

Bu Yıl ithali Düşünülen 120.000 ton Çimentodan Nasıl Sarfınazar Edilebilir?

Yazan :
Faruk AKBULAK
K. Yük. Müh.



ça izah eder

K = Beton mukavemeti kg/cm^2

Kn = Çimentonun norm kg/cm^2

W = Su/Çimento oranı

a = Sabite

Bu formüle göre çimento norm mukavemeti ne kadar yüksekse ve bir istikrar arzederse aynı su/çimento oranları için aynı beton mukavemeti elde edilir. Maalesef kaydedelim ki çimentolarımızın norm mukavemetinden sapışları çok büyüktür. 1964 yılında laboratuvarımızda yaptığımız 15 Fabrikann 73 adet çimentosunda norm mukavemetleri 28 günlük için 368 - 664 kg/cm^2 arasında değişmiştir. Hal böyle olunca istenilen mukavemette beton imali için çimento norm mukavemetinin bilinmesine büyük bir zaruret duyulur. Çimento norm mukavemeti de tesbit edilirse

betona hâkimiyet o nisbette artar gene aşağıda izah edeceğimiz gibi hem iş emniyeti ve hem de çimento tasarrufu sağlanabilir.

Laboratuvarımızda, mukavemetleri 368 - 664 kg/cm^2 arasında değişen çimentoları grafikte görüldüğü gibi 3 gruba ayırıp aynı agrega ile 200, 250, 300 ve 35 dozlu betonlar yapıp, 28 günlük 15 cm çapında 30 cm yüksekliğinde beton silindirlerle basınç mukavemetlerini tesbit ettik. Bu grafiği her çimento grubunda 0,5 su/çimento değeri için tetkik edersek görürüz ki; 200 kg/cm^2 lik beton imali için, norm mukavemeti 368 - 458 arasında olan çimentolarla 350 doz, 458 - 560 arasında olanlarla 300 doz; 560 - 664 arasında olanlarla 250 dozdan daha büyük bir dozda beton imali yerterlidir.

Demek oluyor ki son şıkta 350 kg çimento yerine 250 kg çimento kullanılmakta istenilen beton mukavemetini fazlasıyla elde etmek mümkündür. Bu ise % 28,5 arasında bir çimento tasarrufudur.

(Devamı Sayfa 23 de)

Buğün memleketimizdeki özel ve resmi sektör çimento fabrikalarının yıllık çimento üretimi 3 milyon tonun üzerinde olmasına rağmen sayın Ticaret Bakanı Macit Zeren bir beyanatında 120 bin ton çimentonun ithali için gereken tahsisatın ayrıldığını belirtmişlerdir. Döviz olarak asgari C.I.F. değeri 10,5 dolardan düşürsek 1 milyon 260 bin dolar eder.

Aşağıda izah edeceğimiz tedbirlerle bu çimento ithali önlenebilir. Bu işte bilhassa mühendis meslektaşlarımıza biraz gayret düşmektedir. Bu ufacak gayreti de hiç bir arkadaşımızın esirgemiyeceğine büyük inancımız vardır.

Yakın zamanlara kadar büyük şehirlerimizde dahil beton işi deyince yalnız demir, kereste ve çimento düşünülüyor, betonun takriben % 85 i olan agregaya gereken önem verilmiyordu. Beton dökümü esnasında nakliyecilerin nereden ve ne durumda getireceği bilinmeyen büyük, küçük ebatta kirli veya temiz kısaca beton için elverişliliği meçhul malzeme kullanılıyordu. Gayet tabiidir ki bu şekilde dökülen betondan her zaman istenilen mukavemetleri beklemek büyük bir iyimserlik olur. Bhusus su/çimento oranından, beton kıvamından hiç haberi olmayan beton işçisine bu iş bırakılırsa durum daha da vahimleşir.

Şu bir kaç sene içinde, memnuniyetle müşahade etmekteyiz ki büyük şehirlerde agrega temini için eleme, yıkama ve hatta kırma tesisatları kurulmakta, bir çok inşaatlar ihtiyaçlarını buradan karşılamaktadır. Böyle temiz ve granülometrisi uygun malzeme ile istenilen evsafa beton hazırlamak eskiye nazaran artık bir şans işi olmaktan çıkmaktadır.

Bu kısa izahattan sonra esas konumuz olan çimento dönelim.

Beton mukavemeti çimento norm mukavemeti ile ilgilidir.

Kn

$K = \frac{Kn}{a \cdot W^2}$ Formülü bunu açıkla

