

Toyota Kohki Co., Ltd., Tokio, 183-0035 Japonya

Su organizmalarının ve çevrenin korunmasına yönelik beton parçalar

1966 yılındaki kuruluşundan bu güne, beton hazır parça üretimi alanında lider Japon üreticilerden biri olan Toyota Kohki sürekli yeni teknolojik çözümler geliştirerek Japon beton sanayisine önemli katkılar sağlamaktadır. Her bir Toyota şekillendirme kalıbı müşteriye özel olarak üretilmektedir. Toyota'nın pek çok kalıp çeşidi ve bunlarla üretilen beton ürünleri CPI'da daha önceden tanıtılmıştır. Bu sayıda, şirketin geliştirmiş bir beton ürünü sunulmaktadır.



Şek. 1a, b: Çevre dostu ve ekolojik akarsu mühendisliği

Japonya'daki altyapı sektörü ikinci dünya savaşı sonrası ilk yıllardaki görkemli ekonomik büyümesi sırasında ön plandaki yerini almıştır ve akarsu yatağı iskân projeleri güvenlik ve ekonomi bakımından öncelik taşıyan projeler arasında yer alıyordu.

Bu çalışmalar sayesinde kötü görünümlü akarsu ortamları ve çevre alanlarına yapay olarak güzellik katılmıştır. Japonya Arazi,

Altyapı, Ulaştırma ve Turizm Bakanlığı, bu deneyimlere dayanarak "akarsu yatakları-nın doğa odaklı imarı ilkesini" uygulamaya koymuştur ve bu şekilde çevre dostu ve ekolojik bir akarsu ve doğa mühendisliğini başlatmak istemektedir. Aşağıda, hem su organizmalarının korunmasına yardım eden hem de bent görevi gören beton blokların döşenmesi ile ilgili bir çalışma sunulmaktadır.

Japonya'da taşkına yol açabilecek yapıya sahip pek çok nehir bulunduğu için dik bentlerin güçlendirilmesi ve set çekilmesi işlemleri sıkça uygulanmaktadır. Ancak normal döşeme taşları bitkiler ve ekosistem için olumsuz sonuçlara yol açmakta ve yapay olarak inşa edilmiş çevre elemanları olarak kabul edilmektedir.

Şekil 2a ve 2b'de yeni döşenmiş döşeme taşı örnekleri görülmektedir. Bu blok, her



Şek. 2a, b, c: Örneğin blok taşları hem bent işlevi görmekte hem de çevre dostu bir geliştirme sağlamaktadır.



Şek. 3a, b

bir farklı şekle ve farklı amaca sahip iki parçanın birleşmesinden oluşmaktadır. Yukarıdaki "Verdure Block" (Yeşil Blok) olarak bilinen parça bitkilerin yetişmesi için kullanılırken, alttaki "Fish-Shelter Block" (Balık Yuvası Bloğu) su organizmalarının korunması için tasarlanmıştır. Şekil 2c'de görüldüğü üzere balıklar boşluklara girmektedir. Şek. 3a ve 3b'de, "Bio-Tone Block" (Bio-

Tone Bloğu) adı verilen başka bir "Fish House" (Balık Yuvası) bloğu görülmektedir. Şek. 3a'da şantiye alanı ve Şek. 3b'de yılar sonra aynı yerin görünümü sunulmaktadır. Beton blokların tamamen bitkiler ile kaplandığı ve doğaya karıştığı görülmektedir. "Bio-Tone" bloğu hem su organizmalarının yaşam ortamı olarak hem de yeşillendirme amacıyla kullanılabilmektedir.

4a'dan 4d'ye kadar olan şekillerde "Breed Rock" (Üreme Alanı) adı verilen bir ürün yer almaktadır. Bu blok, 1:2 aralıklarla döşenmekte, organizmalar için basamak olarak kullanılabilecek bir tür rampa oluşturmaktadır. Bu tasarım küçük hayvanların (kaplumbağa ve yılan gibi yavaş hareket eden hayvanların bile) sağa sola doğru ve dik yönlü olarak dolaşabilmeleri için çok



VULKAN INOX GmbH
Abrasive Technology





Malzeme üzerinde paslanma yapmayan paslanmaz Çelik Abrasivlerle yapacağınız yüzey işlemler için

CHRONITAL® Yuvarlak, Küresel yapıda abrasivler
+ **GRITTAL®** Köşeli, keskin kenarlı abrasivler kullanarak;

- Pürüzsüz yüzey efekti
- Mükemmel görünüm
- Kaymaz yüzey efekti
- Düşük kumlama maliyeti sağlarsınız

GRITTAL, grit kumlama uygulamalarınızda tozsuz çalışma ortamı ve kumlama maliyetinde önemli avantajlar sağlamaktadır.

VULKAN INOX GmbH
Gottwaldstr. 21 • D-45525 Hattingen - Germany
Phone: + 49 (0) 23 24 / 56 16-0 • Fax: + 49 (0) 23 24 / 5 34 70
E-Mail: info@vulkan-inox.de • Web: www.vulkan-inox.de

Prefabrik betonlar için Goiriz paletleri

Firmamız 30 yılı aşkın bir süredir ulusal ve uluslararası pazarda varlığını sürdürmektedir.

Verimliliği ve dayanıklılığı sayesinde kendisini ispatlamıştır.

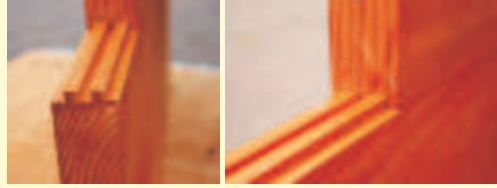
Pinus Pinaster'in (Sahil Çamı)
Mekanik özellikleri
Statik bükülme dayanımı: 795 Kg/cm²
Elastikiyet modülü: 74.000 Kg/cm²
Kompresyon dayanıklılığı: 400 Kg/cm²



-Üst seviyede sağlamlık ve yük kapasitesi
-Metal, sert plastik ve tüm diğer ahşap paletlere göre daha kullanışlı

BİRLEŞTİRME SİSTEMİ ÇİFT KIRLANGIÇKUYRUĞU

Ahşabın doğal genişleme ve büzülmesine yardımcı olur ve bu şekilde paletlerimizin çatlaması önlenmiş olur. Bu sistem, palet levhalarının uzunluğu boyunca birleşik tutar ve şu özellikleri garanti eder:



- minimum deformasyon
- bütün yüzeyde homojen vibrasyon
- tamamen düz bir yüzey
- daha kısa vibrasyon süresi
- üretim artışı
- daha homojen ürünler
- enerji tasarrufu

GALVANİZE PROFİLLE GÜÇLENDİRME

Goiriz paletlerinin uç kısımları 2mm kalınlığında sac profille kaplıdır.

Bu kaplama işlemi, sacların soğuk olarak bükülerek giydirmesi ile yapılır.



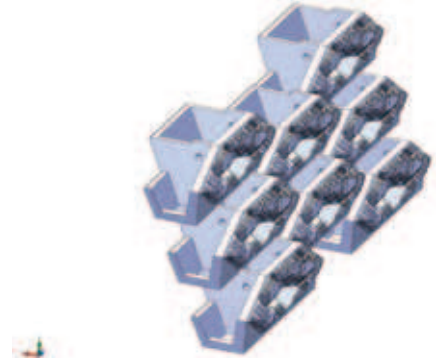
Yağ ve solvent bazlı özel karışıma batırılarak etkili bir şekilde mantar ve neme karşı korunur.

Polígono Industrial s/n
C.P. 27800 VILLALBA (Lugo), España

Tel.: (0034) 982 512 326

Fax: (0034) 982 511 953

goiriz@maderasgoiriz.com
www.maderasgoiriz.com
www.goiriz.es



Şek. 4a, b, c, d

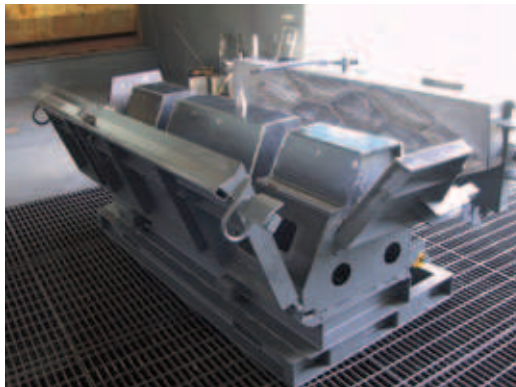
iyidir. Ayrıca bu yapı, suya düşen insanların can kaybının önlenmesine de yardım etmektedir.

Burada sunulan ürünler, duruma bağlı olarak su altında da kullanılabilir. Ürün normalde kalıp bloklar halinde su altına monte edilmekte ve toprak ile su aktarımı sayesinde bitkilerin yetişmesini sağlamaktadır. Farklı türlerdeki beton bloklar birlikte döşenerek eşsiz tasarım kombinasyonları oluşturulabilmektedir.

DAHA FAZLA BİLGİ



Toyota Kohki Co., Ltd.
6-12-8 Yotsuya Fuchu-shi
Tokio, 183-0035 Japonya
T +81 42 3666011
F +81 42 3642530
info@toyotaforms.com
www.toyotaforms.com



Şek. 5b: "Breed Rock" (Üreme Kayası)
için kalıp

Şek. 5b: "Breed Rock" (Üreme Kayası)
için kalıp