OKCU

MADENCİLİK • PREFABRİK • BETON

ÜRÜN KATALOĞU

okcuyapi.com

OKCU

MADENCİLİK • PREFABRİK • BETON

İÇİNDEKİLER

2 HAKKIMIZDA

3-5 PREFABRİK BETONARME YAPI ELEMANLARI

6-7 BETON ALT YAPI ELEMANLARI

8 BACA ELEMANLARI ve KONİK

9 KUTU MENFEZ

10 - BETON ÇEVRE DÜZENLEME ELEMANLARI
- BORDÜR

11 HAFİF BETON YAPI ELEMANLARI

13-15 OKÇUBİMS

16 HAZIR BETON

17 AGRERA

18-19 MAKİNE PARKI

20-23 SERTİFİKALAR

HAKKIMIZDA

Yaklaşık 40 yıl önce beton agregası olarak kullanılmak üzere, dere yataklarındaki kum ve çakılın yıkama eleme ve nakliyesiyle başlayan faaliyetler, zamanla betona ve betonda entegrasyona doğru yönelmiştir. Önce beton parke ve beton bordür üretimine geçilmiş devamında bimsbeton duvar bokları ve asmolen üretimi başlamıştır.

Beton borular ve alt yapı elemanları ile çeşitlenen ürün gamı hazır betonun yanı sıra prefabrike betonarme yapı elemanları ile genişletilmiştir. Bu süreçte, yöredeki kalker ve bazalt ocaklarından delme-patlatma yöntemiyle çıkarılan tuvenan malzeme kırılıp elendikten asfalt agregasının yanı sıra demiryolu balastı olarak piyasaya sürülmüştür.

Dünyanın geleceğini tehdit eden iklim değişikliğinin temel nedeni kabul edilen sera gazı emisyonlarının azaltılmasına çalışılmaktadır. Kişi başına yılda 1 ton ile dünyada en çok kullanılan yapı malzemesi olan betonun ana girdisi olan çimento tüm dünyada atmosfere salınan karbon dioksit miktarının %5-7'sini oluşturmaktadır. Dolayısıyla beton üretimi sırasında salınan karbon dioksit miktarının azaltılması çok önemlidir. Yapılan araştırmalar prefabrike betonun şantiyede yerinde yapılan betona göre karbon dioksit salınımının daha düşük olduğunu göstermektedir. Ayrıca prefabrike beton, konvansiyonel betona kıyasla atık miktarında %52, ahşap kalıp kullanımında da %70 oranda düşüş sağladığı belirlenmiştir.

PREFABRİK BETONARME YAPI ELEMANLARI

- Prefabrikasyon, yapıları oluşturan kolon, kiriş gibi betonarme elemanların fabrika ortamında endüstriyel tekniklerle üretilip şantiyeye taşınarak yapıdaki yerine monte edilmesi olarak özetlenebilir.

- Büyük açıklıktaki yapıların ekonomik şekilde ve kısa zamanda inşa edilmesini sağlayan prefabrikasyon teknolojisi ile OKÇU' da projeden imalata imalattan montaja tüm aşamalar tek elden gerçekleştirilmektedir.

- Betonarme projeler, Türkiye Bina Deprem Yönetmeliği 2018'e göre hazırlanmaktadır Üretimler laboratuvar denetiminde yapılmaktadır. Prefabrike betonarme yapı elamanları ile ilgili CE sertifikasyonu bulunmaktadır.

- Endüstriyel yapıları oluşturan betonarme karkas sistem, ön germe teknolojisi kullanılarak 32 metre açıklığa ve 10 metre aks aralığına kadar inşa edilebilmektedir.

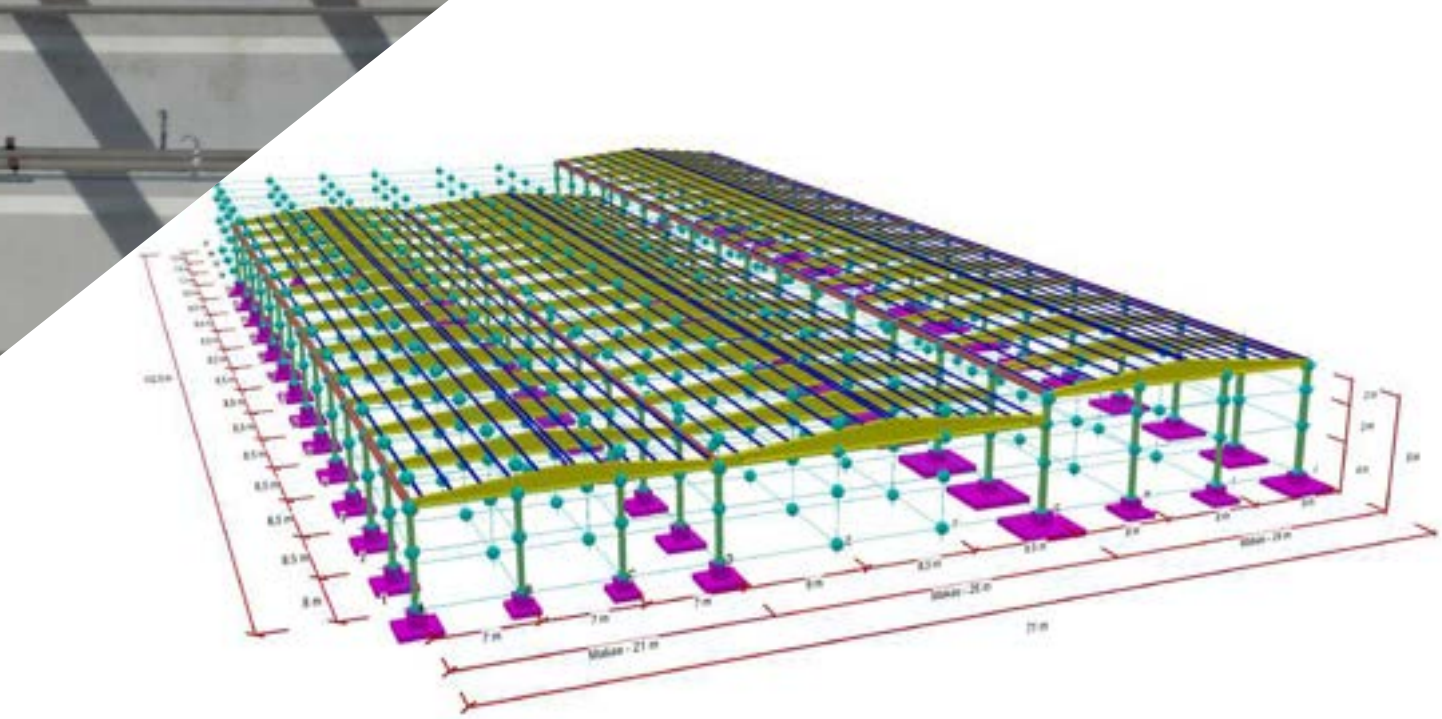
- İhtiyaç halinde sisteme gezer köprülü vinçler için kirişler ve cephe panelleri de ilave edilmektedir.

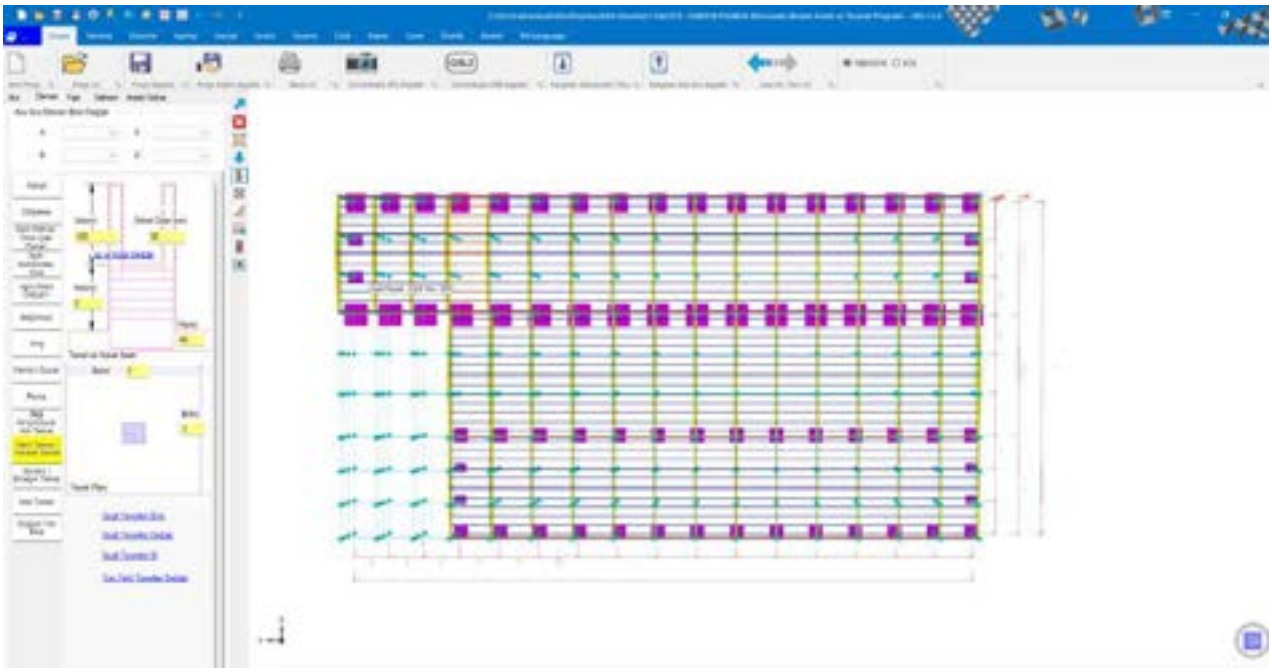
Prefabrik yapı elemanları, kolon, kiriş, kemer gibi çubuk elemanlar, döşeme ve duvar gibi yapı elemanlarını oluşturan düzlem elemanlar ve kabuk elemanlar olmak üzere başlıca üç gruba ayrılmaktadır.

Çubuk Elemanlar, bir boyutu diğer iki boyutundan çok büyük olan yapı elemanlarıdır. Prefabrike yapı sistemlerinde, kirişler, kolonlar, aşıklar vb. elemanlar çubuk eleman olarak adlandırılmaktadır.

Kiriş elemanlar, yapı elemanları arasında sürekliliği ve dayanıklılığı sağlayarak deprem, rüzgar gibi doğal olayların etkilerden kaynaklanan yatay yüklerin aktarılmasında önemli rol oynamaktadırlar. Bu elemanların birleşimleri mafsallı olduğu gibi rijit olarak da imal edilebilir. Prefabrik kiriş elemanları, kullanım alanına göre birçok farklı kesit ve biçimde üretilebilirler.

Kolon elemanlar, diğer yapı elemanlarından gelen düşey ve yatay yükleri temellere aktaran çok önemli bir prefabrik yapı elemanlarıdır. Genellikle kolon elemanların alt ucu temellere ankastre olarak bağlanmaktadır. Üst ucu ise yapının kullanım amacına göre, deprem bölgesine, yapının yüksekliğine, vinç olup olmamasına, kolon açıklık ve aralıklarına bağlı olarak mafsallı veya rijit olarak imal edilebilmektedir.



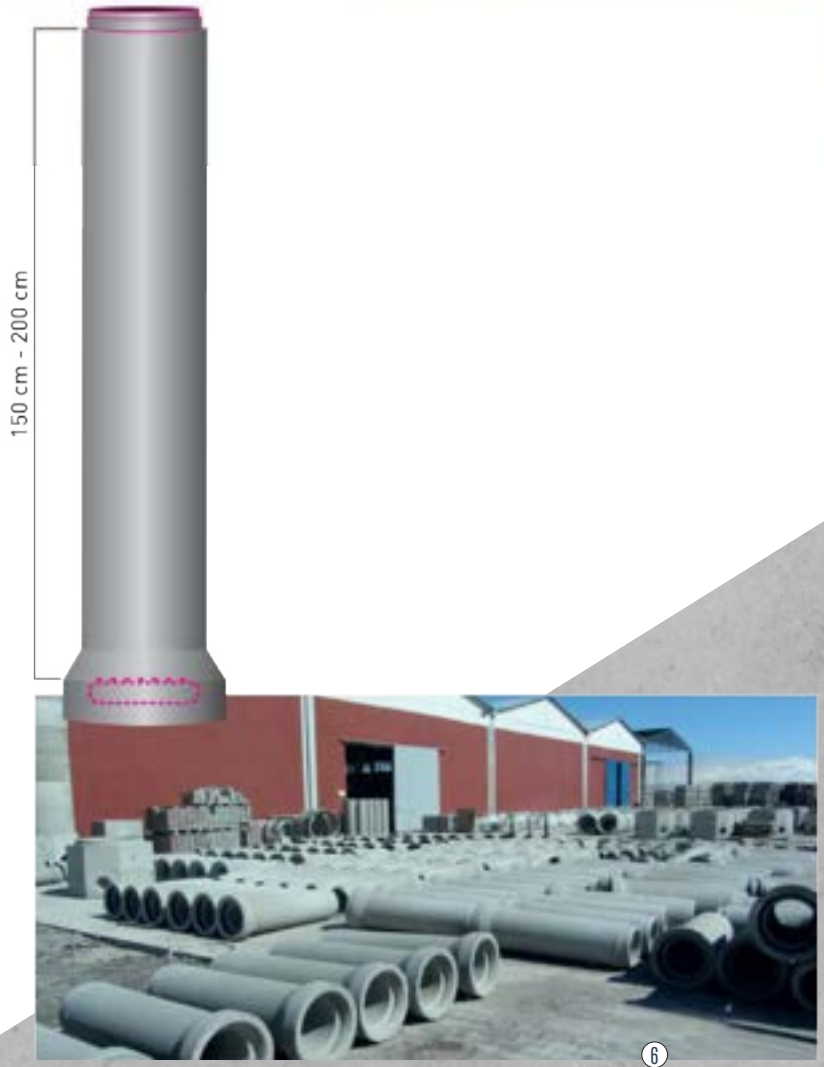


Düzlem elemanlar, bir boyutu diğer iki boyutundan oldukça küçük olan elemanlardır. Bu elemanlar, düzlemine paralel doğrultuda yük taşırlar. Düzlem elemanlar duvarlar ve düzlemine dik doğrultudaki yükleri taşıyan döşemeler olarak iki farklı şekilde teşkil edilirler.

Döşemeler, prefabrik sistemlerde genellikle kolon ve kirişlerin oluşturduğu ana çerçevenin yanında ikincil taşıyıcı sistem elemanı olarak kullanılmaktadır. Ayrıca yapıdaki katları birbirinden ayırarak farklı yaşama ortamları sağlayan, üzerine gelen yükleri kolonlara ve diğer taşıcı sistemlere aktaran önemli yapı elemanlarıdır. Döşemeler, rüzgar ve deprem gibi yatay yüklere maruz kaldıklarında yanal rijitliği artırarak yapının bu yükleri diğer yapı elemanlarına aktarmasını sağlarlar. Prefabrik yapı elemanları arasında yer alan döşeme elemanları, T, çift T, U, boşluklu, düz, asmolen, filigran ve kaset döşemeler olarak birçok çeşitte teşkil edilebilirler.

Kabuk elemanlar, bir boyutu diğer iki boyutuna oranla oldukça küçük olan eğrisel yüzeye sahip prefabrik yapı elemanlarıdır. Bu elemanlar yapısal özellikleri sayesinde üzerlerine etkiyen yükleri yüzeyleri boyunca yönlendirerek ve yüzeyinde membran gerilmeleri oluşturarak taşıma görevi yaparlar.

BETON ALT YAPI ELEMANLARI



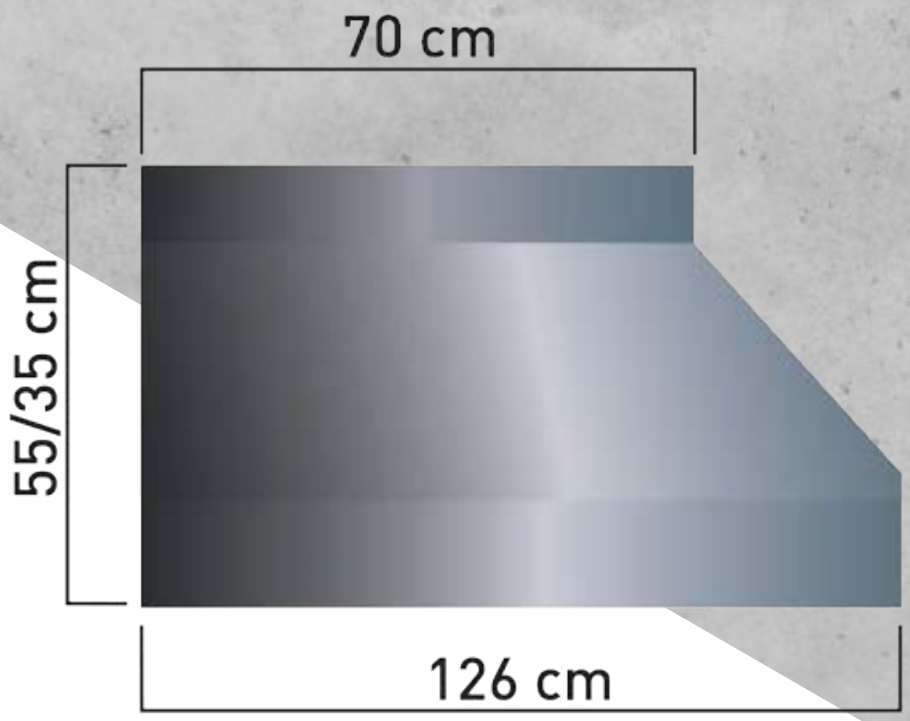
BETON BORU

BORU ÇAPI	BOY (CM)
∅ 150	150
∅ 200	150
∅ 300	150
∅ 400	150
∅ 500	150
∅ 600	150
∅ 800	200
∅ 900	200
∅ 1000	200
∅ 1200	200
∅ 1400	200
∅ 1600	200
∅ 1800	200
∅ 2000	200

BETON ve BETON ARME

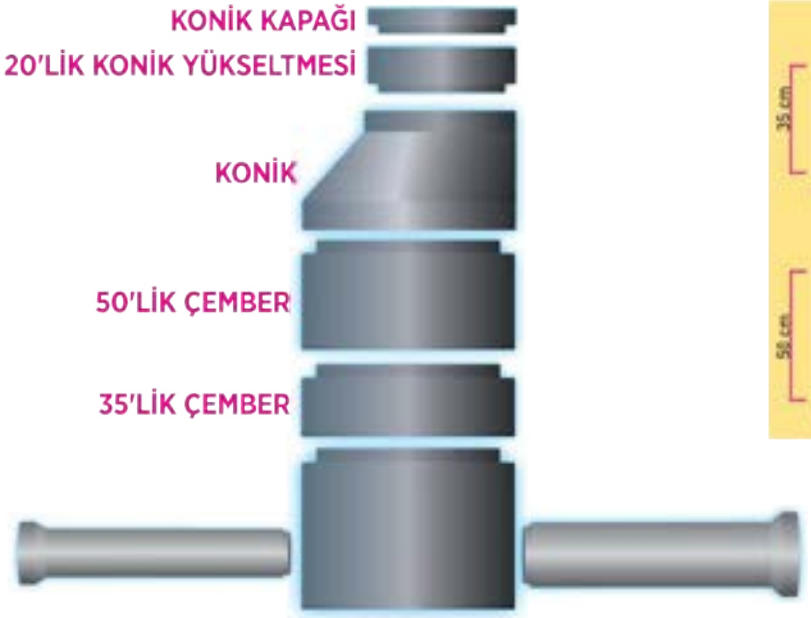
Firmamız tarafından üretimi yapılan beton borularda kullanılan yeni sistemle, bağlantı noktasına yapılan beton sıvama işlemi ortadan kalkıyor.

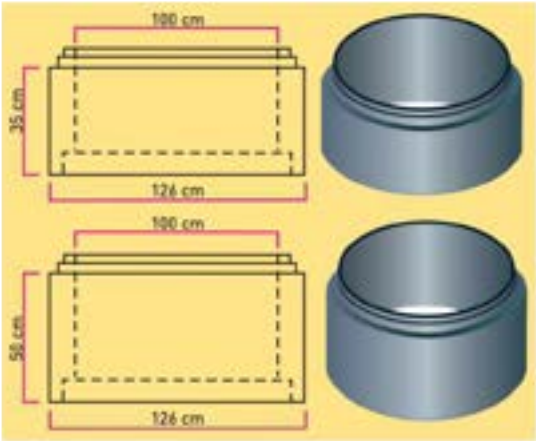
Entegre conta sistemiyle İller Bankası yönetmeliğine uygun olarak üretimi yapılarak ek yerlerinde sızdırma işlemi ortadan kaldırılmıştır. En yeni ve ileri teknolojiyle üretilen beton borular her türlü gereksinime cevap veren geniş ürün yelpazesi ve teknik desteğiyle hizmet vermektedir. Üstün dayanım ve kolay kullanımıyla geleceğin alt yapılarını inşa edebilirisiniz.



BACA ELEMANLARI VE KONİK

Prefabrik baca elemanları ve konik elamanların üretimi ileri teknolojiyle yapılmakta ve her türlü altyapı elemanları entegre contalı olarak üretimi yapılmaktadır.





ÖNGERMELİ ve ARK GERMELİ BETON ARME KUTU MENFEZ

Yol geçişlerinde ve açık derelerin kapatılmasında kullanılan prefabrik kutu menfezler;

Farklı dolgu ve trafik yüklerine karşı tasarlanarak ekonomik çözümler sunar.

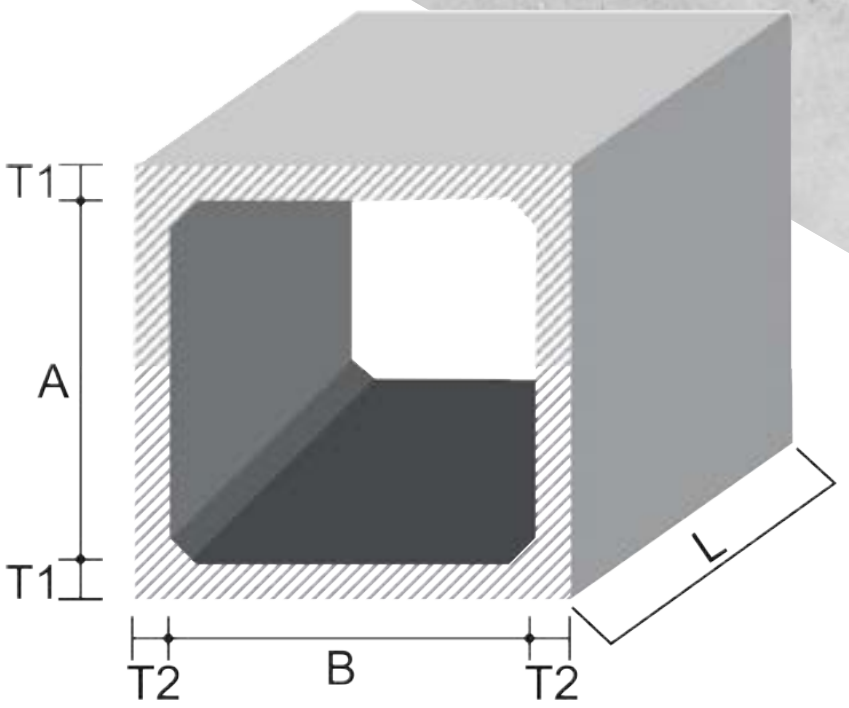
Prefabrik üretimden dolayı ürünleirn kalitesi kontrol altındadır.

Üretiminde tamamen yerli hammadde kullanılmaktadır.

Hazır ürün olması sebebiyle inşaatın hızlı bir şekilde tamamlanmasını sağlar.

KUTU MENFEZ

MENFEZ TİPİ	A	B	T1	T2
80x80x100	80	80	12,5	15
100x100x100	100	100	15	17,5
150x150x100	150	150	20	20
200x200x100	200	200	20	20
300x300x100	300	300	30	30



BETON ÇEVRE DÜZENLEME ELEMANLARI

Beton bordür ve parke, dış mekanlarda yaygın olarak kullanılan yapı elemanlarıdır. Bu elemanlar, yol, kaldırım, bahçe, park gibi alanlarda kullanılır.

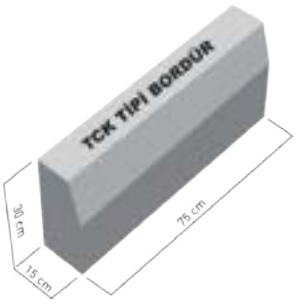
BORDÜR

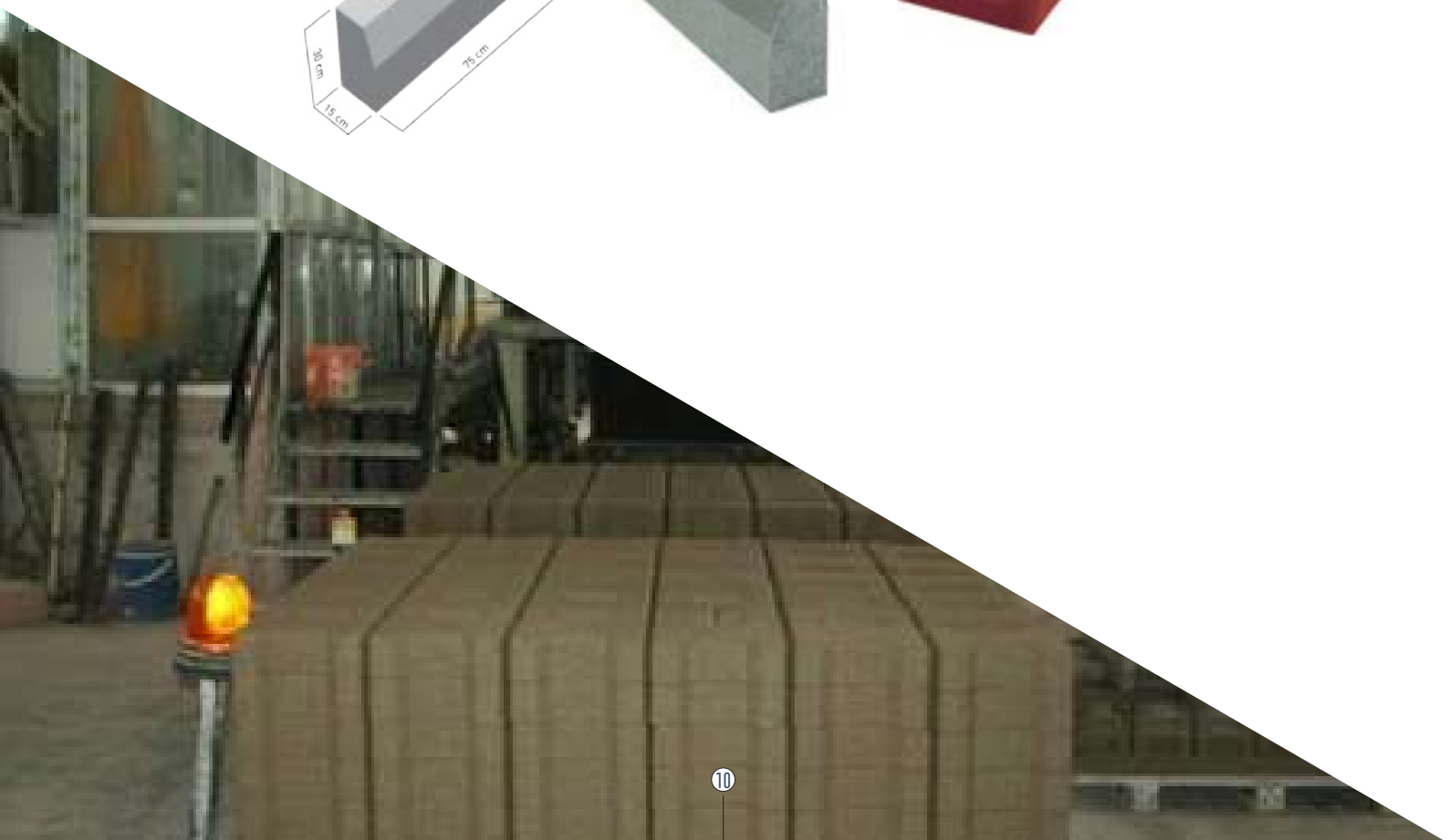
Tretuvar Bordürü, Yayayolu Bordürü ve Yağmur oluğu beton parke taşları gibi yüksek yoğunlukta ve mukamevette imal edildiğinden uzun ömürlüdürler. Yaya yollarının, araç ve yeşil alanlardan ayrıldığı tüm sınırlarda kolaylıkla kullanılabilir. Döşeme sırasında pratikliği, işçilik ve zamandan tasarruflu olmasıyla en çok tercih edilen malzeme haline gelmiştir. Değişik ebatlarıyla ve renk çeşitleriyle her türlü ihtiyaca cevap verebilmektedir.

Firmamızın üretimi kapsamında olan köşe bordürleri sayesinde, işçilik sırasında meydana gelen zaman kaybının yanı sıra, bordürde meydana gelen yapısal bozukluklar engellenmiştir.

Aynı zamanda köşe bordürleriyle kare dizaynı yapılarak, kaldırımlardaki fidan havuzları oluşturulabilmektedir.

İstenilen her renkte üretim yapılabilir.





BETON PARKE

Yol ve kaldırım kaplamalarında yerinde dökme betonun zafiyetlerini ortadan kaldıran beton parke taşları dayanıklı ve uzun ömürlüdür. Çeşitli geometrik çeşitlerde üretilebilmektedir. Tablolar boyut ve teknik özelikleri göstermektedir. Beton bordür taşları ve beton oluklar parke taşlarının kullanımı sırasında tamamlayıcı ürünlerdir. Bu ürünler ilgili standartlara uygun şeklinde üretilmektedir. TSE belgeleri bulunmaktadır.

PRİZMA PARKE

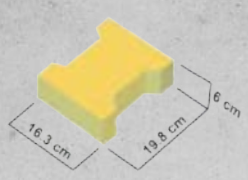
EBATLAR	190 x 320 mm
KALINLIK	60 mm
ADET	4,8 kg
M²	135 kg

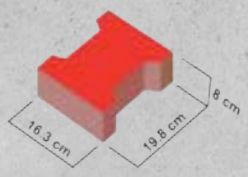
HOLLAND PARKE

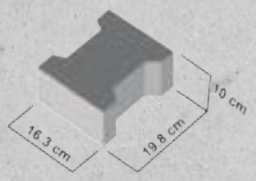
EBATLAR	100 x 200 mm
KALINLIK	60 mm
ADET	2,60 kg
M²	135 kg

KİLİTLİ PARKE

GENİŞLİK (CM)	UZUNLUK (CM)	YÜKSEKLİK (CM)	ADET / M²	KG / ADET	KG / M²
16,3	19,8	6	36	3,8	135
16,3	19,8	8	36	4,8	173
16,3	19,8	10	36	5,8	210







HAFİF BETON YAPI ELEMANLARI

Volkanik kökenli, silikat esaslı camsı ve gözenekli hafif yapı elemanıdır. Gözenekli ağırlığı 650 kg/mJ olan bu doğal malzeme yapısındaki boşluklar sayesinde yüksek ısı ve ses izolasyonu özellikleri taşır. Bu özelliği sayesinde kışın dondurucu soğuklardan, yazın kavurucu sıcaklardan yüksek oranda izolasyon sağlamaktadır. Yaşanacak mekanları daha kullanışlı ve sağlıklı hale getirir. Dayanıklı, hafif ve uzun ömürlü olması nedeniyle inşaat sektöründeki vazg eçilmez yapı malzemelerindendir.

Başta Almanya, Fransa, İtalya, İsveç, Amerika ve Japonya gibi ülkeler olmak üzere dünyanın pek çok yerinde, daha çok ses ve ısı izolasyonu sağlamak amacıyla üstün izolasyon özellikleri, hafifliği ve depreme dayanıklılık gibi nitelikleri ile yüzyılı aşkın süredir bims ürünleri kullanılmaktadır.

OKÇUBİMS NEDİR?

Bims agregalarından, çimento ve su ilavesi ile yüksek visrasyon ve hidrolik basınç altında yüksek teknoloji ile üretilen buhar kürü ile kurutulan otomatik paketleme ünitesi ile sevkiyata hazır hale gelen hafif yapı elemanıdır.

NERELERDE KULLANILIR?

OKÇUBİMS her türlü yapıda iç ve dış duvar yapı elemanı ve döşemelerde de asmolen yapı elemanı olarak kullanılır.

OKÇUBİMS ÖZELLİKLERİ

Isı ve Ses Yalıtımlıdır: Üretim Teknolojisinin beraberinde hammadde olarak kullanılan bims (pomza), doğal özelliklerinden dolayı ısı ve ses yalıtımı sağlamaktadır.

Depreme Dayanıklıdır (Sağlamdır): Bims (pomza) kullanılarak üretilen yapı elemanları diğer yapı elemanlarına göre daha mukavemetli olup, yüksek elastikiyet modülü sayesinde depreme son derece dayanıklıdır. (Deprem dalgası nedeniyle kırılmaya karşı esneklik katsayısı: 70.000 kg/cm2'dirl. Betona göre 6 kat daha elastik olduğu için şokları, kırılma ve çatlamaya uğramadan daha kolay soğurabilir ve depreme karşı dayanım sağlar.

Ekonomiktir: İnşaatlarda duvar imalinde, diğer yapı elemanlarıyla yapılan duvarlarda kaba ve ince sıvaya ihtiyaç duyulurken, OKÇUBİMS dış duvarlarda tek kat sıva çözümünü getirdiği için ekonomiktir. Ürünlerin düzgün yüzeyli ve dekoratif görünümlü olmasından dolayı sıva yapmadan duvar yapılması da mümkündür. İç duvarlar direkt olarak alçı sıva ile sıvanmaktadır. Ayrıca düzgün yüzeyinden dolayı daha az sıva kullanımını sağlar.

Yangına Dayanıklıdır: Diğer yapı malzemelerine oranla yangına daha dayanıklıdır. Erime sıcaklığı yüksektir ve eridiğinde çevreye zararlı herhangi bir gaz çıkartmaz. Yangın zararlarını en aza indirir. 1100 °C yanma ısısında asgari 239 dakika alev almama, şekil ve boyut kaybetmeme ve duman çıkarmama özelliğine sahiptir.

Doğaldır: Doğal malzeme ve çimento haricinde yabancı bir ürün eklenmediğinden dolayı Blokbims doğaldır.

Ortam Nemini Dengeler: Bünyesinde yüksek miktarda su buharı bulundurabilme, böylece nemlenmeme ve rutubetlenmeme özelliklerine sahiptir. Ayrıca, mekan içine doğal havalandırma yapabilme özelliğine de sahiptir. Gözenekli ve doğal yapısından dolayı nefes alan sağlıklı ve koku yapmayan mekanlar oluşturur.

Çevre Dostudur: OKÇUBİMS yapımında son derece düşük bir enerji ihtiyacı söz konusudur. İhtiyaç duyulan sadece vibrasyon enerjisidir. Üretimde herhangi bir kimyasal veya biyolojik teknik kesinlikle kullanılmamaktadır. Herhangi bir atık söz konusu değildir. Ayrıca üretim esnasında işçi sağlığı bakımından herhangi bir tehlike kesinlikle bulunmamaktadır.

Hafiftir: OKÇUBİMS'in diğer önemli bir özelliği de hafifliğidir. (Bims (pomza) in özgül ağırlığı ortalama 00.75 kg/dm3, Okçubims'in birim hacim ağırlığı ortalama 0.6 kg/dm3). Bina temeline binen yükü azaltır. Bitmiş duvar ağırlıkları göz önünde bulundurulduğunda, diğer yapı ürünleriyle yapılan duvarlara nazaran Okçubims le yapılan duvanlar daha hafiftir.

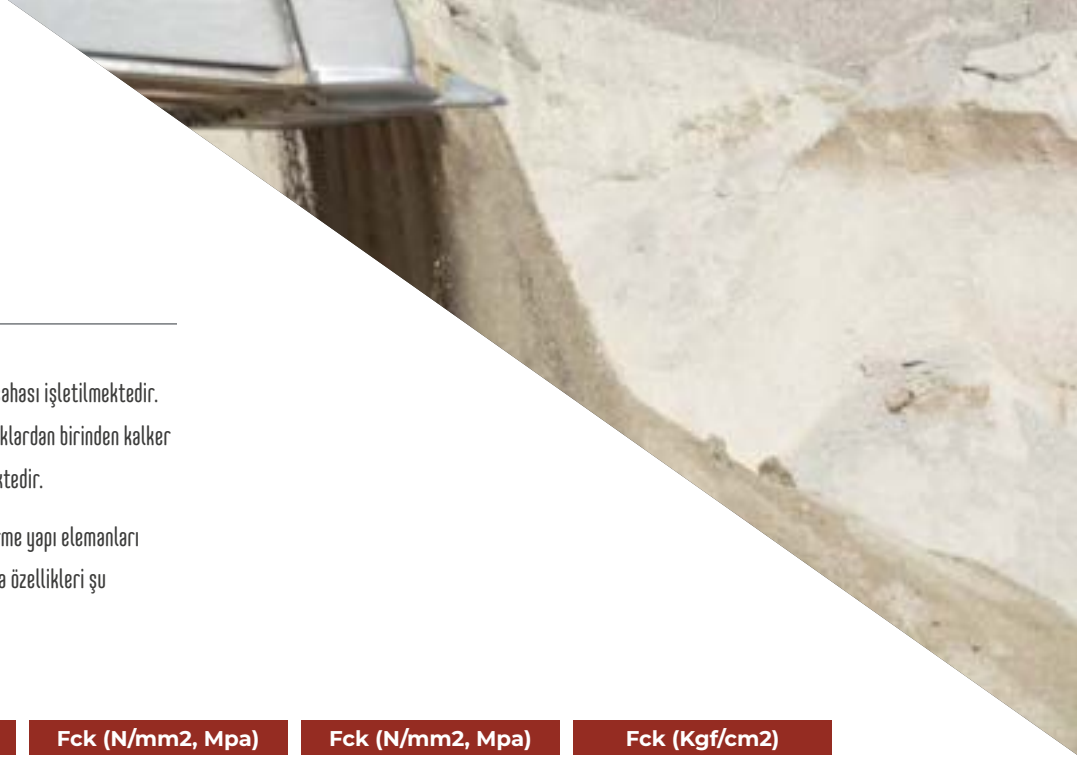
Hassas Boyutludur: OKÇUBİMS yapı malzemeleri üstün teknolojinin verdiği imkanlar kullanılarak milimetrik duyarlılıkta üretilmektedir. Üretimin düzgün yüzeyli ve düzgün kenarlı olması duvar işçiliğinden ve sıvadan % 50'ye varan tasarruf sağlanmaktadır.

	BB10-3	BB15-6	BB20-9	BB25-9
Genişlik (mm)	100	150	200	250
Uzunluk (mm)	390	390	390	390
Yükseklik (mm)	190	190	190	190
Adet/m2	12,5	12,5	12,5	12,5
Ağırlık (kg/ad)	6	8	10	12
Ağırlık (kg/palet)	1440	1296	1200	1200
Adet/Palet	240	162	120	100
Palet/Tır	28	28	28	28
Palet/Kamyon	20	20	20	20
m2/palet	19,2	12,96	9,6	8
Birim Hacim Kütlesi (kg/m3)	980	820	700	830
Basınç Dayanımı (N/mm2)	1,5	1,5	1,5	1,5
Isıl Davranış (W/mK)	0,22	0,22	0,22	0,22
Su Buharı Geçirgenliği kg/m2 spa	10	10	10	10
Yangın Direnci	A1	A1	A1	A1
Ses Tutuculuğu (dB)	NPD	NPD	NPD	NPD

HAZIR BETON

Hazır beton, çimento, su, agrega ve katkı maddelerinin, bilgisayar kontrollü bir beton santralinde homojen olarak karıştırılmasıyla üretilen betondur. Niğde ve Bor'da kurulu iki tesiste inşaat şantiyelerin ihtiyacı olan farklı sınıflardaki betonlar kontrolü koşullarda üretilip transmikser ve pompalar yardımıyla inşaatlara taşınıp kalıplara dökülmektedir.

Beton Sınıfları Karakteristik Dayanımları			
	Silindir Dayanımı	Küp Dayanımı	Küp Dayanımı
Beton Sınıfı	Fck (N/mm2, Mpa)	Fck (N/mm2, Mpa)	Fck (Kgf/cm2)
C8/10	8	10	100
C12/15	12	15	150
C16/20	16	20	200
C20/25	20	25	250
C25/30	25	30	300
C30/37	30	37	370
C35/45	35	45	450
C40/50	40	50	500
C45/55	45	55	550
C50/60	50	60	600
C55/67	55	67	670
C60/75	60	75	750
C70/85	70	85	850
C80/95	80	95	950
C90/105	90	105	1050
C100/115	100	115	1150



AGRERA

Niğde'nin Ulukışla ilçesindeki ruhsatlı iki maden sahası işletilmektedir. Delme-patlatma ve kırma-eleme suretiyle bu ocaklardan birinden kalker agregası diğerinden ise bazalt agregası üretilmektedir.

Ağırlıklı olarak hazır beton ve prefabrike betonarme yapı elemanları üretiminde kullanılan kalker agregasının ortalama özellikleri şu şekildedir:

Beton Sınıfı	Fck (N/mm2, Mpa)	Fck (N/mm2, Mpa)	Fck (Kgf/cm2)
C8/10	8	10	100
C12/15	12	15	150
C16/20	16	20	200

TS EN 1097-6 ve TS EN 1097-3 standartları esaslarına göre yapılmıştır.

Diğer fiziksel özellikler ise:

Özellik	Değer
Doğal Birim Ağırlık kN/m3	26,38
Kuru Birim Ağırlık kN/m3	26,48
Özgül Ağırlık	26,38
Gözeneklilik %	0,75
Hacımca Su Emme Oranı %	0,71
Kütlece Su Emme Oranı %	0,24

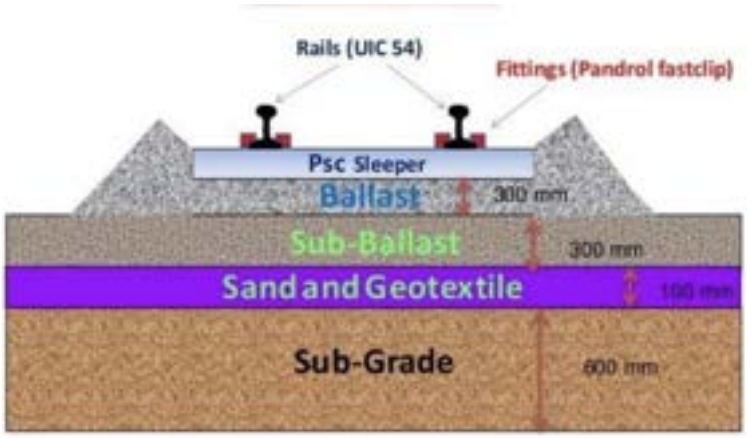
Kalker agregası standart olarak 0-5 mm, 5-12 mm ve 12-22 mm ebatlarda üretilmektedir.

Asfalt, Taş Mastik Asfalt, Demiryolu Balastı olarak kullanılabilen bazalt agreganın özellikleri aşağıdadır:

Agrega Cinsi	Suya Doygun Yüzey Kuru Özgül Ağırlık (kg/m3)	Ağırlıkça Su Emme %	Gevşek Birim Ağırlık (Yığın Yoğunluğu) (kg/m3)
Kırmataş Kumu	2690	2690	2690
Kırmataş 1	2700	2700	2700
Kırmataş 2	2700	2700	2700

TS EN 1097-6 ve TS EN 1097-3 standartları esaslarına göre yapılmıştır.

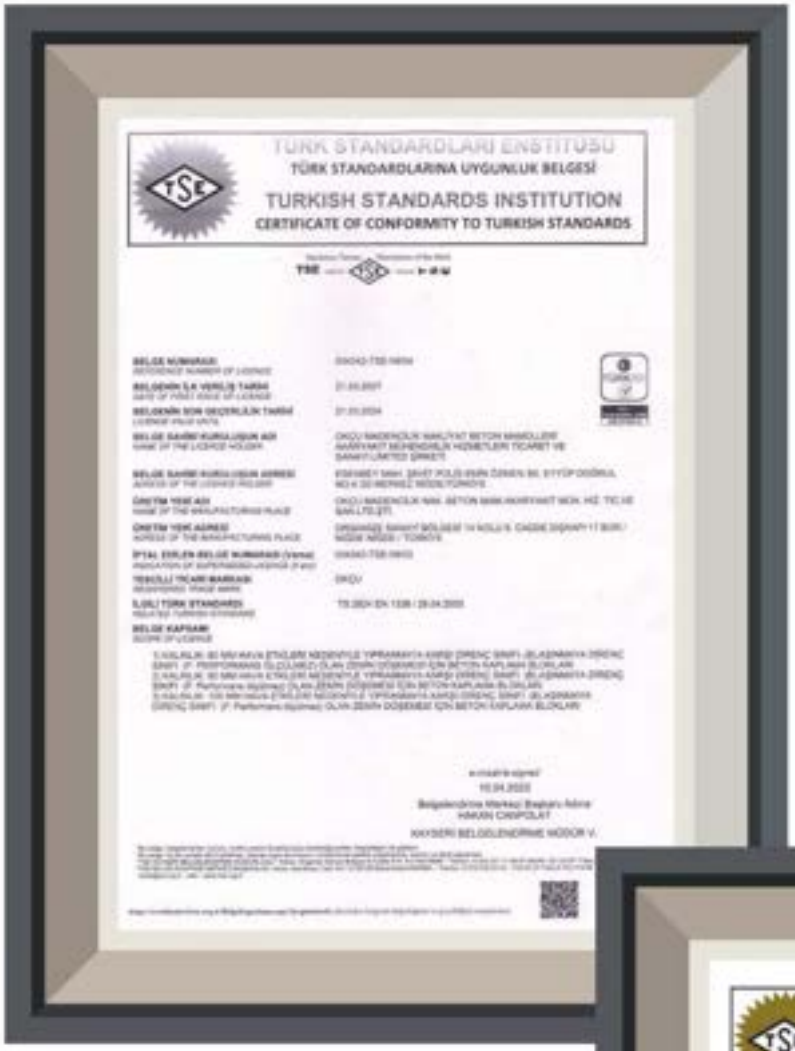
Numune Cinsi	Elek Açıklığı (mm)	500 Devir Sonunda Los Angeles Katsayısı, LA
Kırmataş 1 ve Kırmataş 2 Karışımı	10-14	18,5 (Kategori LA_{20})



MAKİNE PARKI

Okçu Yapı, alt yapı ve betonarme ürünleri üretiminde sektörün öncülerinden biridir. Bu başarının arkasında, teknolojiye yaptığı yatırımlar ve sürekli yenilenen ağır vasıta araç filosu yer almaktadır. Firmamız, en zorlu projeleri dahi kolaylıkla tamamlayabilmek için modern ve güçlü araçlar kullanmaktadır. Kamyonlarımızdan ekskavatörlerimize, mikserlerimizden vinçlerimize kadar tüm araçlarımız, yüksek performans ve dayanıklılık sunacak şekilde seçilmiştir. Teknolojinin sunduğu en son yeniliklerle donatılmış ağır vasıta araçlarımız, iş güvenliğini ve verimliliği en üst düzeye çıkarır. GPS takip sistemleri, yakıt tasarrufu sağlayan motorlar ve çevre dostu özellikler, araç filomuzun temel unsurlarıdır. Bu özellikler sayesinde, projelerimizi hem hızlı hem de çevreye duyarlı bir şekilde tamamlayabiliyoruz. Üstelik araçlarımız, alanında uzman teknisyenler tarafından düzenli olarak bakıma alınmakta ve her zaman en iyi durumda tutulmaktadır.

Araç filomuzun gücünü ve teknolojisini, en zorlu alt yapı ve betonarme projelerinde dahi hissedebilirsiniz. Okcu Yapı olarak, müşteri memnuniyetini en üst düzeyde tutmak için her ayrıntıya önem veriyoruz. Bu nedenle, tüm araçlarımızın bakımları aksatılmadan yapılır ve her biri sahaya çıkmadan önce detaylı kontrol edilir. Böylece projelerinizde herhangi bir aksama yaşanmadan, en yüksek kalitede hizmet almanızı sağlıyoruz. Gücümüzü ve teknolojimizi, projelerinizin başarısı için kullanmaktan gurur duyuyoruz.


TÜRK STANDARDLARI ENSTİTÜSÜ
TÜRK STANDARDLARINA UYGUNLUK BELGESİ
TURKISH STANDARDS INSTITUTION
CERTIFICATE OF CONFORMITY TO TURKISH STANDARDS

TÜRK STANDARDLARI ENSTİTÜSÜ
TÜRK STANDARDLARINA UYGUNLUK BELGESİ
TURKISH STANDARDS INSTITUTION
CERTIFICATE OF CONFORMITY TO TURKISH STANDARDS

TÜRK STANDARDLARI ENSTİTÜSÜ

TÜRK STANDARDLARINA UYGUNLUK BELGESİ

TURKISH STANDARDS INSTITUTION

CERTIFICATE OF CONFORMITY TO TURKISH STANDARDS

TÜRK STANDARDLARI ENSTİTÜSÜ

TÜRK STANDARDLARINA UYGUNLUK BELGESİ

TURKISH STANDARDS INSTITUTION

CERTIFICATE OF CONFORMITY TO TURKISH STANDARDS

TÜRK STANDARDLARI ENSTİTÜSÜ

TÜRK STANDARDLARINA UYGUNLUK BELGESİ

TURKISH STANDARDS INSTITUTION

CERTIFICATE OF CONFORMITY TO TURKISH STANDARDS

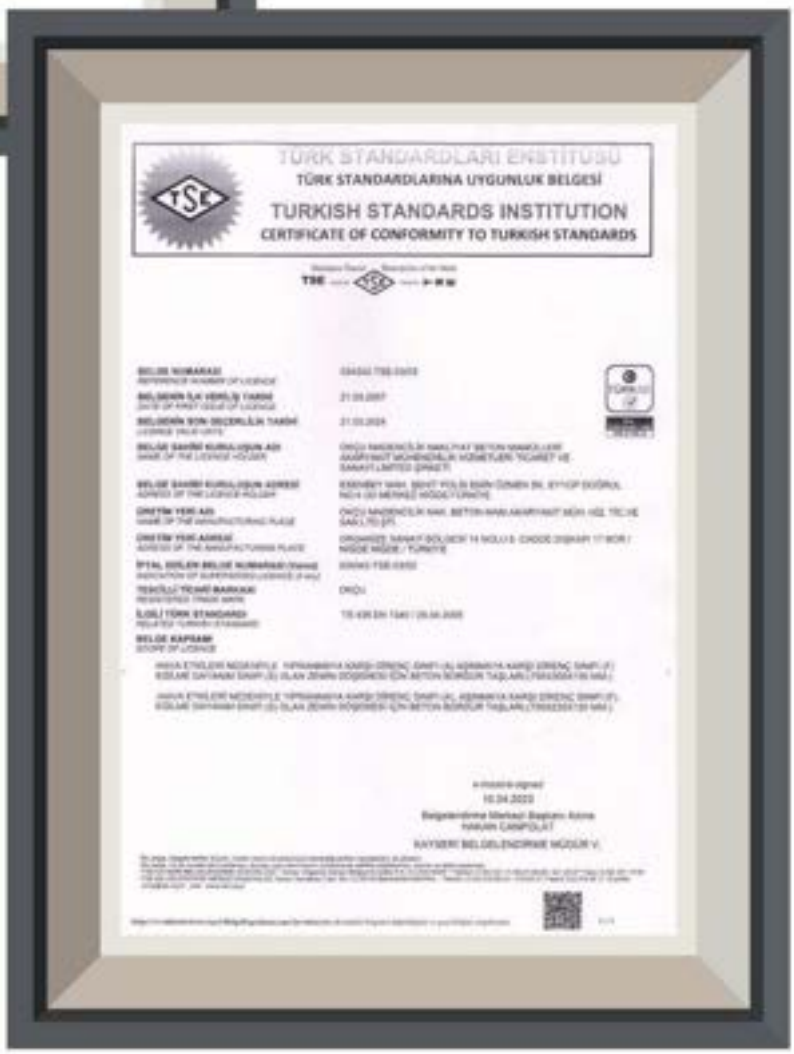
TÜRK STANDARDLARI ENSTİTÜSÜ

TÜRK STANDARDLARINA UYGUNLUK BELGESİ

TURKISH STANDARDS INSTITUTION

CERTIFICATE OF CONFORMITY TO TURKISH STANDARDS

TÜRK STANDARDLARI ENSTİTÜSÜ
TÜRK STANDARDLARINA UYGUNLUK BELGESİ
TURKISH STANDARDS INSTITUTION
CERTIFICATE OF CONFORMITY TO TURKISH STANDARDS


TÜRK STANDARDLARI ENSTİTÜSÜ
TÜRK STANDARDLARINA UYGUNLUK BELGESİ
TURKISH STANDARDS INSTITUTION
CERTIFICATE OF CONFORMITY TO TURKISH STANDARDS

OKÇU

MADENCİLİK • PREFABRİK • BETON

OKCU

MADENCİLİK • PREFABRİK • BETON

Karma Organize Sanayi
Bölgesi 14 Nolu Yol
6.Cad.No:17 BOR/NİĞDE

okcuyapi.com