



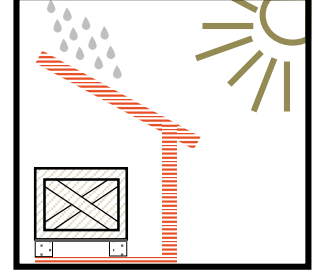
CEPHE KAPLAMA KILAVUZU

STONITE TERASTONE

STONITE Terastone yüzey kaplamaları yapısına giren materyallerin estetik ve mekanik özelliklerini öne çıkaran doğal bir üründür. Üretiminde kullanılan İtalyan Breton vakum altında titreşimli sıkıştırma teknolojisiyle üstün fiziksel mekanik özelliklere sahip olur. Bu teknolojiyle mermer, granit gibi agregalar çimento ve suyla son derece sağlam bir şekilde bağlanarak çok çeşitli uygulamalarda kullanılacak daha ince yapılarda dayanıklı ve estetik yüzey kaplama ürünleri oluşturur.

DEPOLAMA VE SAKLAMA

- STONITE ürünlerini uygulamadan önce mümkün olduğunca dış hava koşullarına maruz kalmayacak şekilde saklayın.
- Ürün elinize ulaştıktan en kısa süre içinde uygulamaya geçilmesi önerilir.
- Ürünü uygulamadan önce hasarsız olduğunu doğrulayın. Aksi halde uygulamayı durdurup STONITE ile temasa geçin.



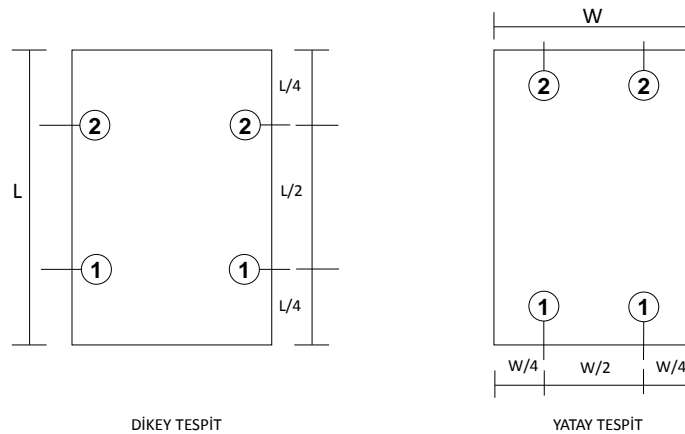
CEPHE KAPLAMA

"Mekanik Montaj" taş kaplama malzemelerinin, bina yüzeyine kanca veya ankraj denen paslanmaz çelik elemanlarla tutturulması yöntemidir. Bu sistemle her taşın ağırlığı bina yüzeyine ayrı ayrı aktarılır. İstendiğinde montajdan sonra herhangi bir taşı diğerlerine zarar vermeksizin sökmek, yerini boş bırakmak veya başka bir elemanla değiştirmek mümkündür.

Özellikle yüksek binalarda yapıştırma yöntemi kullanılması sakıncalıdır. Malzemelerdeki ısı farklılıklarından oluşan genleşme ve büzüşmeler ve binadaki oturmalar ve sarsıntılardan yapıştırmayla uygulanan taşın düşme riski çok yüksektir.

Mekanik montaj sisteminde, uygulamanın yapılacağı yüzey, taş boyutları, ve binanın yüksekliğine bağlı olarak farklı ankraj yöntemleri seçilmelidir. Montaj sistemi her bina için özel olarak projelendirilir ve uygulanır. Sistemin tamamen paslanmaz olması tercih edilmelidir.

Sistemde kullanılacak paslanmaz çelik elemanlar ANSI 316 kalite standartlarında olmalıdır.



DİKEY TESPİT
YATAY TESPİT
L = TAŞIN UZUNLUĞU
W = TAŞIN GENİŞLİĞİ
① TAŞIYICI ANKRAJ ELEMANLARI
② TUTUCU ANKRAJ ELEMANLARI

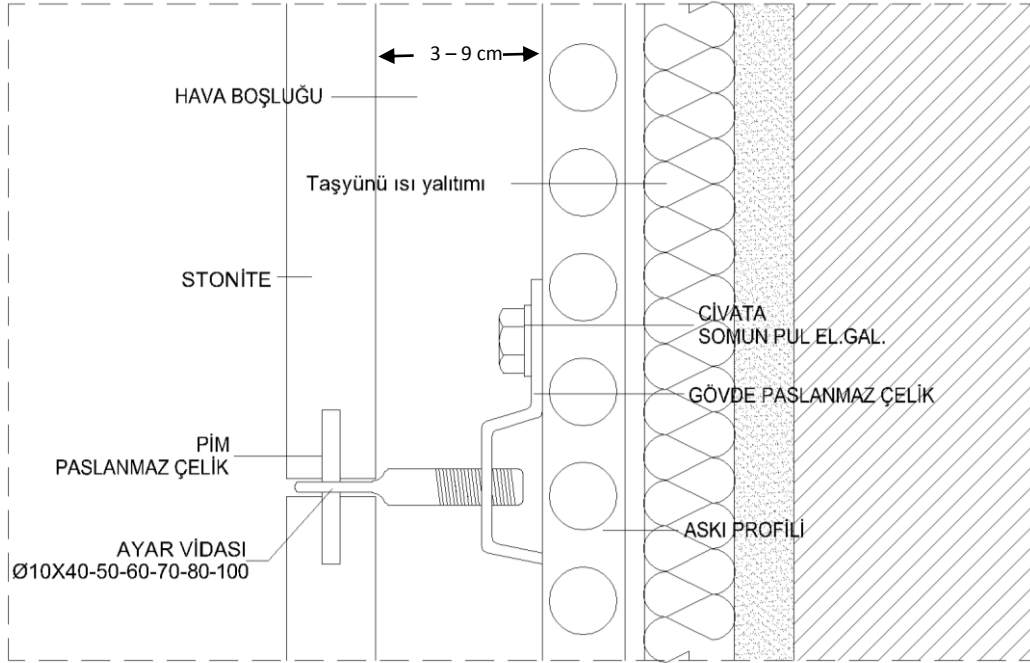
NOKTA ANKRAJ SİSTEMİ

Nokta Ankraj iki çeşittir:

- Z-Ankraj
- Yaprak Ankraj

Z-ANKRAJ

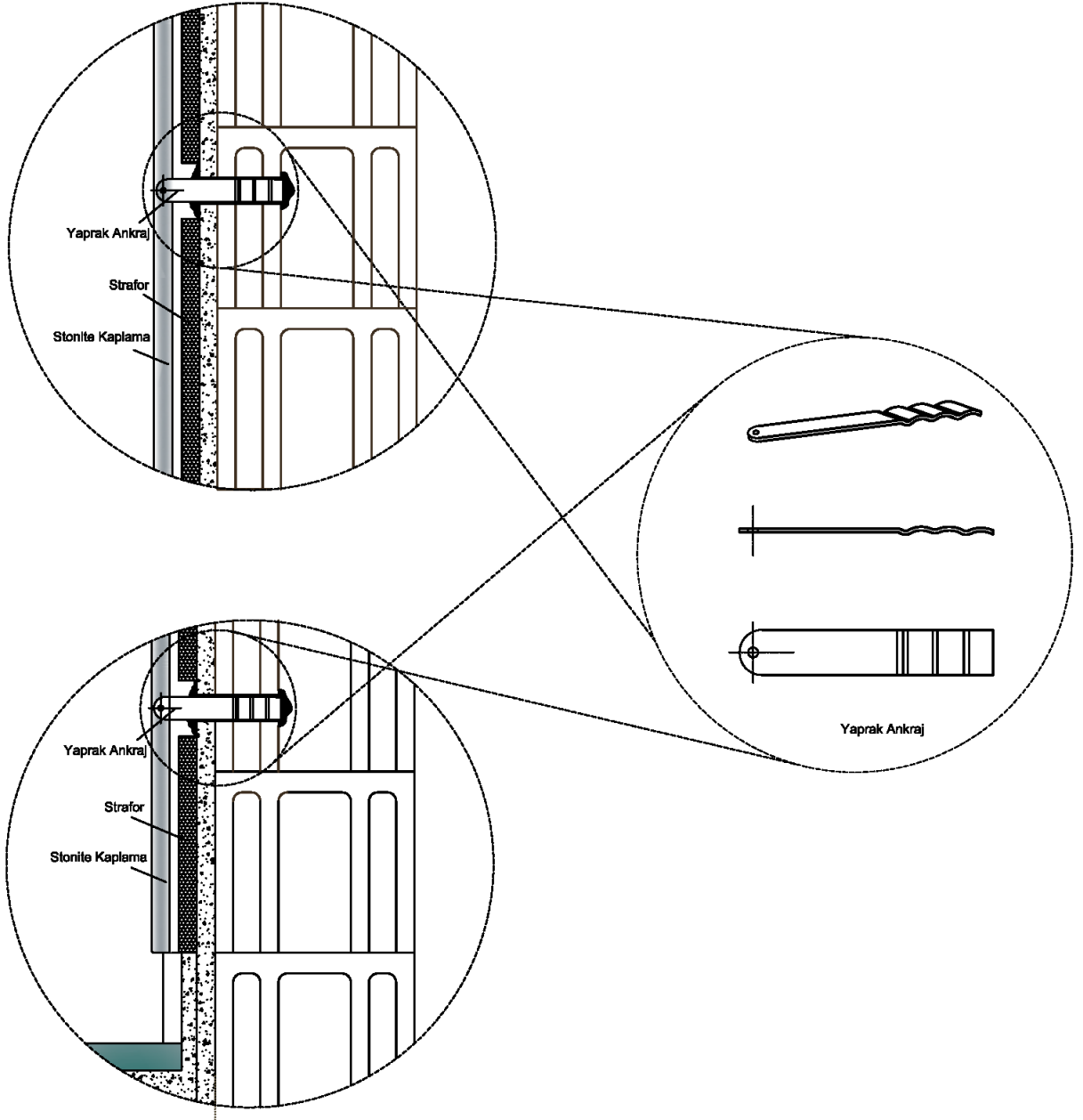
Kaplanacak yüzeyin taşıyıcı özelliklere sahip olduğu betonarme perde, kolon, kiriş gibi yerlerde Z-Ankraj sistemi uygulanır. Bu yüzeylerde Z-Ankrajlar, çelik dübeller vasıtası ile direkt olarak yüzeye monte edilir ve her taş dört adet paslanmaz pim ile Z-Ankrajlara tutturulur. Bu sistemle kaplanacak yüzey ile taşın arka yüzü arasındaki mesafe 3 cm ile 9 cm arası olabilir. (Şekil 1)



Şekil 1 - Z- Ankrajla Mekanik Montaj

YAPRAK ANKRAJ

Kaplanacak yüzey taşıyıcı özelliklere sahip değilse ve taş boyutları da küçükse Yaprak Ankraj sistemi uygulanır. Bu yüzeylerde duvara açılacak 24 mm çapında ve yaklaşık 70 mm derinliğindeki deliklere "Lutz Ankraj" denen paslanmaz çelik lamalar harçla sabitlenir ve her taş dört adet paslanmaz pim ile ankrajlara monte edilir. Bu sistemle kaplanacak yüzey ile taşın arka yüzü arasındaki mesafe 1.5 cm ile 6 cm arası olabilir. (Şekil 2)



Şekil 2 – Yaprak Ankrajla Mekanik Montaj

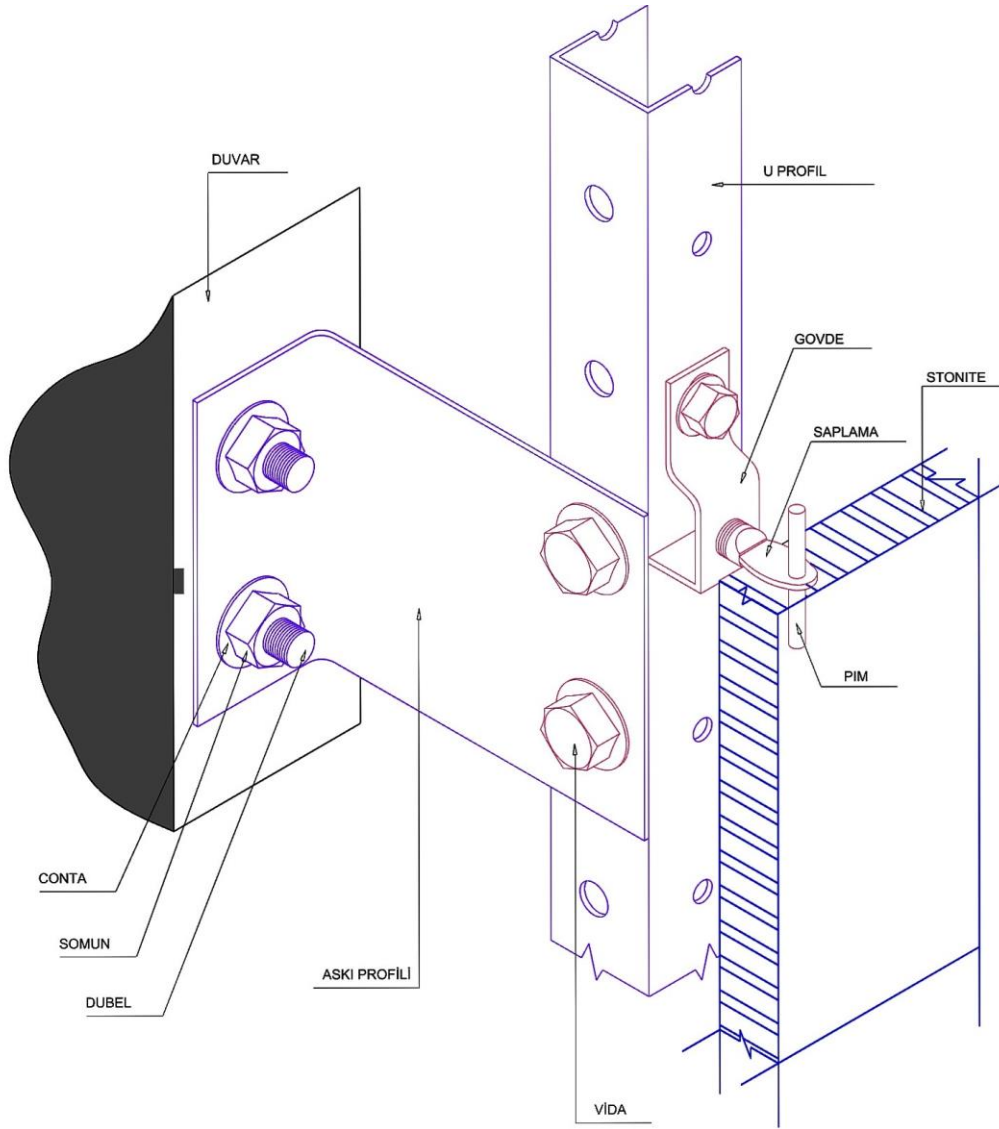
RAYLI ANKRAJ

Raylı Ankraj

- Kaplanacak yüzey taşıyıcı özelliklere sahip değilse
- Taşın ebatları büyükse
- Kaplanacak yüzeyle taşın aralığının fazla açık olması gerekirse (izolasyon, şekül sorunu gibi)

kullanılır.

Betonarme döşeme kiriş alınlarına, her taşın arkasında iki adet olacak şekilde ray profilleri tespit edilir. Kaplama malzemeleri Z-Ankraj sisteminde olduğu gibi bu profillere Z-Ankrajlarla monte edilir. Bu sistemle kaplanacak yüzey ile taşın arka yüzü arasındaki mesafe en az 7 cm, en çok 22 cm olabilir.



Şekil 3 – Raylı sistemle Z-Ankraj

CEPHE KAPLAMA ÖNERİLERİ

- Kaplama yapılan yüzey ile taş arasında havalandırma boşluğu bırakılmalıdır. Bu hem mekanik sistemin bir gereğidir, hem de doğal ısı ve su izolasyonu sağlar. Ayrıca bu boşluk ek ısı ve su izolasyonu için de kullanılabilir.
- Kaplamada kullanılacak malzemenin boyutlarının seçiminde, kat yükseklikleri, açıklıklar ve taşıyıcı elemanların yerleri belirleyicidir.
- Ankraj elemanlarının kesitlerinin saptanmasında, taş ebadı, taş duvar ara mesafesi, bina yüksekliği gibi değişkenlere göre hareket edilmelidir.
- Taşlar alt ve üst kenardan sabitlenmelidir. Ancak zorunlu hallerde yan kenarlardan sabitlenmeye gidilir. Ankrajların yan kenarlara takılmasında her bir ankraja, iki misli yük geleceği göz önüne alınmalıdır.
- Alt ve üst kenarlardan yapılan montajda alt kenardaki ankrajların her birisi, altında olduğu taşın düşey yükünün yarısını ve üstünde olduğu taşın yatay yükünün (emme ve basınç rüzgar yükü) yarısını alır.
- Alt-üst veya yan kenarlarından sabitlenecek taşın ankraj deliği L/4 mesafesinde açılmalıdır.
- Ankraj elemanı üstteki taşın ağırlığını taşıırken, alttaki taşı da tutar.
- Mekanik elemanların kesitlerinin saptanmasında sistemin ölü yükü, deprem yükü ve rüzgarın emme ve basınç yüklerini de dikkate almak gerekir. Rüzgar yüklerine bağlı olarak çekme ve basınç analizleri yapılmalıdır.
- Malzeme montajı yatay ve düşeyde en az 4 mm derzli olarak yapılmalıdır.
- Taşları ankrajlara tutturacak çelik pimlerin boyu en az 50 mm, çapı en az 5 mm olmalı ve taşın içine gelebilecek ek gerilmeleri (ısı genleşmeleri, bina oturmaları, deprem yükleri gibi) alabilmesi için plastik bir kapsül ile monte edilmeli veya bu boşluk silikonla doldurulmalıdır.
- Sistemin geometrisi ankraj elemanı üzerindeki yükün düşük olmasını sağlar ve daha küçük çapta ankraj elemanı kullanılmasına izin verir.
- Sistem 3 ekseninde de (x,y,z) yükseklik ayarını mümkün kılar.
- Taşların boyutları, montajı yapan ustanın taşıyabileceği büyüklükte olmalıdır. Dolayısıyla, taş alanının 0,5 metrekareden büyük olmaması iş akışını kolaylaştırır.
- Yatay ve düşey derzler silikon veya poliüretan mastik ile doldurulabilir veya havalanma için açık bırakılabilir. Derzlerin doldurulması durumunda korozyonu engellemek için bazı yatay derzler açık bırakılarak havalandırma sağlanmalıdır.
- Derzlere, silikon veya poliüretan mastik uygulamadan önce derz dolgu malzemesinin sarfiyatını azaltmak için polietilen fitil çekilebilir.
- Taşın şekli mümkün olduğunca 1/2 oranında dikdörtgen veya kareye yakın olmalıdır. Çok ince ve uzun olan taşlar esneyerek peçleşebilir.
- İç ve dış mekan duvar kaplamalarında 40 x 40 x 1,8 cm ölçülerindeki STONITE ürünleri (bir kat yüksekliğe kadar) yapıştırılarak uygulanabilir.

STONITE Merkez

Şehit Mustafa Ruso Cad. No 54

Lefkoşa, KKTC via Mersin 10

Telefon: +90 392 673 00 00

Faks: +90 392 673 00 99

Web: www.STONITE.com.tr

E-posta: info@STONITE.com.tr

STONITE Fabrika

Haspolat Sanayi Bölgesi

Lefkoşa, KKTC via Mersin 10

Telefon: +90 392 233 56 78 - +90 392 233 56 76

Faks: +90 392 233 58 03

STONITE İstanbul Ofisi

Büyükdere Caddesi, Gülbahar mahallesi

No:95 Kat:5 Daire: 17, Şişli/İstanbul, Türkiye

Telefon: +90 212 230 90 30

Faks: +90 212 230 95 18