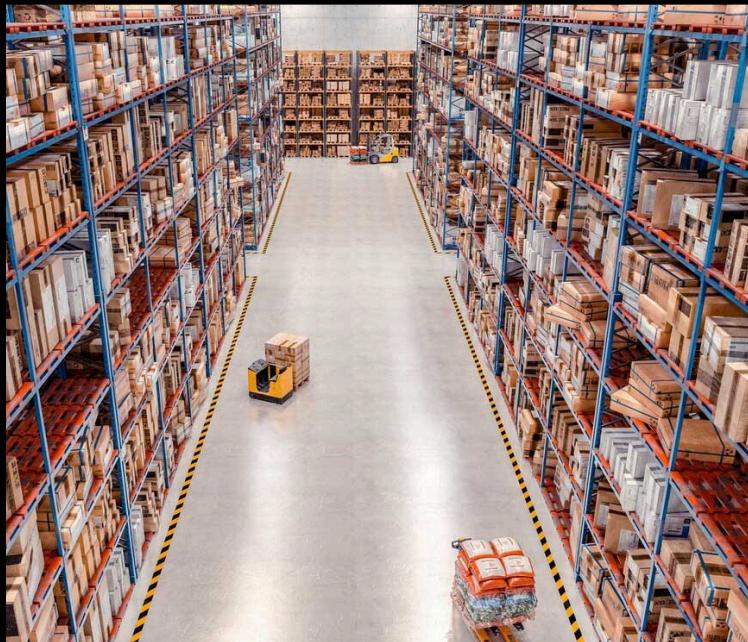
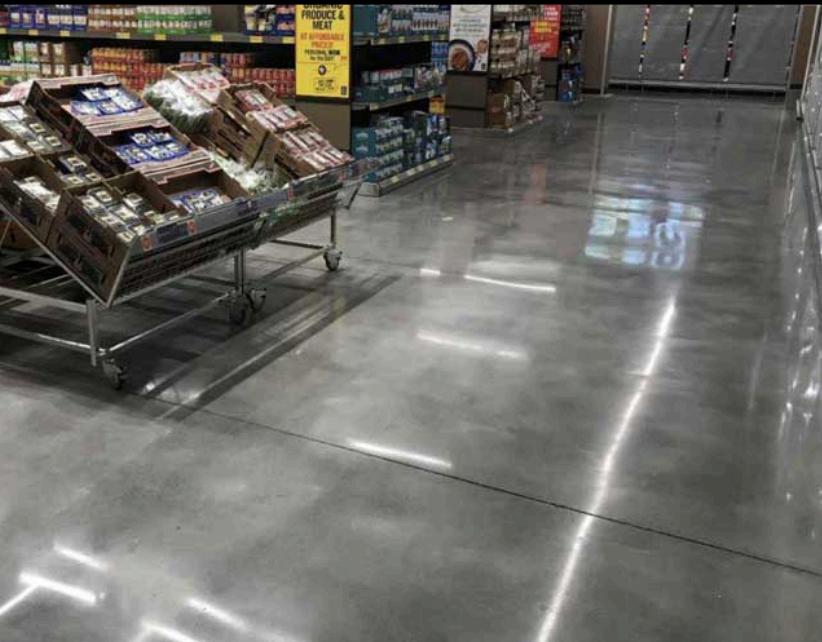




ENDÜSTRİYEL ZEMİN TEKNOLOJİLERİ



GELECEĞE DÖNÜŞTÜRÜYORUZ





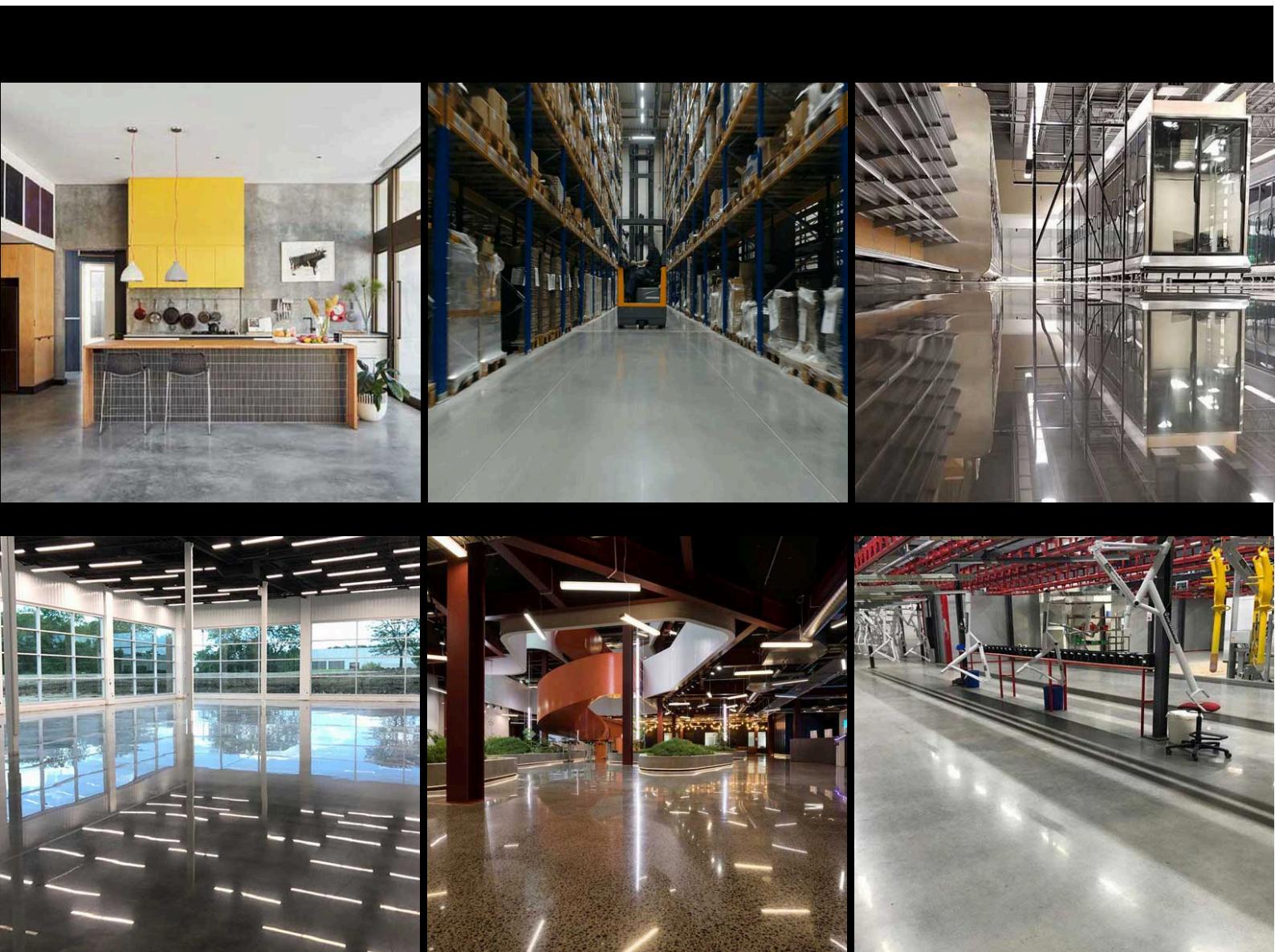
PARLAK BETON Nedir?

Parlak Beton, beton zeminlerin elmas kesicilerle aşındırılması ve silinmesi yöntemiyle parlatılmasıdır.

İlk olarak beton zeminin en zayıf kısmı olan yüzeydeki şerbet tabakasını kazıyarak, betonun sağlam, dayanıklı bögesine ulaşılır. Sonrasında sırasıyla honlama ve parlatma işlemleriyle mikro düzeyde aşındırılmaya devam edilir. Beton zemin, 800-8500 Grit elmas aralığına kadar silindiğinde, parlama özelliği kazanır.

PARLAK BETON Uygulaması Nerelerde Kullanılabilir?

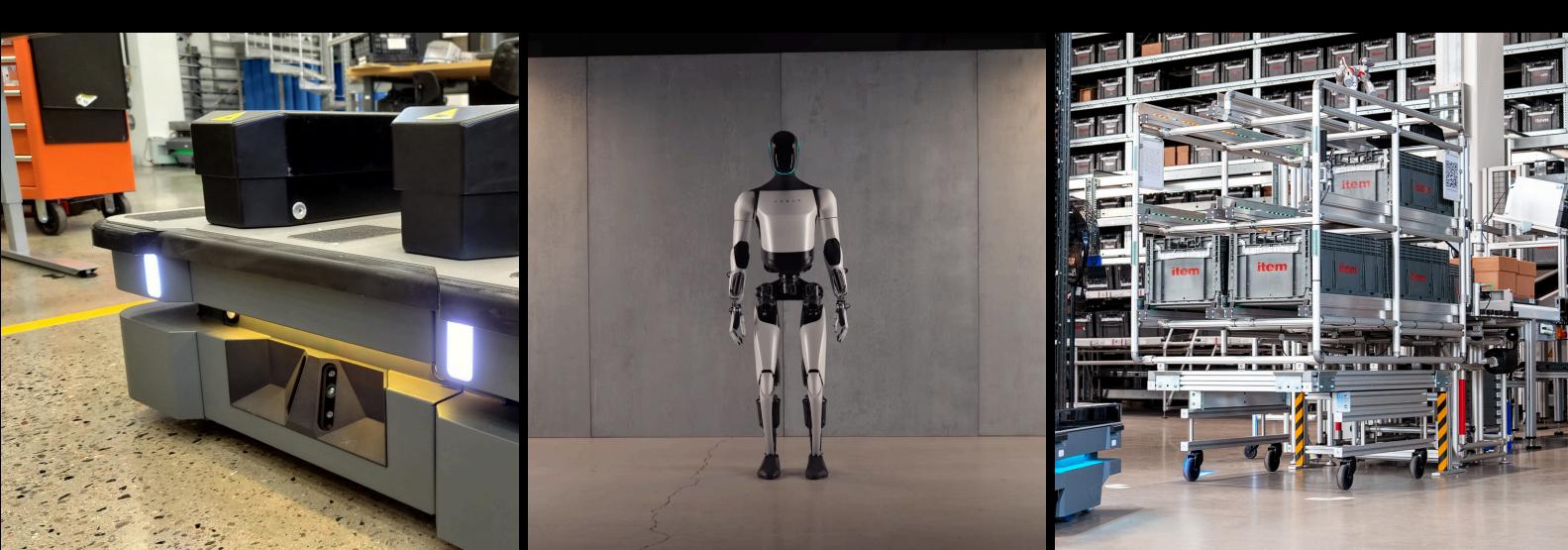
- Alışveriş Merkezleri
- Akaryakıt İstasyonları
- Depolar
- Enerji Santralleri
- Evler
- Fabrikalar
- Hastaneler
- Hava Limanları
- İş Merkezi ve Plazalar
- Limanlar
- Mağazalar
- Marinalar
- Müzeler
- Ofisler
- Okullar
- Oteller
- Otobüs Terminalleri
- Otoparklar
- Restoranlar
- Süpermarketler
- Tersaneler
- Tren ve Metro İstasyonları
- ve beton zemine sahip her yerde kullanılabilir.



Mobil Robot Kullanan Fabrikalarda Parlak Betonun Avantajları

Endüstri 4.0'ın yükselişiyle birlikte, mobil robotlar ve otonom taşıma sistemleri, modern üretim tesislerinin vazgeçilmez bir parçası haline gelmiştir. Ancak bu ileri teknolojilerin verimli çalışabilmesi için zeminin doğru seçimi kritik bir öneme sahiptir. Geleneksel epoksi kaplamalar, hareketli robotların yoğun kullanıldığı alanlarda uzun vadede sorunlar yaratırken, Parlak Beton şu avantajlarıyla öne çıkar:

- Dayanıklılık: Beton yüzeyini güçlendirerek aşınma, çatlama veya soyulma gibi sorunları ortadan kaldırır.
- Düşük Bakım Maliyeti: Bakım ve yenileme ihtiyacını ortadan kaldırır, üretim süreçlerini kesintiye uğratmaz.
- Pürüzsüz ve Tozumaz Yüzey: Kolay temizlenir, kir birikimini önlüyor ve robot sensörlerinin performansını artırır.
- Enerji Verimliliği: İşık yansımalarını artırarak enerji maliyetlerini düşürür.
- Kaymaz ve Güvenli Yüzey: Yüksek parlaklığuna rağmen kaymaz bir yapıya sahiptir ve güvenli bir kullanım sunar.





Epoksi Zemin Kaplamalarının Dezavantajları ve Kısıtları

Epoksi zemin kaplamaları, uzun yıllar endüstriyel tesislerde kullanılan bir çözüm olmasına rağmen, mobil robotların yoğun çalıştığı fabrikalarda şu dezavantajları barındırır:

- **Aşınma ve Soyulma:**
 - Robotların sürekli hareketi nedeniyle yüzey hızla aşınır ve soyulmaya başlar.
- **Çizilmeler ve Yüzey Deformasyonları:**
 - Robot tekerlekleri ve taşınan ağır yükler yüzeyde çiziklere ve estetik kayıplara neden olur.
- **Zahmetli Bakım ve Yenileme Süreçleri:**
 - Epoksi yüzeyin yenilenmesi tüm kaplamanın kazınmasını ve yeniden uygulanmasını gerektirir.
 - Bu süreç, üretimin durmasına ve yüksek maliyetlere yol açar.
- **Kayganlık Riski:**
 - Pürüzsüzlüğünü kaybeden epoksi yüzeylerde kayganlık problemleri artar ve güvenlik riski oluşturur.

Parlak Betonun Fabrikalardaki Avantajları

Mobil robotların yoğun çalıştığı fabrikalarda, Parlak Beton uygulamaları şu avantajlarıyla fark yaratır:

- **Uzun Süreli Dayanıklılık:**
 - Beton yüzeyin güçlendirilmesi sayesinde çatlama, aşınma veya soyulma gibi sorunlar yaşanmaz.
 - Mobil robot trafiğine dayanıklı bir yapı sağlar.
- **Kesintisiz Üretim:**
 - Bakım gerektirmez ve yenilenme ihtiyacı olmadığı için üretim süreçleri kesintiye uğramaz.
- **Güvenli ve Estetik Yüzey:**
 - Yüksek parlaklığa sahip kaymaz bir yüzey sunar, robotların güvenli hareketine olanak tanır.
 - Modern bir görünüm sağlayarak fabrikanın estetik değerini artırır.
- **Tozumazlık ve Temizlik Kolaylığı:**
 - Beton yüzeyin pürüzsüz ve tozumaz yapısı sayesinde, zemin kir ve partiküllerin birikmesini önler.
 - Pürüzsüz ve tozumaz yüzeyi sayesinde hızlı ve kolay temizlik imkanı sunar. Bu da robot sensörlerinin çevresel kirlilikten etkilenmesini en aza indirir.
- **Enerji ve Maliyet Verimliliği:**
 - Işık yansımalarını artırarak enerji tüketimini azaltır.
 - Epoksi kaplamaların yüksek bakım maliyetlerini ortadan kaldırır.

Parlak Beton: Endüstriyel Verimlilikte Yeni Standart

Mobil robotların çalıştığı fabrikalarda zemin performansı, üretim verimliliği için kritik bir rol oynar. **Epoksi kaplamaların dezavantajları** göz önüne alındığında, **Parlak Beton** şu özellikleriyle endüstriyel tesisler için yeni bir standart oluşturur:

- Estetik ve fonksiyonel özelliklerini uzun yıllar korur.
- Dayanıklılığı ve uzun ömrüyle bakım gereksinimlerini minimuma indirir.
- Fabrikanıza modern ve yüksek standartlı bir görünüm kazandırır.

Geleceğin fabrikaları için zemin tercihi, yalnızca estetik bir seçim değil, aynı zamanda operasyonel bir gereklilikdir. Parlak Beton, epoksi kaplamaların dezavantajlarını ortadan kaldırarak dayanıklılık, temizlik kolaylığı ve düşük maliyet gibi konularda üstün performans sunar.

Sonuç

Parlak Beton, dayanıklılığı, düşük bakım gereksinimi ve uzun ömrüyle, mobil robotların kullanıldığı fabrikalar için **ideal bir zemin çözümüdür**.

Fabrikanızın zeminlerini geleceğe hazırlamak ve üretim süreçlerinizde fark yaratmak için bizimle iletişime geçin!



PARLAK BETON'un Uygulama Türleri Nedir?

PARLAK BETON, farklı parlaklık seviyelerinde ve farklı teknik özelliklerde uygulanabilir.

SÜPER PARLAK BETON

8500 Grit mekanik silim

PARLAK BETON

800 Grit mekanik silim

YARI PARLAK BETON

400 Grit mekanik silim

İPEKSI MAT BETON

200 Grit mekanik silim

MAT BETON

100 Grit mekanik silim

TOZUMAZ BETON

120 Grit (Metal) mekanik silim

Uygulama çeşitleri, uygulamanın yapılacak alanın ne amaçla kullanılacağı, mevcut zemin betonunun durumu ve bütçeye göre farklılık göstermektedir. Süper Parlak Beton en yüksek parlaklık seviyesine ulaşmış, en üst seviye uygulamadır. Sonrasında Parlak Beton, Yarı Mat Beton, İpeksi Mat Beton, Mat Beton ve Tozumaz Beton olarak parlaklık seviyesi ve yatırım bütçesi düşmektedir.

Tüm uygulama opsiyonlarının olmazsa olmaz iki ortak aşaması vardır. Bunlardan ilki en az bir aşama mekanik silim yapılarak beton yüzeyinin en zayıf tabakası olan şetbet tabakasının kazınmasıdır. İkincisi ise betona Lityum Silikat sıvı yüzey sertleştirici emdirilerek beton tozumasının kalıcı olarak engellenmesidir. En az bu iki işlemin uygulandığı zeminler Tozumaz Beton olarak adlandırılır ve bu işlemin üzerine uygulanacak her ilave mekanik silim işlemi, beton zeminin parlamasını sağlar.

PARLAK BETON'un Uygulama Türlerinin Özellikleri Nedir?

SÜPER PARLAK BETON

Mekanik silim aşamalarının en üst seviye olan 8500 Grit seviyesine kadar uygulandığı, en üst seviye seçeneklidir. Beton tozumasının engellenmesi, kaymazlık, kir ve leke tutmama, kolay temizlenme, çok uzun kullanım ömrü ve estetik özelliklerini en üst seviyede sağlar.

PARLAK BETON

Mekanik silim aşamalarının 800 Grit seviyesine kadar uygulandığı seçeneklidir. Beton tozumasının engellenmesi, kaymazlık, kir ve leke tutmama, kolay temizlenme, çok uzun kullanım ömrü ve estetik özelliklerini yüksek seviyede sağlar.

YARI PARLAK BETON

Mekanik silim aşamalarının 400 Grit seviyesine kadar uygulandığı seçeneklidir. Beton tozumasının engellenmesi, kaymazlık, kir ve leke tutmama, kolay temizlenme, uzun kullanım ömrü ve estetik özelliklerini orta seviyede sağlar.

İPEKSI MAT BETON

Mekanik silim aşamalarının 200 Grit Reçine bağlayıcılı elmas seviyesine kadar uygulandığı seçeneklidir. Beton tozumasının engellenmesi, kaymazlık, kir ve leke tutmama, kolay temizlenme, uzun kullanım ömrü ve estetik özelliklerini orta seviyede oranda sağlar.

MAT BETON

Mekanik silim aşamalarının 100 Grit Reçine bağlayıcılı elmas seviyesine kadar uygulandığı seçeneklidir. Beton tozumasının engellenmesi, kaymazlık, kir ve leke tutmama, kolay temizlenme, uzun kullanım ömrü ve estetik özelliklerini minimum seviyede sağlar.

TOZUMAZ BETON

Mekanik silim aşamalarının 120 Grit Metal bağlayıcılı elmas seviyesine kadar uygulandığı seçeneklidir. Beton tozumasının engellenmesi için uygulanır.

Parlak Beton'un Endüstriyel Tesislerde Tercih Edilme Nedenleri

Endüstriyel zemin uygulamalarında yaygın olarak üç farklı yöntem kullanılmaktadır:

- Toz Yüzey Sertleştirici Uygulanmış Brüt Beton Zeminler
- Epoksi Kaplama Uygulanmış Zeminler
- Parlak Beton Uygulaması

Bu üç uygulama, tesislerin ihtiyaçlarına göre belirlenir. Ancak Parlak Beton, diğer alternatiflere kıyasla uzun ömürlü, estetik ve maliyet açısından avantajlı bir çözüm sunar. Aşağıdaki tabloda, bu üç zemin uygulamasını belirli kriterler üzerinden karşılaştırabilirsiniz:

Uygulama Türlerinin Karşılaştırması

| | Toz Yüzey Sertleştirici | Epoksi Kaplama | Parlak Beton |
|------------------------|-------------------------|----------------|--------------|
| Düşük Yatırım Maliyeti | ✓ | ✗ | ✓ |
| Düşük İşletme Maliyeti | ✓ | ✗ | ✓ |
| Uzun Servis Ömrü | ✗ | ✗ | ✓ |
| Estetik Süreklilik | ✗ | ✗ | ✓ |
| Leke Tutmama | ✗ | ✗ | ✓ |
| Kolay Temizlik | ✗ | ✗ | ✓ |





PARLAK BETON'un Öne Çıkan Avantajları Nedir?

1. Düşük Yatırım Maliyeti

Parlak Beton: Uygulama maliyeti Epoksi kaplamaya göre çok daha ekonomiktir ve hem kısa vadede, hem de uzun vadede tasarruf sağlar.

Toz Yüzey Sertleştirici: Başlangıç maliyeti düşüktür ancak uzun vadeli dayanıklılık açısından dezavantajlıdır.

Epoksi Kaplama: Yüksek başlangıç maliyeti gerektirir ve bakım masrafları da yüksektir.

2. Düşük İşletme Maliyeti

Parlak Beton: Dayanıklı yapısı sayesinde bakım ve onarım maliyetleri çok düşüktür.

Toz Yüzey Sertleştirici: Sık bakım gerektirir, bu da işletme maliyetlerini artırabilir.

Epoksi Kaplama: Çabuk yıpranır ve düzenli bakım gerektirir, bu da yüksek işletme maliyetlerine neden olur.

3. Uzun Servis Ömrü

Parlak Beton: Doğru uygulama ile yıllarca sorunsuz kullanılabılır ve dayanıklılığını korur.

Toz Yüzey Sertleştirici: Zamanla aşınma ve tozuma yapabilir, servis ömrü kısadır.

Epoksi Kaplama: Çizilme ve soyulma gibi problemler nedeniyle servis ömrü sınırlıdır.

4. Estetik Sürekliklilik

Parlak Beton: Parlak ve profesyonel görünümünü sürekli korur, estetik açıdan üstündür.

Toz Yüzey Sertleştirici: Zamanla matlaşır ve estetik görünümünü kaybeder.

Epoksi Kaplama: Renk solması ve yüzey deformasyonları nedeniyle estetik açıdan dezavantajlıdır.

5. Leke Tutmama

Parlak Beton: Pürüzsüz ve dayanıklı yüzeyi sayesinde leke tutmaz ve temizliği kolaydır.

Toz Yüzey Sertleştirici: Gözenekli yapısı nedeniyle leke tutmaya müsaaittir.

Epoksi Kaplama: Zamanla yüzeyde leke ve izler oluşur.

6. Kolay Temizlik

Parlak Beton: Pürüzsüz ve dayanıklı yüzeyi sayesinde temizlik işlemleri hızlı ve etkilidir.

Toz Yüzey Sertleştirici: Tozuma yapabilir ve temizliği zahmetlidir.

Epoksi Kaplama: Yüzeydeki çizikler ve aşınmalar nedeniyle temizliği zordur. Yüzeyde oluşan çiziklerde biriken kirleri temizlemek mümkün değildir.





PARLAK BETON'un Öne Çıkan Avantajları Nedir?

- Alternatif zemin kaplama malzemeleriyle kıyaslandığında çok daha dayanıklıdır. Çünkü Parlak Beton uygulaması bir yüzey kaplama malzemesi değil, beton zeminin işlenmesiyle elde edilen bir üründür.
- Yatırım maliyeti, alternatif zemin kaplama ürünlerine göre daha ekonomiktir.
- Dayanım süresi, zeminde kullanılan betonun kalitesiyle orantılıdır. Beton mekanik olarak elmaslarla bir kere parlatıldığında, herhangi bir kaplama malzemesi gibi soyulması veya kalkması söz konusu değildir. Parlaklığını çok uzun süre korur. Parlatıldıktan sonra cila veya parlatici kimyasal kullanılmasına gerek yoktur.
- İşletme maliyeti, alternatif zemin kaplama ürünlerinde meydana gelen kalkma ve aşınmadan kaynaklanan yenileme maliyetleri olmadığı için son derece düşüktür.
- Zemin kirlenmesine neden olan partiküllerin birikebileceği gözenekler olmadığı için ve cam kadar düz bir yüzey elde edildiği için temizliği son derece kolaydır.
- [NFSI \(National Floor Safety Institute\)](#), standartlarını fazlaıyla karşılar. Gözeneklerin kapatıldığı ve son derece düz bir zemin elde edildiği için, sürtünme yüzey alanı artmaktadır ve bu sayede beton zeminin kayma direnci artmaktadır. Sanılanın aksine Parlak Beton uygulaması beton zemine kaymazlık özelliği kazandırır. [OSHA](#) & [ADA](#) sürtünme katsayısi gereksinimlerini fazlaıyla karşılar. Kuru zeminlerde kayganlık parametresi 0,59 ile 0,86 ADA (American Disability) arası, ıslak zeminlerde kayganlık parametresi 0,50 ile 0,79 ADA arası ile Parlak Beton uygulanmış yüzeyler en güvenli yüzeyler arasındadır.
- Betonun kendi ürettiği tozumayı engelleyerek hem zeminin temiz kalmasını sağlar hem de betonun ömrünü uzatır.
- [LEED](#) sertifikası için 2 puan kazanılmasına olanak sağlar.
- Işık yansımalarını artırdığı için aydınlatma amaçlı kullanılan enerjiden ideal koşullarda %40'a varan oranda tasarruf sağlar.
- Kullanılan tüm kimyasallar [FDA](#) onaylıdır.
- Kokusuzdur ve uçucu organik bileşikler içermez.
- Uygulama sırasında zemin kullanılmaya devam edebilir.
- [CHPS \(Collaborative for High Performance Schools\)](#), sertifikasını destekler. Parlatılmış beton tamamen hijyenik olduğundan ve alerjik olmadığından başta ABD olmak üzere okul ve hastane zeminleri Parlak Beton uygulamasına dönüştürülmektedir.
- Çevreye dost, "[yeşil bina](#)" ürünüdür.



parlakbeton.com



+90 507 2185318



+90 507 2185318



info@parlakbeton.com



[/company/parlak-beton-a-](https://www.linkedin.com/company/parlak-beton-a-)



[/parlakbeton](https://www.youtube.com/@parlakbeton)



[/parlakbeton](https://www.instagram.com/parlakbeton)



[/parlakbeton](https://www.facebook.com/parlakbeton)

