



ISIDAÇ 40 Esaslı Karo İmalatı

Çimento Araştırma ve Uygulama Merkezi



ISIDAÇ 40

- **Kalsiyum Aluminat Çimentosu ISIDAÇ 40 ticari adıyla 2002 yılından bu yana Türkiye’de ilk kez ve sadece Çimsa Çimento A.Ş. Tarafından üretilmektedir**
- **ISIDAÇ 40 normal gri Portland Çimento’nun çok ötesinde özelliklere sahip bir üründür**
- **ISIDAÇ 40 sahip olduğu teknik özelliklerle özel çözüm gereken zemin uygulamalarında vazgeçilmez özelliklere sahiptir**

ISIDAÇ 40

- **ISIDAÇ 40'ın Portland Çimentosuna göre üstün özellikleri;**
 - Asit Dayanıklılığı
 - Aşınmaya Direnç
 - Yüksek Erken ve Hızlı Mukavemet
 - Yüksek Sıcaklıklara Direnç

Karo Üretim Tekniđi

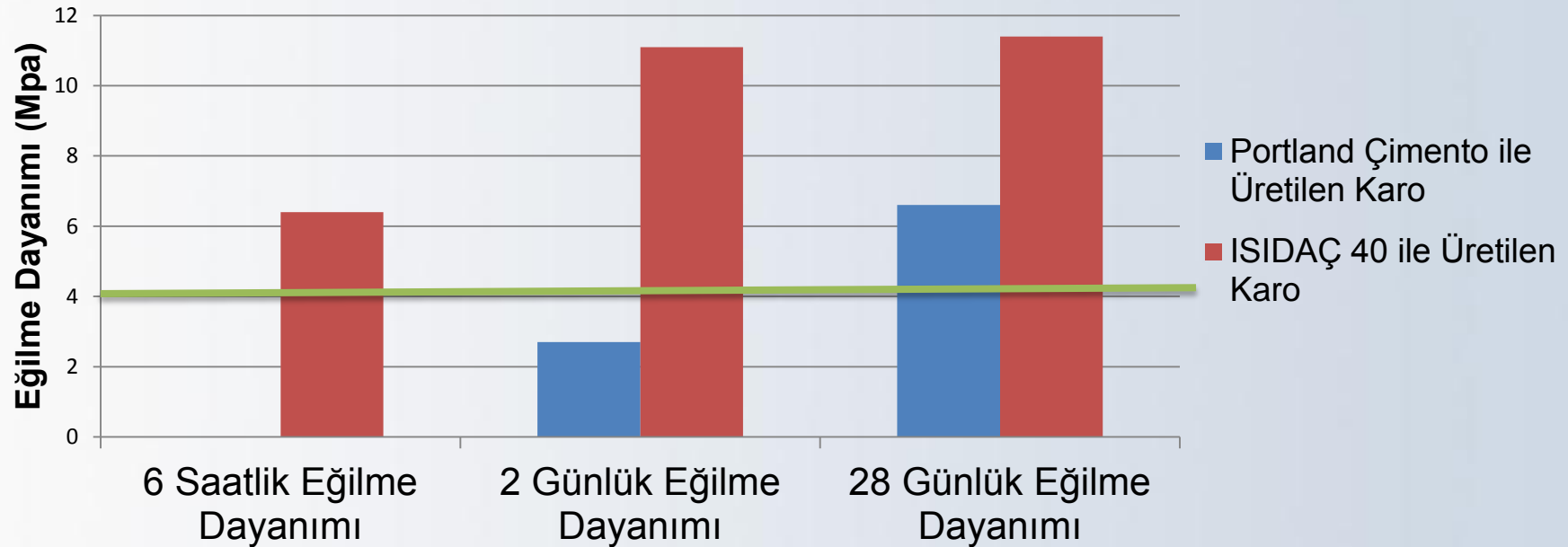
ISIDAÇ 40 ile üretilen karoların üretim tekniği normal Terrazzo tipi karo ile birebir aynıdır

İşletmelere herhangi bir ek yatırım maliyeti getirmez!



ISIDAÇ 40'ın karo imalatında kazandırdığı önemli özelliklerden biri hızlı ve yüksek mukavemet kazanım hızıdır

ISIDAÇ 40 ile imal edilen karo standardın gereği olan **5 MPa dayanıma buhar kürü olmadan 6 saat içerisinde ulaşır**

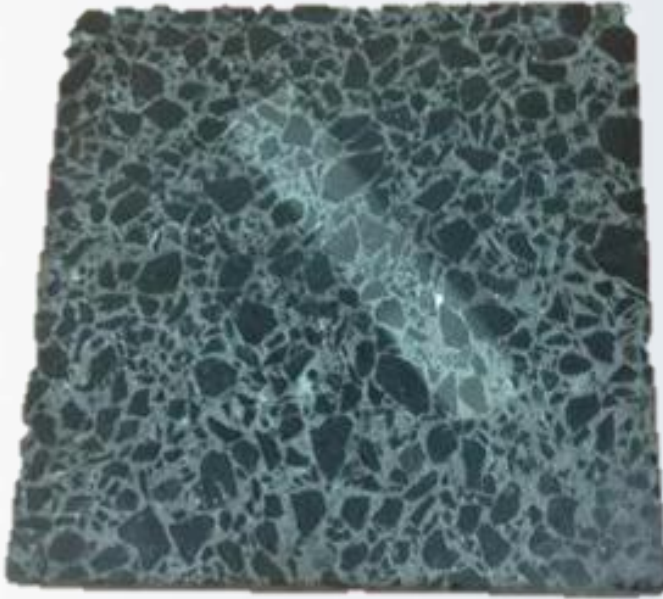


ISIDAÇ 40'ın karoya kazandırdığı bir diğer özellik karonun aşınma miktarını azaltmasıdır, normal gri Portland çimentosundan yapılan karolar ağır aşınmaya maruz kalacakları endüstriyel zeminlerde aşınmaya uğrayabilir

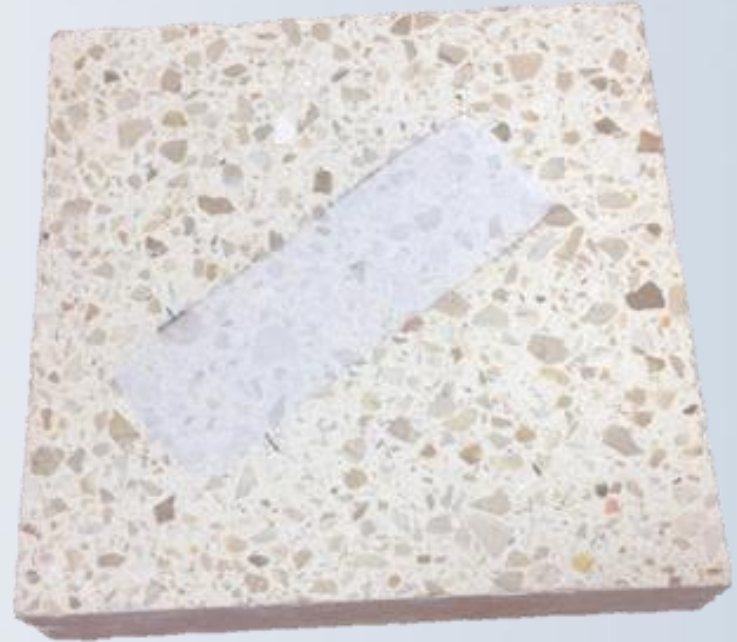
ISIDAÇ 40 ile yapılan karolar normal karoya göre 5 kat daha zor aşınmaktadır

	Portland Çimento ile Üretilen Karo	ISIDAÇ 40 ile Üretilen Karo	TS 213-1 EN 13748-1 Standardı Limit Değerleri
Aşınma Miktarı	0.30	0.06	0.4 cm ³ /cm ²

Böhme Aşınma Testi sonrası karoların görünümü



**ISIDAÇ 40 ESASLI
KARO**



**PORTLAND ÇİMENTO
ESASLI KARO**

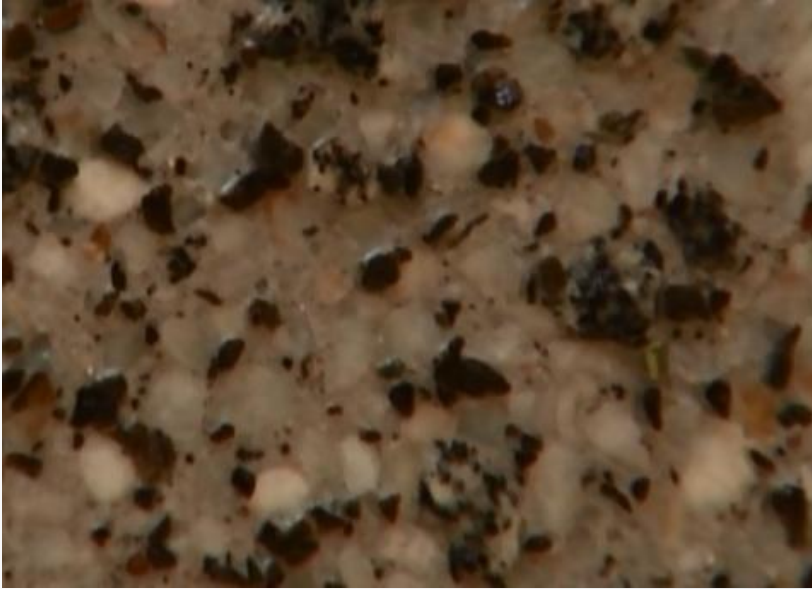
ISIDAÇ 40 çimentosunun farklı faz yapısı sayesinde Portland Çimento'nun dayanmasının mümkün olmadığı asidik ortamlarda dayanıklılık gösterir

ISIDAÇ 40 Esaslı karolarla yapılan denemelerde Ph 1 değerinde bile uzun süreli dayanıklılık sağlandığını göstermektedir

Hayvan çiftlikleri, laboratuvarlar, süt havuzları gibi ortamlarda ISIDAÇ 40 esaslı karolar uzun yıllar kullanılabilir

Ph Değeri	Kütle Kaybı* (%)
1	1,5
2	0,1
3	0

Ph 2 Asit Testi sonrası karoların görünümü



**PORTLAND ÇİMENTO
ESASLI KARO**



**ISIDAÇ 40 ESASLI
KARO**

Normal karoların sıcaklık dayanımı Portland Çimentonun sıcaklık değeri olan 600 °C'dir

ISIDAC 40 ile üretilen karolar 1100 °C sıcaklığa kadar ısı dayanıklılığa sahiptir

Yüksek sıcaklığa maruz kalması muhtemel zeminler için kullanımı uygundur

Karışım	ISIDAÇ-40 Çimentosu ve Klinker Agregalı Karışım	ISIDAÇ-40 Çimentosu ve Şamot Agregalı Karışım	ISIDAÇ-40 Çimentosu ve Boksit Agregalı Karışım	Gri Portland Çimentosu ve Kalker Agregalı Karışım
400 °C Sıcaklık Sonrası Basınç Dayanımı	37,2	29,7	39,2	35,5
600 °C Sıcaklık Sonrası Basınç Dayanımı	43,8	41,3	46,9	24,8
800 °C Sıcaklık Sonrası Basınç Dayanımı	59,5	45,3	56,7	0
1100 °C Sıcaklık Sonrası Basınç Dayanımı	32,4	25,1	30,2	0

Karo; agrega su ve çimentodan oluşan kompoze bir malzeme olduğu için agrega seçimi yüksek sıcaklık direnci başta olmak üzere bir çok faktörü etkilemektedir

ISIDAÇ 40 Esaslı Karo

Kullanım Alanları:

- Tavuk ve büyük baş hayvan çiftlikleri
- Ağır yük altındaki endüstriyel zeminler
- Yüksek aşınmaya maruz kalan zeminler
- Aside maruz kalan zeminler
- Yüksek sıcaklık etkisindeki ortamlar

ISIDAÇ 40 Esaslı Karo

Kullanım Alanları:



ISIDAÇ 40 Esaslı Karo

ISIDAÇ 40 kullanılarak yapılan karo imalatlarında dikkat edilmesi gereken parametreler:

- **Karışım hazırlanırken su/çimento oranı mümkün olduğunca düşük tutulmalıdır (< 0.4 su/çimento)**
- **Kullanılacak agrega uygun granülometride ve yeterli ısı-aşınma direnci sağlayabilmelidir**
- **Karolara kesinlikle buhar kürü uygulanmamalıdır**
- **Sevk öncesi en az 3 gün malzeme kürlenmelidir**

TEŐEKKÜRLER...

Her türlü soru ve bilgi için..

Çimsa Çimento Araştırma ve Uygulama Merkezi

Toroslar Mah. Tekke Cad.

33013 Yenitařkent/MERSİN

T: 00.90.324 241 23 37

C: 00.90.505 462 00 52

F: 00.90.324 454 00 52