



İZOBEDEL MULTILAYER PORTAKAL DESENLİ EPOKSİ ZEMİN KAPLAMA TEKNİK ŞARTNAMESİ

1. SİSTEM TANIMI VE UYGULAMA AMACI

Bu teknik şartname; endüstriyel tesisler, üretim alanları, teknik hacimler, otoparklar, depo alanları ve yoğun mekanik yüke maruz kalan beton zeminlerde uygulanacak multilayer portakal desenli epoksi zemin kaplama sistemlerinin uygulama esaslarını kapsamaktadır. Kaplama sistemi; yüksek mekanik dayanım, kimyasal direnç, kaymaz yüzey performansı, uzun ömürlü kullanım ve estetik görünüm sağlamak amacıyla hazırlanmıştır. Sistem; çok katmanlı yapısı sayesinde yoğun yaya ve araç trafiğine uygun yüksek dayanımlı endüstriyel zemin çözümü oluşturacaktır.

2. BETON YÜZEYİN HAZIRLANMASI

Kaplama uygulanacak beton yüzeylerde bulunan gevşek parçacıklar, düşük mukavemetli şerbet tabakaları, yağ, kir, toz ve aderansı azaltılabilecek tüm yabancı maddeler uygulama öncesinde tamamen temizlenecektir. Yüzey hazırlığı sırasında kırık, çatlak, segregasyon bölgeleri ve bozuk alanlar uygun tamir sistemleri ile onarılacaktır. Dar çatlak bölgeleri V kesit açılarak genişletilecek ve epoksi tamir harçları ile doldurulacaktır. Yüzey hazırlığında öncelikli olarak vakumlu bilyeleme sistemleri kullanılacaktır. Makine erişimi olmayan kenar, köşe ve detay bölgelerinde yardımcı mekanik ekipmanlardan faydalanılabilecektir. Hazırlanmış yüzey sağlam, kuru, taşıyıcı özelliğe sahip ve uygulamaya uygun pürüzlülük seviyesinde olacaktır.

3. ÇATLAK VE DERZ ONARIMLARI

Beton yüzeylerde bulunan çukur, segregasyon, çatlak ve kırık bölgeler epoksi tamir sistemleri ile onarılacaktır. Derin tamirat gerektiren alanlarda epoksi sistemlerine uygun çimento esaslı tamir harçları kullanılabilir. Aktif su riski bulunan çatlak bölgelerinde gerekli görülmesi halinde epoksi enjeksiyon veya reaktif poliüretan enjeksiyon sistemleri uygulanacaktır. Kaplama sistemine yansıma riski bulunan hareketli çatlak alanlarında cam elyaf takviyeli güçlendirme uygulamaları değerlendirilecektir. Dilatasyon derzleri uygulama öncesinde uygun dolgu sistemleri ile uygulamaya hazır hale getirilecektir.

4. EPOKSİ EMPRANYE ASTAR SİSTEMİ

Hazırlanan beton yüzey üzerine solventsiz epoksi emprenye astarı uygulanacaktır. Astar sisteminin amacı;

- Beton kapiler boşluklarını doldurmak
- Yüzey mukavemetini artırmak
- Tozumu önlemek
- Üst kat kaplamalar için aderans köprüsü oluşturmak
- Kimyasal dayanımı artırmak

Astar uygulaması sonrasında yüzey üzerine uygun granül aralığında silis kumu serpilecektir. Önerilen astar sarfiyatı: 300 – 400 gr/m² Silis kumu sarfiyatı: 2,50 kg/m²

5. MULTILAYER EPOKSİ ARA KAT SİSTEMİ

Astar ve kum serpmeye işlemi tamamlanan yüzeyde yapışmayan kumlar temizlenecek ve yüzey ara kat uygulamasına hazır hale getirilecektir. Ara kat uygulamasında solventsiz, iki bileşenli epoksi esaslı renkli ara kat sistemi kullanılacaktır.

Ara kat sistemi;

- Yüksek basınç dayanımı
- Yüksek aşınma dayanımı
- Düzgün yayılma performansı
- Esnek yapı özelliği
- Çok katlı sistem uyumluluğu
- Yüksek yüzey ıslatma kabiliyeti sağlayacaktır.

Ara kat uygulaması mala yardımıyla homojen şekilde gerçekleştirilecektir. Ara kat uygulaması sonrasında tekrar silis kumu serpmeye işlemi yapılacaktır. Önerilen ara kat sarfiyatı: 1,25 kg/m²



6. PORTAKAL DESENLİ SON KAT EPOKSİ KAPLAMA

Ara kat uygulaması tamamlanan yüzey üzerine portakal desenli epoksi son kat sistemi uygulanacaktır. Kaplama sistemi;

- Kaymaz yüzey performansı
- Yüksek mekanik dayanım
- Kimyasal direnç
- Su dayanımı
- Kolay temizlenebilir yapı
- Yoğun kullanım dayanımı
- Estetik yüzey görünümü
- Uzun ömürlü performans sağlayacaktır.

Son kat uygulaması mala yardımıyla yapılacak ve yüzey mercan rulo ile taranarak portakal kabuğu desen yapısı oluşturulacaktır. Kaplama sistemi minimum 2,5 mm kalınlıkta uygulanacaktır. Önerilen son kat sarfiyatı: 750 gr/m²

7. UYGULAMA ORTAM ŞARTLARI

Uygulama öncesinde beton yüzey nem oranı ölçülmeli ve uygulama için uygun limitlerde olduğu doğrulanmalıdır. Beton yüzey nem oranı maksimum %5 seviyesinde olmalıdır. Çiğlenme noktası kontrol edilmeli ve uygulama ortamı gerekli sıcaklık şartlarını sağlamalıdır. Uygulamalar minimum +10°C ortam sıcaklığında ve uygun bağıl nem koşullarında gerçekleştirilecektir. Kaplama uygulanacak alan uygulama boyunca dış etkenlerden korunmalı ve trafiğe kapalı tutulmalıdır.

8. TEKNİK PERFORMANS ÖZELLİKLERİ

- Yüksek mekanik mukavemet
- Kimyasal dayanım
- Aşınma direnci
- Kaymaz yüzey performansı
- Darbe dayanımı
- Kolay temizlenebilir yapı
- Yoğun trafik dayanımı
- Uzun servis ömrü

9. KALİTE KONTROL VE TESLİM KRİTERLERİ

Uygulama tamamlandıktan sonra kaplama kalınlığı kontrol edilecek ve gerekli ölçümler gerçekleştirilecektir. Sistem kalınlığının teknik şartnamede belirtilen minimum kalınlık değerinin altında olması kabul edilmeyecektir. Gerekli görülen durumlarda laboratuvar analizleri ve saha testleri gerçekleştirilecektir. Muayene ve test süreçlerinde kullanılacak ekipman ve analiz giderleri uygulayıcı firma tarafından karşılanacaktır.

10. TESLİM SÜRESİ

Uygulama işi yer tesliminden itibaren kuruma süreleri dahil maksimum 45 gün içerisinde tamamlanacaktır.

11. ÖNERİLEN SİSTEM SARFİYATLARI

- Primer Epoksi Astar : 300 gr/m²
- Epoksi Emprenye Astarı : 400 gr/m²
- Silis Kumu : 2,50 kg/m²
- Epoksi Ara Kat : 1,25 kg/m²
- Portakal Desenli Epoksi Son Kat : 750 gr/m²

12. SONUÇ

Bu teknik şartname kapsamında uygulanacak multilayer portakal desenli epoksi zemin kaplama sistemi; yoğun mekanik yüklere, kimyasal etkilere ve ağır kullanım koşullarına karşı uzun ömürlü koruma sağlamak amacıyla hazırlanmıştır.