

Betonda Yüksek Oranda Su Azaltıcı Süper Akışkanlaştırıcı Kimyasal Katkı

TANIMI

INKA-BS/637 betonda yüksek oranda su azaltan ve mukavemet arttıran, naftalin formaldehid sulfonat modifikasyonu, çok dozaj seçeneği, sıvı bir süper akışkanlık katkısıdır.

KULLANIM ALANLARI

- Özellikle Hazır Betoncular için geliştirilen, akıcı beton ve erken mukavemet istenilen tüm hazır betonların imalinde kullanılabilen ekonomik sıvı beton katkısı **INKA-BS/637**;
- Perde, kolon, kiriş gibi sık/yoğun donatılı betonarme elemanların üretiminde,
- Döşeme ve temel betonlarında güvenle kullanılır.

AVANTAJLARI

- Özellikle sıcak havalarda işlenebilirliği önemli ölçüde artırır.
- Akışkanlığı artırırken segregasyona yol açmaz.
- Karışım suyu miktarını önemli ölçüde azaltırken işlenebilirliği de artırır.*
- Vibrasyon ihtiyacını azaltır.*
- Betonun dayanıklılığını / durabilitesini artırır.**
- INKA-BS/637-R** versiyonu ile %1,2 ve üstü dozajlarda priz geciktirici özelliği ile istenen sürelerde priz ötelenbilir.

TEKNİK ÖZELLİKLERİ

- Görünüm:** Koyu kahverengi sıvı
- Yoğunluk:** 1,20 ± 0,03 kg/lt (20 °C'de)
- pH:** 5,0 – 8,0
- Klorür:** Sıfır (max. %0.1)
- Depolama:** Kapalı ambalajda ve dondan korunmuş olarak en az 1 yıl
- Ambalaj:** 35 kg plastik bidon, 250 kg sac varil ve dökme olarak
- Bayındırlık Poz No:** 04.613/1 A3
- Standart Uyumu:**
ASTM C494 Tip F ve G
TS EN 934-2 ç.3.1 ; 3.2 özelliklerine uygundur.

UYGULAMA

Kullanıma hazır haldeki **INKA-BS/637** genelde, beton karışım suyuna veya taze betona katılarak kullanılır. Dökülmeye hazır taze betona ilave edilerek kullanılması halinde akışkanlık verme özelliği daha belirgin olarak ortaya çıkar. Hazır beton uygulamalarında **INKA-BS/637** betona dökümden hemen önce ilave edilir ve 2 - 3 dakika süre ile karıştırıldıktan sonra döküme geçilir.

DOZAJ

Bağlayıcı ağırlığına göre % 0,8 ile %1,5 arasında kullanılır. (100 kg çimentoya 800 gr ila 1,5 kg arasında)
INKA-BS/637-R : % 1,2 ile % 1,9 arasında kullanılır.

DIKKAT

- Dozaj üstü (sür dozaj) kullanımlarda akışkanlık çok artar. Artış özellikle soğuk havalarda daha da fazlalır. Hata sonucu meydana gelebilecek bu gibi durumlarda bilinen beton muhafaza koşullarını uygulamak ve kalıp alma işlemini kontrollu yapmak yeterlidir.
- Ortamda kür imkanı varsa kür uygulamaları ile sorunu beklemesizin, sağlıklı biçimde çözmek mümkündür.
- Kullanıma geçmeden önce laboratuvar şartlarında ve sahada ön testlerin yapılması uygun olacaktır.

DENEY SONUÇLARI*

A)	Kontrol Btn.	Katkılı Btn.
Veriler		
Çimento (kg)	330	330
BS/637 (%)	-	1,2
Su/Çimento	0,606	0,509
Çökme (cm)	8,0	9,0
B)		
Mukavemet	Kontrol Btn.	Katkılı Btn.
1 Gün (N/mm ²)	16,9	24,5
7 Gün (N/mm ²)	33,2	43,1
28 Gün (N/mm ²)	39,0	47,2

C)
TS EN 934-2 ve ASTM C494 süperakışkanlaştırıcı standartına göre istenilen ve elde edilen değerler kıyaslaması:

	Standart		BS/637 KATKILI BETON
	TS EN 934-2 ç.3.1 ; 3.2	ASTM C494 Tip F	
Su azaltma	%12	%12	%16
Katkılı betonun basınç mukavemetinin kontrol karışımındakine oranı % olarak min.			
24 Saat	140	140	145
3 Günlük	-	125	-
7 Günlük	-	115	130
28 Günlük	115	110	121

* kullanım miktarına bağlı olarak s/ç oranını düşürür ve işlenebilirliği artırarak yerleşmeyi kolaylaştırır.

** düşük s/ç oranı erken ve nihai dayanımları artırır. Daha az su ile yapılan karışım, betonun kompositesini yükseltir. (boşluğu azaltır) yüksek kompozite = uzun ömür / dayanıklılık

