



KTMMOB / UCCTEA

İNŞAAT MÜHENDİSLERİ ODASI
CHAMBER OF CIVIL ENGINEERS

DUYURU

Konu: İMO'dan "Sıcak Havada Beton Dökümü" ile ilgili hatırlatma Hk.

Son günlerde aşırı derecede artan hava sıcaklıkları nedeniyle "Sıcak Havada Beton Dökümü" konusunda İnşaat Mühendisleri Odası, üyelerini, müteahhitleri, beton santrallerini ve kamuoyunu alması gereken önlemler ve dikkat edilmesi gerekenler ile ilgili duyurusu aşağıdadır.

Ülkemiz inşaat sektöründe yaygın olarak kullanılan beton, agrega, çimento, su ve duruma göre kimyasal ve mineral katkıdan oluşan bir yapı malzemesidir. Betonu oluşturan malzemelerin birbirleriyle kimyasal reaksiyona girmesi sonucu oluşan beton, karıştırma, yerleştirme ve sertleşene kadar hava ısısından etkilenen bir yapı malzemesidir.

Sıcak hava, TS 1248 (Anormal Hava Kosullarında Beton Dökümü) standardında 3 günlük hava sıcaklığı ortalamasının 30°C' nin üzerinde olması durumu olarak ifade edilir. Ülkemizde yaz aylarında günlük hava sıcaklığı ortalamasının 30 °C nin çok üstünde olması nedeniyle, bu dönemlerde yapılan beton dökümlerinde dikkatli olunması ve gerekli tedbirlerin alınması gerekmektedir.

Sıcak Havadan Dolayı Oluşan Sorunlar:

- Beton içerisindeki suda ani buharlaşma.
- Betonun kıvam kaybına uğraması.
- Hızlı priz alma.
- Oturma ve rötre çatlakları oluşma.
- Termal çatlaklar oluşması.

Nelere Dikkat Edilmeli ?

- Döküm saatlerinin ayarlanması (Sabah veya Akşam Üstü)
- Hava sıcaklığının ve beton sıcaklığının sürekli kontrol edilmesi.
- Kalıpların dökümden önce su yardımı ile soğutulması.
- Aşırı rüzgarlı günlerde döküm yapılmaması ve kalıbın iyi kontrolü.
- Dökümden sonra telis bezi veya su ile (yağmurlama) betonun sürekli bakımının yapılması.

Beton firmalarına ilişkin:

- Karışıma girecek malzemenin soğutulması.
- Beton tasarımının sürekli gözden geçirilmesi (taşıma süresine dikkat ederek)
- Beton, döküm esnasında son derece hızlı dökülüp yüzeyinin düzeltilmesi.
- Döküm esnasında gelen betonun kullanılacak kimyasal katkıya göre çok hızlı bir şekilde kalıp içerisine yerleştirilmesi.

Deney Numunelerinde Dikkat Edilmesi Gereken Hususlar:

Sıcak hava şartlarında dökülen betondan alınacak numuneler doğrudan güneş ışığına maruz bırakılmamalı, rüzgar ve ani buharlaşma karşı korunmalıdır. Bu şekilde itina gösterilmeyen numunelerden elde edilen deney sonuçları sağlıklı sonuç vermemektedir. Alınan numune yerinde dökülen betona göre, boyutlarının küçük olması sebebiyle ortam sıcaklığındaki değişimlere karşı çok daha hassastır. Numuneler kürün başlangıç saatine kadar nem kaybına karşı korunmalıdır. Bu maksatla numuneler geçirimsiz örtü ile kaplanmalı ve numune kalıbından çıkarıldıktan (24 saatte çıkarılacak) hemen sonra laboratuvar ortamında ısı kontrollü kür tankı içerisine konulmalıdır.

Saygılarımızla,

İnşaat Mühendisleri Odası,