

Standart Epoksi Zemin Kaplama Sistemleri

Endüstriyel ve Ticari Alanlar İçin Dayanıklı, Hijyenik ve Uzun Ömürlü Zemin Çözümleri

Standart epoksi zemin kaplama, orta-yüksek mekanik dayanım, kimyasal direnç ve hijyen gerektiren alanlar için geliştirilmiş, ekonomik ve uzun ömürlü bir zemin sistemidir.

AVM'ler, mağazalar, depolar, üretim alanları, otoparklar ve hastanelerde güvenle tercih edilir.

Granezza olarak, projeye özel epoksi zemin sistemleri tasarlıyor, uyguluyor ve uzun yıllar performansını koruyan yüzeyler üretiyoruz.

Standart Epoksi Zemin Kaplama Nedir?

Standart epoksi zemin kaplama; iki bileşenli epoksi reçine esaslı, beton zemin üzerine uygulanan, kendiliğinden yayılan veya rulo ile uygulanan dekoratif ve endüstriyel kaplama sistemidir.

Öne çıkan özellikler:

- Betonla yüksek aderans
- Toz tutmayan pürüzsüz yüzey
- Kimyasal ve mekanik dayanım
- Kolay temizlenebilir hijyenik yapı
- Uzun ömürlü kullanım

Nerelerde Kullanılır?

Ticari Alanlar

- AVM mağazaları
- Showroomlar
- Ofisler
- Marketler

Endüstriyel Alanlar

- Depolar / Üretim Tesisleri
- Hafif sanayi tesisleri / Lojistik alanları

Kamusal Alanlar

- Hastaneler
- Okullar / Laboratuvarlar
- Otoparklar

Avantajları

- ✓ Yüksek yüzey sertliği
- ✓ Kimyasal direnç (yağ, deterjan, asit vb.)
- ✓ Tozuma yapmaz
- ✓ Dikişsiz ve hijyenik
- ✓ Renk ve desen seçenekleri
- ✓ Uzun bakım aralığı
- ✓ Beton ömrünü uzatır

Teknik Özellikler

Özellik	Değer
Sistem kalınlığı	8 – 10 mm
Basınç dayanımı	≥ 60 MPa
Eğilme dayanımı	≥ 20 MPa
Aderans	≥ 1,5 MPa
Kimyasal dayanım	Yüksek
Uygulama sıcaklığı	+10°C / +30°C
Yaya trafiğine açılma	24 saat
Tam kür	7 gün

TEKNİK ŞARTNAME

Standart Epoksi Terrazzo Zemin Kaplama Sistemi

1. Amaç ve Kapsam

Bu şartname; iç mekânlarda uygulanacak **standart epoksi terrazzo zemin kaplama sisteminin** malzeme özelliklerini, alt zemin hazırlığını, uygulama esaslarını, kalite kriterlerini ve kabul şartlarını kapsar.

2. Standartlar ve Referanslar

Uygulanacak sistem ve malzemeler aşağıdaki standartlara uygun olacaktır:

- EN 13813 – Zemin kaplama malzemeleri
- EN 1504-2 – Beton yüzey koruma sistemleri
- ISO 9001 – Kalite yönetim sistemi
- DIN 18560 – Endüstriyel zemin uygulamaları
- NTMA (National Terrazzo & Mosaic Association – USA) uygulama prensipleri (referans)

3. Sistem Tanımı

Sistem; epoksi reçine bağlayıcılı, mermer/cam/doğal taş agregaları ile oluşturulan **yerinde dökme terrazzo kaplama** olup, mekanik silim ve sealer/cila ile bitirilecektir.

Toplam sistem kalınlığı: 10–20 mm (proje ve kullanım amacına göre belirlenecektir)

4. Alt Zemin Şartları

- Beton sınıfı: Min. C25/30
- Beton yaşı: Min. 28 gün
- Yüzey nemi: $\leq$ %4
- Yüzey çekme dayanımı: $\geq$ 1,5 MPa
- Yüzey: yağsız, tozsuz, segregasyonsuz
- Zemin hazırlığı: Shotblast veya elmas silim ile mekanik pürüzlendirme yapılacaktır.
- Çatlak ve boşluklar epoksi tamir harcı ile onarılacaktır.

5. Sistem Katmanları

1. Beton zemin
2. Epoksi astar (yüksek aderanslı primer)
3. Epoksi terrazzo harcı (epoksi reçine + agregası)
4. Mekanik silim ve dolgu
5. Koruyucu sealer / PU veya epoksi esaslı cila (opsiyonel UV dayanımlı)

6. Uygulama Esasları

- Uygulama ortam sıcaklığı: +10°C / +30°C
- Bağıl nem: ≤ %75
- Karışımlar üretici teknik föyüne uygun oranlarda hazırlanacaktır.
- Döküm sonrası yüzey masterlanacak ve hava kabarcığı oluşumu önlenecektir.
- Kür süresi boyunca yüzey darbeye ve suya maruz bırakılmayacaktır.

7. Performans Kriterleri

- Yüzey sertliği: Yüksek
- Kimyasal dayanım: Orta – Yüksek
- Aşınma direnci: EN 13892-4'e uygun
- Aderans: ≥ 1,5 MPa
- Yüzey düzgünlüğü: TS EN standartlarına uygun

8. Kabul Kriterleri

- Yüzey homojen, çatlak ve segregasyonsuz olacaktır.
- Renk ve agregası dağılımı numune onayına uygun olacaktır.
- Yüzey toz tutmaz ve düzgün silinmiş olacaktır.
- Sealer/cila homojen uygulanmış olacaktır.

9. Garanti

Uygulayıcı firma, işçilik ve malzeme kaynaklı kusurlar için minimum **2 yıl** garanti verecektir. Doğru kullanım ve bakım koşullarında sistemin ömrü 15–25 yıl aralığındadır.

 TDS – Technical Data Sheet**Standard Epoxy Terrazzo Flooring System****Product Name / Ürün Adı**

Standard Epoxy Terrazzo Flooring System

Standart Epoksi Terrazzo Zemin Kaplama Sistemi

Product Description / Ürün Tanımı**EN:**

Two-component epoxy resin based terrazzo flooring system reinforced with natural marble, glass or mineral aggregates. Suitable for decorative and commercial interior floors.

TR:

Doğal mermer, cam veya mineral agregalar ile güçlendirilmiş, iki bileşenli epoksi reçine esaslı dekoratif ve ticari iç mekân terrazzo zemin kaplama sistemidir.

Technical Properties / Teknik Özellikler

Özellik	TR	EN
Bağlayıcı	Epoksi reçine	Epoxy resin
Sistem kalınlığı	8–10 mm	8–10 mm
Basınç dayanımı	≥ 60 MPa	≥ 60 MPa
Eğilme dayanımı	≥ 20 MPa	≥ 20 MPa
Aderans (betona)	≥ 1,5 MPa	≥ 1.5 MPa
Pot life	30–45 dk	30–45 min
Yaya trafiğine açılma 24 saat		24 hours
Tam kür süresi	7 gün	7 days
Kimyasal dayanım	Orta – Yüksek	Medium – High
Uygulama sıcaklığı	+10°C / +30°C	+10°C / +30°C

Application Areas / Kullanım Alanları**EN:** Shopping malls, retail stores, offices, hotels, hospitals, schools, showrooms.**TR:** AVM'ler, mağazalar, ofisler, oteller, hastaneler, okullar, showromlar.

Surface Preparation / Yüzey Hazırlığı

EN:

Substrate must be sound, dry and clean. Mechanical surface preparation is required.

TR:

Alt zemin sağlam, kuru ve temiz olmalıdır. Mekanik yüzey hazırlığı zorunludur.

Cleaning & Maintenance / Temizlik ve Bakım

EN:

Clean with neutral detergents. Avoid aggressive acidic chemicals.

TR:

Nötr temizlik ürünleri ile temizlenmelidir. Asidik kimyasallardan kaçınılmalıdır.

Storage & Shelf Life / Depolama

EN:

12 months in original unopened packaging at +5°C to +25°C.

TR:

Orijinal ambalajında, +5°C ile +25°C arasında 12 ay.

Sık Sorulan Sorular (SSS) – Standart Epoksi Terrazzo

Standart epoksi terrazzo ile yüksek dayanımlı epoksi terrazzo arasındaki fark nedir?

Temel fark yalnızca cila değildir.

Yüksek dayanımlı epoksi terrazzo sistemlerinde:

- Daha yüksek mukavemetli reçine kullanılır,
 - Agregası oranı ve tane dağılımı optimize edilir,
 - Kimyasal ve darbe dayanımı daha yüksektir,
 - Endüstriyel ve yoğun trafikli alanlara daha uygundur.
- Standart epoksi terrazzo ise ticari ve yarı endüstriyel alanlar için ekonomik ve yeterli performans sunar.

Epoksi terrazzo kaygan mıdır?

Yüzey bitişine bağlıdır.

- Parlak ve ipek mat yüzeyler daha dekoratif,
- Kaymaz katkı (mikro agrega veya sealer katkısı) uygulanırsa ıslak hacimler ve giriş alanları için kaymaz özellik kazandırılabilir.

Epoksi terrazzo dış mekânda kullanılır mı?

Standart epoksi terrazzo UV ışınlarına karşı sınırlı dayanım gösterir. Uzun süreli dış mekân kullanımı için uygun değildir. Dış mekânlarda UV dayanımlı poliüretan veya poliaspartik esaslı sistemler tercih edilmelidir.

Zemin zamanla sararır mı?

Standart epoksi reçineler UV ışınlarına maruz kaldığında zamanla sararma eğilimi gösterebilir. Bu nedenle gün ışığı alan alanlarda UV dayanımlı sealer veya PU son kat kullanılması önerilir.

Standart epoksi terrazzo kalınlığı ne kadardır?

Genellikle **10–20 mm** aralığında uygulanır. Numune ve dekoratif uygulamalarda daha ince, ticari alanlarda ise 12–15 mm tipik kalınlıktır.

Renk ve taş kombinasyonlarında sınır var mı?

Hayır. Mermer, cam, doğal taş ve özel renkli agregalarla proje bazlı sınırsız tasarım yapılabilir. Kurumsal projeler için özel renk paleti ve katalog ürünleri oluşturulabilir.

Standart epoksi terrazzo tamir edilebilir mi?

Lokal tamir mümkündür ancak terrazzo desenli bir sistem olduğu için renk ve doku farkı oluşmaması adına profesyonel onarım yapılmalıdır. Büyük hasarlarda parça parça yenileme veya lokal silim önerilir.