

# BETON PARLATMA

**DALZemin**<sup>®</sup>  
İNŞAAT TAAHHÜT SANAYİ TİC. LTD. ŞTİ.



## **BETON PARLATMA NEDİR?**

Beton parlatma, yeni nesil silim makineleri ve özel elmaslar ile lityum silikat (sıvı yüzey sertleştirici) kullanılarak, eski veya yeni beton yüzeylere kazıma, honlama ve parlatma aşamalarıyla parlak görünüm ve tozumsuzluk kazandırma uygulamasıdır.

Temel olarak, parlatma aşamaları ile ölçülür. Kazıma katı ne kadar çok olursa, maruz kalan agregalar o kadar büyük görünüm sağlar ve parlatma aşaması ne kadar çok olursa görünümde de o kadar parlaklık olacaktır.

Zemin parlatma uygulaması yapıldıktan sonra zemin tozumsuzluğu ve aşınma dayanımı uzun süre sağlanmış olacaktır.

Parlaklığın koruma süresi, betonun yapısı, kullanım şekli ve bakım yöntemlerine göre olacaktır.

Günlük bakım ve temizleme pedleri ile zemin bakımı yapılmalıdır. Bakım ve temizliği düzenli yapılan zeminler parlaklığını kaybetmeyecektir.

Zamanla yıpranan, parlaklıklarını kaybeden zeminler tekrar düzeltme aşamaları ile aynı parlaklığa ulaştırılabilir.

Beton parlatma bir yüzey kaplama yöntemi değildir, beton zemine ve çevreye zararlı kimyasal kullanılmaz. Uzun ömürlü ve ekonomik zeminler elde edilir.



## ➤ Mevcut Zemin Uygulaması

Beton parlatma, hâlihazırda mevcut olan zemine uygulanabilme kabiliyetinden dolayı, en çok tercih edilen, sürdürülebilir kullanım kategorisine girer.

Kullanılmış olan betonu parlatarak, yeni beton dökümü ve uygulama masraflarını elimine edersiniz.

Agregaların gözükmemesi istenmiyorsa, ilk silim basamağı daha ince elmas tanecikleri bulunan elmaslar kullanılarak, betonun sadece "şerbet" denilen kısmının parlatılması sağlanabilir.

Beton yüzeyinde oluşan derin çizikler veya çukurları yok etmek için epoksi esaslı tamir harçları kullanılır.

## ➤ Yeni Beton Uygulaması

Yeni dökülüp parlatılacak betonlar, 28 günlük kürlenme süresini doldurmasının ardından eski beton zeminlere nazaran daha az iş gerektirdiği için kolayca beton parlatma yapılabilir.

Beton parlatma yapılacak beton yüzey, dekoratif olarak agregaların (dere taşı, granit veya siyah bazalt karışımı gibi) betonun içine dâhil edilmesi gibi bazı seçenekler sunar.

Bunu önceden hazırlama seçeneğinin olması estetik ve dekoratif zeminler oluşturmanıza olanak verecektir.

Ayrıca, beton parlatma yapılan zeminler ışığı yansıtma özelliğine sahip olup, özellikle ofis binaları, oteller, restoranlar ve kamu tesisleri gibi alanlar için önemli bir estetik sağlar.

Yeni yapıların endüstriyel zeminlerinde parlatma ile uzun yıllar aşınma dayanımı ve koruma sağlanır.

“ Beton zeminde ideal kullanım uygulamaları ”



# BETON PARLATMA AŞAMALARI

## Kazıma

01



Endüstriyel zeminlerin beton yüzeyleri genellikle perdahlıdır veya epoksi, pvc, linolyum gibi kaplamalar bulunmaktadır.

Betonun yüzeyden bu kaplama malzemelerinin temizlenmesi ve şerbet tabakasının alınması özel beton silim ve parlatma makineleri ile yapılır ve bu işleme "**Beton Zemin Kazıma**" denir.

Bu işlem yapılırken makinelerde metal kazıma elmasları kullanılır. Makinelerin dönüş hızı ve ağırlıkları ile elmaslar beton yüzeyin kazınmasını sağlar. Kazıma esnasında oluşan tozlar endüstriyel vakum makineleri ile torbalanarak ortamdaki uzaklaştırılır.

## Honlama

02



Mat bir görüntü oluşturmak ve zemine kayganlık direnci sağlamak için yapılan işleme "**Honlama**" denir.

Bu aşamada genellikle resine elmaslar kullanılır.

Resine elmaslar, metal elmasların bıraktığı çizikleri kaybeder aynı zamanda parlatma aşamaları için uygun yüzeyi oluşturur.

Honlama yapılmış yüzeyler mat ile parlak yüzey arası görünüme sahip olacaktır.

## Lityum Uygulama

03



Beton yüzeyini sertleştirmek ve yoğunluğunu artırmak, betonu parlatmaya hazırlamak amacıyla Lityum silikat içerikli sıvı yüzey sertleştiriciler kullanılır. Eski veya yeni betonlarda kullanılabilir.

Bu uygulama hafif basınçlı pompa ile beton zemine püskürtme yapılır ve mop yardımı ile yüzeye dağıtılır. Lityum silikat içerikli sıvı yüzey sertleştiriciler betonun içerisine penetre olur ve betonun içinde tozumaya sebep olan kalsiyum karbonat, kalsiyum hidroksit ve alkali metal hidroksitleri ile reaksiyona girer ve yüzeyi yoğunlaştırarak sertleştirir.

Betonun tozması tamamen engellenmiş olur. Lityum silikat uygulanmış beton daha yoğun, daha sert, daha dayanıklı, suya ve aşınmaya karşı dirençlidir.

## Parlatma

04



Beton zeminlerde parlatma uygulaması; kullanılacak elmas asmaları, beton yüzeyin durumu ve talep edilen parlaklık seviyesine göre değişmektedir.

Beton içeriğinde bulunan doğal agregaların ortaya çıkartılması talep ediliyorsa daha fazla aşamada metal elmaslarla başlanıp ve devamında resine elmaslarında daha fazla kullanılmasıyla betonun parlatılması sağlanır. Beton yüzeyin düzgünlük durumuna göre daha ince elmaslar kullanılarak daha hızlı parlatma elde edilebilir. Beton yüzeyler;

**Mat**

**Yarı Parlak**

**Tam Parlak**

olarak tercih edilebilir.

## Renk & Estetik

05



Bazen standart parlatılmış gri beton kullanılacak alana uygun değildir.

Beton yüzey herhangi bir tasarım veya renk paletinde çalışmak üzere boyanabilir.

Kullanılan beton renklendirici boyalar transparandır, beton içine penetre olacaktır. Boyalar sadece betonun rengini değiştiremez, aynı zamanda betonun parlak görünümünü kaçınılmaz olarak artırır. Parlatılmış beton zeminler estetik ve farklı görünümler kazandırma açısından elverişlidir.

Parlatma aşamasında zeminlere firma logoları, uyarılar, işaretler ve ayırıcı çizgiler gibi uygulamalar yapılabilir.

## Sealer Uygulama

06



Seal uygulama, betona nüfuz ederek yüzey filmi oluşturmadan koruma sağlar. Zeminde oluşacak lastik izini ve lekeleri engeller, su ve nem gibi durumlara karşı koruma sağlar. Sızdırmazlık özelliğine sahiptir. Kaymaz bir yüzey oluşumu ve kimyasal dayanım sağlar.

Bu uygulamada seal, hafif basınçlı pompa ile beton zemine püskürtme yapılır ve mop yardımı ile yüzeye dağıtılır. Akabinde zemini 38 derece sıcaklığa kadar ulaştıran ileri teknoloji burnisher makinesi ile betona penetre edilmesi ve aynı zamanda yüzeydeki parlaklığının artırılması sağlanır.

Sealer, betonun içindeki kimyasallarla reaksiyona girer ve betonun iç kısmında sertleşir. Ağır dış etkenlere maruz kalmadığı sürece uzun yıllar özelliğini korur. Hızlı reaktif olan, kokusuz, çevre dostu bir üründür.

# Beton Kazıma & Parlatma Adımları

## Kazıma

30, 70, 120 metal elmasları ile zeminde kazıma işleminin yapılmasıdır. Zeminde agraların fazla görünmesi isteniyorsa daha derin kazıma yapılır.

## Mat Yüzey

Metal elmaslar ile yüzey kazıma işlemi yapılmış beton zemine, 50, 100 grit resine elmas uygulanarak tozumazlık oluşturulmasıdır. Lityum silikat uygulama bu aşama da yapılır. Mat, tozumaz bir yüzey oluşur.

## Yarı Parlak

Metal kazıma sonrasında 50, 100, 200, 400 grit resin elmaslar kullanılarak zeminde saten parlaklığında bir görünüm oluşturulmasıdır. Lityum silikat uygulama da yapılarak tozumazlık sağlanır. Zeminde %50 seviyede ışık yansımaları oluşur.

## Tam Parlak

Metal kazıma işlemi sonrasında 50, 100, 200, 400, 800, 1500 resine elmaslar uygulanır. Hafif basınçlı el pompası ve mop yardımı ile zemine sealer, (teketutmazlık, lastik izi oluşumu engelleme, kaymazlık) uygulama yapılır. Zemini 38 derece sıcaklığa ulaştırılan ileri teknoloji burnisher makinesi ile hem seal zemine penetre edilir, hem de zemin parlaklığı artırılır. Tam parlak bir yüzey oluşur ve ışığın yansımaları %100'dür. Zemindeki aşınma dayanımı %500'e kadar ulaşır.

## Boyama

Yüze de istenilen dekoratif desenler veya renklendirme yapılır, boya betona penetre olur. Transparandır.

## Kazıma ve parlatma elmaslarından örnekler



## Örnek uygulama makinesi



## Beton Parlatma Uygulama Alanları



Otoparklar



Restoranlar



Fabrikalar



Hastaneler



Endüstriyel Alanlar



Okullar



Ofisler



Forklift Trafik Alanları

**Beton Parlatma Uygulaması**, pazarda en hızlı büyüyen, yenilikçi, ekonomik ve çevre dostu beton zemin çözümüdür.

Hem ticari hem de endüstriyel tesislerde son derece iyi sonuçlar verir. Aynı zamanda endüstriyel fabrika, otopark gibi yüksek trafiği olan alanlarda zeminin sürekli aşınmasına dayanabilecek, maliyet ve bakım masraflarından tasarruf sağlayacak dayanıklı ve uzun ömürlü bir çözüm sağlar. Bunun yanı sıra iç mimari alanında zeminde estetik görünüm oluşturma amaçlı tercih edilebilmektedir.



# BETON PARLATMA AVANTAJLARI



## Tozmayı Engelleme

Sıvı yüzey sertleştirici ve beton parlatma uygulamasıyla boşluksuz bir beton meydana getirildiği için betonda tozumanın oluşmasını engeller.



## Leke Dayanımı Daha Az Bakım

Betonda yoğunlaştırma ve Seal uygulamasıyla, gözenekli betonu boşlukları doldurulmuş bir hale getirerek su, yağ ve diğer sıvıların zemine nüfuz etmesini engeller. Beton parlatma uygulaması yapılmış zeminler kompakt hale gelmiş yapısıyla leke oluşumunu, cilalamayı ortadan kaldırır.



## Yansımayı ve Ortam Aydınlığını Artırma

Ortam aydınlığının artması enerji maliyetlerini düşürürken zeminlere benzersiz güzellikte, estetik bir görünüm kazandırır.



## Kayma Direncinin Artması

Sıvı yüzey sertleştirici kullanımı, mekanik kazıma ve düzleştirme uygulamalarıyla zeminin sürtünme katsayısını artırmış olacaktır. Beton parlatma, OSHA standardı ASTM C 1028 (kaymazlık) gereksinimlerini betona kazandırır.



## Çevre Dostu Uygulama

Kullanılan kimyasallar VOC değer sınırlamaları içerisinde kalarak, projenin USGBC, LEED ve BREEAM sertifikalarına puan kazandırır.



## Eski Betonların Performansını Artırır

Beton parlatma uygulamasıyla betonun üzerindeki bozuk kısım kazınıp temizlenerek zemini sertleştirir, darbe ve aşınma dayanımını artırır.



## Lastik İzi Oluşumunu Engelleme

Düzgün olmayan beton zemin, lastiklerin aşınmasına sebebiyet vererek beton yüzeyine yapışmasına neden olur. Beton parlatma sistemi, derzleri ve betonu tesviyeye getirerek bu aşınmayı ortadan kaldırır.



## Üretimin Durmasına Sebep Olmaz

Kullanılan malzemeler nano teknolojik ürünler olduğundan kuruma ve kürlenme süreleri çok kısadır. Uygulama biter bitmez zemin hemen hizmete sunulabilir.









“ Endüstriyel betonda  
parlak çözümler ”



Abdurrahmangazi Mah. Ballica Sok.  
No: 4/8 Sultanbeyli / İstanbul

+90.216.419 48 58  
info@dalzemin.com.tr

[www.dalzemin.com.tr](http://www.dalzemin.com.tr)