

BOYA DEFORMASYON ÇEŞİTLERİ

- 1. Ayrılma-Yarılma (Cleavage):** Boya yüzeyi ve destek materyalinin farklı oranlarda genişlemesi sonucu ortaya çıkar. Destek materyali, boya yüzeyi ve boya kabarcıklarına nazaran daha fazla ve daha hızlı temas eder. Bu duruma bazen "çadır oluşumu" (tenting) denir. Yani Merkez, destek materyalinden ayrılırken köşeler sabit kalır. Destek materyali büzüldüğünde yuvarlanma (cupping) gerçekleşir ve bu boyada gerçekleşmez. Bu şekilde tablonun köşeleri kalkar ve kıvrılır.
- 2. Çatlama (Crackle):** Boya yüzeyinde kırıklar, ayrılmalar şeklinde görülür ve boya yüzeyi boyunca bu kırılmalar bir ağ oluşturur. Bunun iki sebebi vardır; 1) kuruma süreci boyunca boya yüzeylerine temas edilmesi 2) DESTEK materyalinin hareketle gerilmesi sonucu meydana gelen kırılmalar. Bağlayıcının fazla oranda konulması ve yoğun uygulanması da çatlaklara sebep olur. Çatlama filmler tarafından uygulanan baskı ve gerilimin azalması ile de meydana gelebilir. Bu daha çok "mud-cracking" denen çamurlu çatlama benzer.
- 3. Tebeşirleşme (Chalking):** Bağlayıcı kaybı ya da bağlayıcı medyanın kuruması sonucu gerçekleşen, açık (solgun) renkli ve pudralı yüzey ile yüzeye tutunmayan pigment parçacıklarının kaybı ile sonuçlanan deformasyon türüdür. Bu kolay dağılan medya pastel, karakalem ve kireç taşı gibi malzemelere de etki eder.
- 4. Aşınma (Abrasion):** boya yüzeyinde görülen, pigment parçalarının kalkmasına ve kaybolmasına (dökülmesine) sebep olan pürüzleşmelerdir. Boya filmi incedir ve aşınmalar (kazınmalar) olabilir.
- 5. Yüzey çatlağı (Craquelure):** Organik bir camın pigment yüzeyi ile tamamen kaplanması (boyanması) ve bu pigment yüzeyi altındaki ince cam (sır) tabakanın pigment ile farklı hızlarda şişmesi, büzülmesi ya da kuruması sonucu meydana gelen çatlaklardır.

HANGİ KONSOLİDANT?

Konsolidant seyreltik bir yapıştırıcıdır. Konsolidantı kullanmadaki amaç bağlayıcı, pigment ve destekleyici materyal arasındaki bağı arttırmak ve geliştirmektir. Konsolidant seçimi aşağıda belirtilen faktörlere göre seçilmelidir:

- 1. İyi ıslatma özelliğine sahip olması:** Düşük yüzey gerilimi ve düşük viskozite akışkanlığı ve nüfuz etmesini kolaylaştırır.
- 2. Kuru tabaka halinde iken esnek yapıda olması:** Gerilim uygulandığında (sayfayı çevirirken) konsolidant elastik ve plastik yapıda davranabilmeli.
- 3. Uygun yapıştırıcı kuvveti:** Boya katmanlarını bir arada tutmaya yetecek kadar güçlü ancak ileride oluşabilecek gerilimler esnasında deformasyon ve kırılmaya imkan verecek kadar kuvvetli olmamalıdır.
- 4. Konsolidantın iyi optik özelliklerinin olması:** Özellikle boya tabakasında farkedilebilir ölçüde renk değişimi, kararırma ya da zaman içerisinde sararma yapacak parlak bir tabaka olarak görülmemesi gereklidir.
- 5. Zaman içerisinde sağlamlığını koruması:** İleride kimyasal emisyonu ve pH değerinde değişime sebep olmamalıdır.
- 6. Uygun çözücü seçimi:** Buharlaştırmadan önce iyi etkileşim olmasını sağlamak adına az uçucu özellikte bir çözücü tercih edilmelidir. Böylece yapıştırıcının yüzey konsantrasyonunu etkilememesi ve boya katmanında kararırma sebep olmaması sağlanmış olunur.