaybeder, eskir ve yok olur. Demir havanın oksidasyonu ile paslanır, paslanma sürekli ise demir özelliğini yitirir.

Beton, deri, cam, mermer, ağaç plastik ve benzer malzemeler de hava koşullarının ve çevrenin etkisiyle aynı bozunmaya uğramaktadırlar.

İşte, boya ve verniğin temel fonksiyonu maddeyi dış koşullara karşı koruyarak kısa sürede bozulmasını önleyerek daha uzun süre hizmette kalmasını sağlamaktır.

2-Estetik Görünüm:

Renk, ışığın madde üzerinden farklı dalga boylarında yansımalarından oluşmaktadır. Boya ve verniğin koruyucu fonksiyonunun yanında, kullanıldığı eşyanın estetiğini arttıran, insana rahatlık veren renginin önemi unutulmamalıdır.

Özetle; boya iyi uygulandığında eşyayı koruyan ve güzelleştirendir. Boya ve vernik kullanım alanları, öteki çoğu malzemelerde olduğu gibi belli madde ve yerlerde olmayıp oldukça geniştir.

Açıkça genel anlamda herşey boyanır ya da verniklenir. Ve bu yenilenmek zorundadır yani belli zaman aralıklarıyla yeniden kullanılır.