

**GRUP: 3699 BAŞKA YERDE SINIFLANDIRILMAMIŞ METAL OLMAYAN MİNERAL ÜRÜNLER**

**9- HAZIR BETON**

**2003/500**

(NACE GRUP: 23.63 Hazır beton imalatı)

**Onay Tarihi:** Birlik Yönetim Kurulunun 2003 tarihli ve 501 sayılı kararı ile kabul edilmiştir.

Hazır Beton üreten tesislerin kapasiteleri Beton santralının kapasitesi esas alınarak Ton/yıl cinsinden ve aşağıdaki esaslar doğrultusunda hesaplanır:

**1. Kapasite Hesabı:**

Beton Santralının Kapasitesi ( $K_1$ ) ( $m^3/yıl$ ) =  $K_h \times 8 \times G \times R$ ..... (I)

$K_h$  = Beton Santralının saatlik kapasitesi ( $m^3/saat$ )

$G$  = Çalışılan gün sayısı (gün/yıl)

$R$  = Randıman faktörü

Randıman faktörü Makine parkı ve tesisin durumuna bakılarak % 75 - % 90 arasında eksper heyetince takdir edilir.

Çalışılan Gün Sayısı bölgeye göre 240 ile 300 gün arasında eksper heyetince takdir edilir.

**2. Darboğaz analizi:**

Hazır Betonun depolamaya imkân vermemesi ve belirli bir süre içerisinde kalıba dökülmesi gerektiğinden yeterli sayıda Transmikserin mevcut olması gerekmektedir.

Transmikserlerin kapasitesi aşağıdaki formül (II) uyarınca hesaplanır.

Tesiste mevcut Transmikserlerin toplam faydalı hacimleri ( $V_t$ )  $m^3$  biriminden tespit edilir.

Transmikserlerin dolun - inşaat sahasına gidiş - boşaltma - dönüş süresi ( $T$ ) saat biriminden tespit edilir.

Transmikserlerin Kapasitesi ( $K_2$ ) ( $m^3/yıl$ ) =  $V_t \times (8/T) \times G$  (gün/yıl) ..... (II)

$V_t$  = Transmikserlerin toplam faydalı hacimleri ( $m^3$ )

$G$  = Çalışılan gün sayısı (gün/yıl)

$T$  = Transmikserlerin dolun - inşaat sahasına gidiş - boşaltma - dönüş süresi (saat)

**3. Üretim Hesabı:**

I ( $K_1$ ) ile II ( $K_2$ ) no 'lu formüllerden hesaplanan kapasite değerlerinden küçük olanı Hazır Beton Üretim miktarı olarak esas alınır. Bu değer 2,4 ile çarpılarak tesisin üretim kapasitesi ton/yıl biriminden Tablo II' de belirtilir.

Üretim Miktarı (Ton/yıl) = 2,4 (Ton/ $m^3$ ) x  $K_1$  ( $m^3/yıl$ ) veya  $K_2$  ( $m^3/yıl$ )

Hazır Beton yoğunluğu 2,4 ton/ $m^3$  kabul edilir.

#### 4. İhtiyaç Maddeleri:

Hazır beton Çimento, Agregası (Kum, Çakıl vb.), Su ve Katkı maddelerinin karıştırılması yoluyla elde edilir.

İhtiyaç maddelerinin hesaplanmasında firmanın bir önceki yıl en fazla ürettiği beton kalitesi ve bu ürünün reçetesi dikkate alınır.

Yeni kurulan tesislerde firma reçetesi dikkate alınarak ihtiyaç maddeleri hesaplanır.

Su dâhil tüm ihtiyaç maddelerinin hesapları Tablo III' de açıkça gösterilir. İhtiyaç maddelerinin toplam miktarı Madde 4.3' de hesaplanan üretim miktarını geçemez.

Ayrıca, Transmikserler ve diğer iş makineleri için motorin ihtiyacı çalışır vaziyetteki Transmikserlerin toplam Motor Güçleri (KW) esas alınarak aşağıdaki formül yardımıyla hesaplanır veya eksper heyetince yıllık fiili sarfiyattan tespit edilir.

Toplam Motor Gücü (KW) x 0,250 x 8 x G x 0,001 = ..... ton/yıl motorin  
G = Yıllık çalışılan gün sayısı (Gün/yıl)

#### 5. Tesiste Bulunması Gereken Makine ve Teçhizat:

Beton Santrali

Transmikser

Beton Pompası ( Kapasiteyi karşılayacak miktar ve özelliklerde)

Çimento ve Agregası Silosu