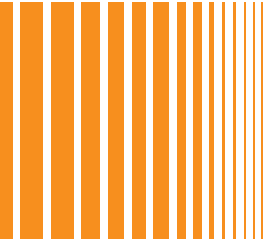




Kartonpiyer Alçısı

KARTEK



Genel Tanım



Kartonpiyer, göbek, aplik ve heykel gibi dekoratif malzemelerin yapımında kullanılan yapı alçısıdır.

Ana Özellikler

- Yaşanılan ortamlarda kişisel beğenilere uygun dekoratif ve estetik biçimler yaratılır.
- Kullanım süresi, rahat ve firesiz uygulamaya olanak sağlar.
- Kolay karıştırılır.
- Yüksek dayanım ve yüzey sertliğine sahiptir.
- İnce taneli olmasından dolayı pürüzsüz bir döküm yüzeyi oluşturur.
- Nefes alan bir malzeme olduğundan, nem oranını dengeleyerek sağlıklı bir ortam oluşturur.
- Nemin yüksek olduğu ortamlarda da rahatlıkla kullanılır.
- Karbon salımı düşüktür.

Kullanım Alanı

- Konutlar
- Ofis ve yönetim binaları
- İş ve alışveriş merkezleri
- Oteller
- Onarım ve yenileme işleri











Sarf Malzemeleri

KARTEK	
Cam Elyaf Lif	
Keten	

Yardımcı Malzemeler

Döküm Kalıbı		Çırpaç	
Döküm Kabı		İspatula	

KARTEK Kartonpiyer Alçısı

Fırça		Çelik Sistre	
Alçı Teknesi		Kartonpiyer Gönyesi	
Plastik Eldiven		Testere	
Mekanik Karıştırıcı		Çırpı İpi	
Sıva Malası		Alçı Sistre	

Genel Özellikler

Teknik Özellikler

Su / Alçı Oranı	<i>Döküm</i>	7 – 7,5 lt suya 10 kg KARTEK
	<i>Yapıştırma</i>	6 – 6,5 lt suya 10 kg KARTEK
Priz Başlangıç Süresi		> 8 dakika (TS EN 13279-1'e göre)
Donma Süresi		30 dakika
Basınç Dayanımı(en az)		100 kgf/cm ² (4x4 blok)
Eğilmede Çekme Dayanımı (en az)		45 kgf/cm ² (4x4x16 blok)
200 Mikron Elekten Geçen (en az)		%99,5
100 Mikron Elekten Geçen (en az)		%95
Gevşek Birim Hacim Ağırlığı(toz)		750-800 kg/m ³
Kuru Birim Hacim Ağırlığı		1050 – 1100 kg/m ³
Yangına Tepki		A1
Sahip Olduğu Standart		
TS EN 13279-1 / TS EN 13279-2		C1 – Lifle Güçlendirilmiş Alçı Elemanları İçin Yapı Alçısı
Ambalaj		
Polipropilen Torba		30 kg ± %2

Uygulama

Duvar



ÖN HAZIRLIKLAR

Uygulamaya başlamadan önce, döküm kalıbı rahat sarsılabilecek bir yüzey üzerine konulmalıdır.

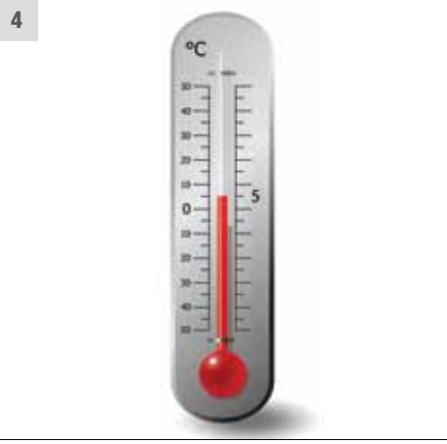


Döküm kalıbı üzerindeki toz ve tutunmayı önleyici maddeler temizlenmelidir.



KARIŞIMIN SÜRÜLMESİ

Kartonpiyerin kalıptan düzgün çıkması için, uygun nitelikte ayırıcı malzeme kalıp yüzeyinin tamamına sürülür.



ORTAM SICAKLIĞI

Uygulama yapılan ortamların sıcaklığı en az +5°C olmalıdır.



DİKKAT!

KARTEK'i SATENK dışında hiçbir ürün veya malzeme ile karıştırmayınız.



KARIŞIM SUYUNUN HAZIRLANMASI

Alçı teknesine su konulur.



DİKKAT!

Alçının performansını çok fazla etkileyen alçı teknesi ve suyun temizliğine dikkat edilmelidir.



İŞ GÜVENLİĞİ

Sepeleme öncesi, elleri korumak amacıyla plastik eldiven kullanılabilir.

KARTEK Kartonpiyer Alçısı

9



TORBANIN AÇILMASI
KARTEK torbası maket bıçağı ile kesilir.

10



SEPELEME
KARTEK, tekne içerisindeki suya sepelemeye başlanır. Su/alçı oranı 7 – 7,5 lt suya 10 kg KARTEK'tir.

11



SEPELEME
KARTEK su yüzeyini örtene kadar sepelemeye devam edilir.

12



BEKLEME SÜRESİ
Birkaç dakika beklenir.

13



DİKKAT!
Alçının performansını çok fazla etkileyen aletlerin temizliğine dikkat edilmelidir.

14



KARIŞTIRMA – 1. YÖNTEM
Kariştirme plastik eldiven kullanılarak, elle yapılabilir.

15



KARIŞTIRMA – 2. YÖNTEM
Kariştirme düşük devirli mekanik karıştırıcı kullanılarak yapılır. Yüksek devir, alçı tüketimini artırır ve erken donma vb. sorunlara yol açabilir.

16



KARIŞTIRMA – 3. YÖNTEM
Kariştirme siva malası ya da çırpaçla da yapılabilir.

17



Tekne içerisindeki harç, her noktada akıcı kıvamda gelinceye kadar, içinde topaklar kalmayacak şekilde karıştırılır. Kariştirme sonrası harç kalıplara dökülmeye hazırdır.

18

**KULLANIM SÜRESİ**

Tekne içerisindeki harç yaklaşık 8 – 13 dakikada donmaya başlayacağından kartonpiyer imalatında seri davranılmalıdır.

19

**DİKKAT!**

KARTEK harcına, karışımdan sonra su veya alçı eklemeyiniz.

20

**DÖKÜM**

Hazırlanan **KARTEK** harcı, kalıp üzerine dökülür.

21

**SARSMA**

Kalıp sarsılarak **KARTEK** harcının kalıba tam olarak yerleşmesi sağlanır.

22

**KETEN ya da CAM ELYAFI SERİLMESİ**

Keten ya da cam elyafı, kartonpiyerin yaş dayanımını artırmak üzere ilk kat **KARTEK** harcı üzerine serilir.

23

**DÖKÜM**

Bu işlemden sonra ikinci kat **KARTEK** harcı kalıp üzerine dökülür

24

**DÜZELTME**

Kalıp üzerine dökülen harç düzeltilerek, kartonpiyerin arka yüzeyi düzgün hale getirilir.

25

**KALIP KENARININ TEMİZLENMESİ**

Kalıp kenarları alçı sertleşmeye başladıktan sonra temizlenir.

26



DONMA SÜRESİ
~ 30 DAKIKA

DONMA SÜRESİ

Kalıp üzerindeki **KARTEK** harcı yaklaşık 30 dakikada donacaktır.



27

KALIPTAN ÇIKARMA

Donma süresi göz önüne alınır ve kartonpiyer, kalıbın köşesinden itilerek çıkartılır.



28

Kalıptan çıkartılan, pürüzsüz bir döküm yüzeyine sahip kartonpiyer sabitlenmeye hazırdır.



29

ÖN HAZIRLIKLAR

Yüzeydeki toz ve tutunmayı önleyici maddeler fırça ile temizlenmelidir.



30

KESİM

Kartonpiyer istenilen ölçüye göre kartonpiyer gönyesi üzerinde testere yardımıyla kesilir.



31

İŞARETLEME

Kullanılacak kartonpiyer boyutuna göre tavadan ölçü alınır.



32

ÇIRPI İPİ

Uygulama yapılacak duvarın iki köşesi işaretlenir ve çirpi ipi ile teraziye alınır.



33

PÜRÜZLENDİRME

Tutunmayı artırmak üzere pürüzsüz yüzeyler bir şekilde pürüzlendirilmelidir. Örneğin keser kullanılarak çentikleme yapılabilir.



34

ISLATMA

Kuru ve sıcak yüzeyler ile kartonpiyerlerin arkası, uygulama öncesi ıslatılmalıdır



35

YAPIŞTIRMA HARCININ HAZIRLANMASI

Kartonpiyerin sabitlenmesine başlamadan önce, yapıştırma için kullanılacak kartonpiyer harcı 10 – 17 nolu adımlarda gösterildiği gibi hazırlanır. (Bakınız Sayfa 64)

36

**DİKKAT!**

Yapıştırma harcının döküm harcına göre daha katı olması istendiğinden su/alçı oranı 6 – 6,5 lt suya 10 kg **KARTEK** olmalıdır.

37



Yapıştırma harcının çalışma süresinin daha uzun olması için karışıma bir miktar **SATENK** sepelebilir.

38

**YAPIŞTIRMA**

Hazırlanan yapıştırma harcı, kartonpiyerlerin arkasına spatula ile sürülür.

39



Kartonpiyer arkasına sürülen harç, uygulandığı yüzeye tamamen yapışincaya kadar bastırılır.

40



Yapışma sağlanana kadar birkaç dakika beklenir.

41

**EK YERLERİ**

Kartonpiyer ek yerleri (derzleri) kartonpiyer harcı ile doldurulur ve düzeltilir.

42



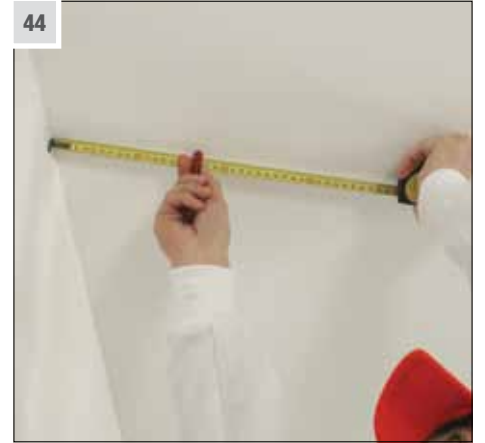
Bu işlem için çelik sistre kullanılır.

43

**ÇAPAKLARIN GİDERİLMESİ**

Kartonpiyer üzerindeki pürüz ve çapaklar alçı sistre ile giderilir.

44

**PERDELİK YAPILMASI**

Yapıştırılacak perdeliğin konumuna göre duvardan ölçü alınır.

45



İŞARETLEME

Alınan ölçüye göre perdelik hattı tavan üzerine çırpı ipi ile işaretlenir.

46



PÜRÜZLENDİRME

Perdeliğin tavana daha iyi tutunmasını sağlamak için çırpı ipi hattı keser ile çentiklenir.

47



Aluminyum master dikmelerle desteklenerek çırpı ipi hattının arkasına yerleştirilir.

48



Kesilen alçı levha, kancalar yardımıyla alüminyum mastara tutturulur.

49



ÖBEKLEME

Keten, yapıştırma harcına iyice bulaştırılır ve alçı levha – tavan birleşimine öbekler halinde uygulanır.

50



Öbekleme yapıldıktan sonra alçı levha ile tavan birleşimine yapıştırma harcı pah oluşturacak biçimde sürülür.

51



BEKLEME SÜRESİ

Sürülen yapıştırma harcının kuruması için bir süre beklenir.

52



Daha sonra kancalar sökülür.

53



Dikmeler alınır ve alüminyum master sökülür.

54



Hazırlanan perdeliğe kartonpiyer sabitlenir.

55



KÖŞE BİRLEŞİMLERİ

Köşe birleşimlerinde kullanılacak kartonpiyerler, 45 derece açıyla kartonpiyer gönyesi üzerinde testere yardımıyla kesilir.

56



Kartonpiyer köşeleri motifler dikkate alınarak sabitlenir.

57



ALÇI TEKNESİNİN TEMİZLENMESİ

Uygulama bittikten sonra, alçı teknesine bir miktar su dökülür. Teknede kalan alçı, sünger ile temizlenir.

58



EL ALETLERİNİN TEMİZLENMESİ

Aynı şekilde, kullanılan el aletleri de sünger ile ovularak temizlenir.

DEKORATİF UYGULAMALAR

1



GÖBEK

Farklı tip ve motifte göbek dökümleri kartonpiyer harcı ile yapılabilir.

2



NİŞ – SÖVE

Farklı tip ve motifte niş ve söve dökümleri kartonpiyer harcı ile yapılabilir.

3



APLİK

Farklı tip ve motifte aplik dökümleri kartonpiyer harcı ile yapılabilir.

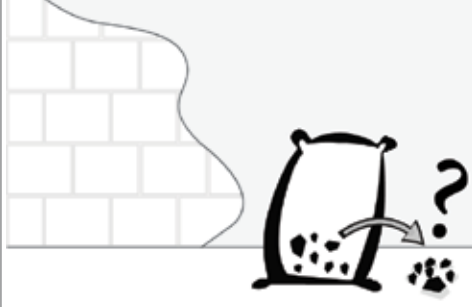





4



HEYKEL

Farklı tip ve motifte heykel dökümleri kartonpiyer harcıyla yapılabilir.

Sık Sorulan Sorular


SORU	YANIT	ÇÖZÜM
		
KARTEK torbasından neden taşlaşmış alçı parçaları çıkıyor?	KARTEK torbası nakliye sırasında, depoda veya inşaatta ıslanmıştır.	Nakliyeciden teslim alırken, KARTEK torbalarının ıslanıp ıslanmadığı kontrol edilmelidir.
		KARTEK torbaları, kuru bir yerde üst üste en fazla 20 torba istiflenmeli, zeminle temas etmemeli, nem ve yoğuşmadan korunacak şekilde depolanmalıdır.
		
KARTEK harcı neden kısa sürede donuyor?	Karışımın hazırlanmasında kirli ve uygun olmayan nitelikte su kullanılmıştır.	KARTEK harcında su sıcaklığına dikkat edilmeli ve temiz su kullanılmalıdır.
	Karışımında kullanılan su miktarı yetersizdir.	Su/alçı oranına dikkat edilmelidir. Alçı yeterli miktarda suyla karıştırılmalıdır.
	Harcın hazırlandığı kap ile uygulamada kullanılan aletlerde önceki karışımlardan donmuş alçı kalmıştır.	Harcın hazırlandığı kap ile uygulamada kullanılan aletler temiz olmalıdır.
	KARTEK harcı, hızlı ya da uzun süre karıştırılmıştır.	KARTEK harcı, harç her noktada macun kıvamına geldiğinde karıştırmaya son verilmelidir.
	20 – 25°C'nin üstündeki harç sıcaklıkları, donma süresini kısaltır. (Bakınız Sayfa 104, Grafik – 1)	Harç sıcaklığının donmaya olan etkisi göz önüne alınmalıdır.
	! KARTEK , gerek kartonpiyer dökümünde gerekse yapıştırılmasında kullanıldığı için, üretim aşamasında, kullanım ve donma süresi her iki imalat göz önüne alınarak ayarlanmaktadır. ■ Kartonpiyer sabitlemesi yapan uygulamacıların bu durumu dikkate almaları gerekmektedir.	




SORU	YANIT	ÇÖZÜM
------	-------	-------

		
KARTEK harcı neden uzun sürede donuyor?	Karışımın hazırlanmasında kirli ve uygun olmayan nitelikte su kullanılmıştır.	KARTEK harcında su sıcaklığına dikkat edilmeli ve temiz su kullanılmalıdır.
	Karışımında kullanılan su miktarı fazladır.	10 kg KARTEK için 7 – 7,5 lt su yeterlidir; karışım hazırlanırken bu miktardan fazla su kullanılmamalıdır.
	Harcın hazırlandığı kap ile uygulamada kullanılan aletlerde önceki karışımlardan donmuş alçı kalmıştır.	Harç sıcaklığının donmaya olan etkisi göz önüne alınmalıdır.
	! KARTEK , gerek kartonpiyer dökümünde gerekse yapıştırılmasında kullanıldığı için, üretim aşamasında kullanım ve donma süresi her iki imalat göz önüne alınarak ayarlanmaktadır. Kartonpiyer sabitlemesi yapan uygulamacıların bu durumu dikkate almaları gerekmektedir.	

		
Kartonpiyer kalıptan neden ayrılıyor?	Kartonpiyer, kalıptan erken çıkarılmaya çalışılmaktadır.	Kartonpiyeri kalıptan çıkarmak için en az 25 dakika beklenmelidir.
	Kartonpiyerin kalıptan düzgün çıkması için kullanılan karışım uygun değildir.	Kartonpiyerin kalıptan düzgün çıkması için, uygun kalıp ayırıcı malzeme kullanılmalıdır.
	Karışım, yüzeyin tamamına sürülmemiştir ya da miktarı yeterli değildir.	Kartonpiyerin kalıptan düzgün çıkması için, uygun kalıp ayırıcı malzeme, kalıp yüzeyinin tamamına sürülerek yüzey hazırlanmalıdır.

KARTEK neden çürük çıkıyor? (Neden dayanımı az?)	Karışımın hazırlanmasında kirli ve uygun olmayan nitelikte su kullanılmıştır.	KARTEK harcında temiz su kullanılmalıdır.
	Karışımında kullanılan su miktarı fazladır.	10 kg KARTEK için 7 – 7,5 lt su yeterlidir; karışım hazırlanırken bu miktardan fazla su kullanılmamalıdır.
	Harcın hazırlandığı kap ile uygulamada kullanılan aletlerde, önceki karışımlardan donmuş alçı parçacıkları kalmıştır.	Harcın hazırlandığı kap ile uygulamada kullanılan aletler temiz olmalıdır.
	Karışıma sonradan su veya alçı eklenmiştir.	Su/alçı oranı baştan iyi ayarlanmalı, harca sonradan su veya alçı eklenmemelidir.

SORU	YANIT	ÇÖZÜM
		
KARTEK neden bembeyaz renkte değil?	Karışımın hazırlanmasında kirli ve uygun olmayan nitelikte su kullanılmıştır.	KARTEK harcında temiz su kullanılmalıdır.
	Renkteki farklılık hammaddeden kaynaklanmıştır.	Alçı taşı, doğada bulunduğu bölgeye göre farklı kalınlıklardaki toprak örtüsünün altından çıkartılarak ayıklanır. Ayıklanmayan taneler renkte değişime neden olur. Alçı taşı doğada mutlaka beyaz renkte bulunmaz. Sarı, kahverengi hatta siyah renkte olanları da vardır. Hammaddeden kaynaklanan renk değişimleri ürün kalitesinde farklılık yaratmadığı gibi belli bir zaman içinde doğal beyaz rengini alır.
Kartonpiyer, yapıştırılırken neden kırılıyor?	KARTEK harcı gereğinden fazla karıştırılmıştır.	KARTEK harcı, bir kez karıştırılıp kıvamını bulduktan sonra, ikinci kez karıştırılmamalıdır
	Keten ya da cam elyafı, yeterince ve düzgün olarak serilmemiştir.	Keten ya da cam elyafı, ilk kat kartonpiyer üzerine düzgün olarak serilmeli ve yeterli miktarda kullanılmalıdır.
	Kalıptan çıkarılan kartonpiyerler, yeteri kadar kurumadığından dayanım kazanmamıştır.	Kartonpiyerler havalandırılan bir ortamda tam olarak kurutulmalıdır.
Kartonpiyer uygulandıktan sonra neden çatlıyor?	Kartonpiyer ek yerlerinde (derzlerde) yeterli miktarda kartonpiyer harcı kullanılmamıştır.	Kartonpiyer ek yerleri (derzleri) yeterli miktarda kartonpiyer harcı ile doldurulmalı ve düzeltilmelidir.
	Karışımında kullanılan su miktarı fazladır.	10 kg KARTEK için 7 – 7,5 lt su yeterlidir; karışım hazırlanırken bu miktardan fazla su kullanılmamalıdır.
	Kartonpiyer, binanın yapısal hareketlerinden dolayı çatlamıştır.	Büzülme – genleşme, oturma gibi binanın yapısal hareketleri sonucu kolon, kiriş, döşeme gibi yapı elemanlarında oluşabilecek çatlamalar, kartonpiyerlerin çatlamasına yol açabilir. Yapısal hareketlerden kaynaklanan bu çatlakların KARTEK 'in ürün kalitesi ve uygulama ile çoğunlukla bir ilgisi yoktur. Özellikle yeni binaların bir süre oturması beklenmeli ve tamirat göz önüne alınmalıdır.

SORU	YANIT	ÇÖZÜM
		
<p>Kartonpiyer, sabitlendiği yüzeyden neden düşüyor?</p>	<p>Kartonpiyerin yapıştırıldığı yüzeyde toz ve tutunmayı önleyici maddeler vardır. Kartonpiyerin yapıştırıldığı yüzey çok pürüzsüzdür.</p>	<p>Toz ve tutunmayı önleyici maddeler uygulama öncesi temizlenmelidir.</p>
	<p>Kartonpiyerin yapıştırıldığı yüzey çok pürüzsüzdür.</p>	<p>Tutunmayı artırmak üzere pürüzsüz yüzeyler bir şekilde pürüzlendirilmelidir. Örneğin keser kullanılarak çentikleme yapılabilir.</p>
	<p>Kartonpiyerin yapıştırıldığı yüzey veya kartonpiyer çok kurudur.</p>	<p>Kuru ve sıcak yüzeyler ile kartonpiyerlerin arkası, uygulama öncesi ıslatılmalıdır.</p>
	<p>Yapıştırma için hazırlanan kartonpiyer harcında kullanılan su miktarı fazladır.</p>	<p>Yapıştırma harcı hazırlanırken, 10 kg KARTEK için 6 – 6,5 lt su yeterlidir; karışımda bu miktardan fazla su kullanılmamalıdır. Yapıştırma harcının, döküm harcına göre daha katı olması gerektiğinden, karışımda daha az su kullanıldığı dikkate alınmalıdır.</p>
	<p>Yapıştırma için hazırlanan kartonpiyer harcı donmaya başladıktan sonra kullanılmıştır.</p>	<p>Donma başladıktan sonra harç kullanılmamalıdır.</p>
	<p>Kartonpiyerin yapıştırıldığı duvar – tavan yüzeyler mastarında değildir.</p>	<p>Duvar – tavan yüzeyleri KARTEK sıva alçısı ile düzeltilmeli ve mastarına getirilmelidir.</p>
<p>KARTEK uygulaması hava sıcaklığının +5°C'den düşük olması durumunda yapılabilir mi?</p>	<p>İç ortam sıcaklığının +5°C üzerine çıkartılması durumunda yapılabilir. Bunun yanında, her türlü antifriz alçı karışımının çözülmesine yol açtığından karışıma kesinlikle antifriz katılmamalıdır.</p>	<p>Ortam sıcaklığının +5°C'nin altında olduğu sıcaklıklarda, KARTEK uygulamasının yapılabilmesi için, uygulama yapılan ortamlardaki açıklıklar hava akımını önleyecek şekilde naylon vb. ile kapatılmalı ve ısıtıcı ile ortam ısıtılmalıdır.</p>