

Tablo Kullanımına Yönelik Örnekler

Örnek #1 : Depo amaçlı kullanılacak olan örnek yapı için hazırlanan ilave yük analizi aşağıda verilmiştir. Bu örnekte, kayma kaması kullanılmayan duruma ait olan tablonun kullanımı örneklenecektir. Kompozit döşemeyi mesnetleyen kiriş aralıkları 2.00 m olarak öngörülmüştür.

Kaplama +Aasma Tavan	= 1.5 kN/m ²
Duvar Yüğü	= 1.5 kN/m ²
Hareketli Yüğü	= 25 kN/m ²

Toplam İlave Yüğü	28 kN/m ²

Tablo kullanımının aşamaları şunlardır :

- Tablonun "Kompozit Durumda Taşınabilecek Hareketli Yüğü" bölümünden 2.00 m kiriş aralığı kolonu seçilir.
- Bu kolon üzerinde, 28 kN/m² ilave yük değerine en yakın yük büyüklükleri seçilir.
- Tablodan izleneceği gibi iki alternatif durum mevcuttur. Bunlar;

Alternatif #1: 15 cm beton kalınlığı ve ADS920120 (t=1.2 mm)

Alternatif #2: 17 cm beton kalınlığı ve ADS920100 (t=1.0 mm)

- Her alternatif durum için, ilgili satırda yer alan "*Kalıp Sürecinde Geçilebilecek En Büyük Açıklıklar*" büyüklükleri kontrol edilecektir.

Alternatif #1 için, kalıp sürecinde geçilebilecek en büyük açıklık 2.08 m (tek açıklık durumu için) olmaktadır. Bu değer hesabın başında öngörülen 2.00 m kiriş aralığı değerinden büyük olduğu için tasarım tamamlanmıştır.

Alternatif #2 için, kalıp sürecinde geçilebilecek en büyük açıklık ise 1.89 m (tek açıklık durumu için) olmaktadır. Bu değer hesabın başında öngörülen 2.00 m kiriş aralığı değerinden küçük olduğundan dolayı, çözüm için iki farklı yol izlenebilir.

1.Yol; kompozit durum için öngörülen 2.0 m lik kiriş aralığı değeri kalıp süreci için emniyetli değildir. Bu durumu gidermek için kalıp sürecinde döşeme açıklıkları geçici mesnetler kullanılarak küçültülebilir.

2. Yol; kalıp sürecinde kullanılacak tüm saclar en az iki açıklıklı olacak şekilde seçilmelidir. Bu örnekte, kalıp süreci için iki açıklık durumunda geçilebilecek en büyük açıklık değeri 2.25 m olduğundan tasarım tamamlanmıştır.

Tablo Kullanımına Yönelik Örnekler

Örnek #2 : Depo amaçlı kullanılacak olan örnek yapı için hazırlanan ilave yük analizi aşağıda verilmiştir. Bu örnekte, kayma kaması kullanılan duruma ait olan tablonun kullanımı örneklenecektir. Kompozit döşemeyi mesnetleyen kiriş aralıkları 2.00 m olarak öngörülmüştür.

Kaplama +Asma Tavan = 1.5 kN/m²

Duvar Yükü = 1.5 kN/m²

Hareketli Yük = 25 kN/m²

Toplam İlave Yük 28 kN/m²

Tablo kullanımının aşamaları şunlardır :

- Tablonun “Kompozit Durumda Taşınabilecek Hareketli Yük” bölümünden 2.00 m kiriş aralığı kolonu seçilir.
- Bu kolon üzerinde, 28 kN/m² ilave yük değerine en yakın yük büyüklükleri seçilir.
- Tablodan izleneceği gibi üç alternatif durum mevcuttur. Bunlar;

Alternatif #1: 13 cm beton kalınlığı ve ADS920100 (t=1.00 mm)

Alternatif #2: 15 cm beton kalınlığı ve ADS920090 (t=0.90 mm)

Alternatif #3: 17 cm beton kalınlığı ve ADS920080 (t=0.80 mm)

- Her alternatif durum için, ilgili satırda yer alan “*Kalıp Sürecinde Geçilebilecek En Büyük Açıklıklar*” büyüklükleri kontrol edilecektir.

Alternatif #1 için, kalıp sürecinde geçilebilecek en büyük açıklık 2.06 m (tek açıklık durumu için) olmaktadır. Bu değer hesabın başında öngörülen 2.00 m kiriş aralığı değerinden büyük olduğu için tasarım tamamlanmıştır.

Alternatif #2 için, kalıp sürecinde geçilebilecek en büyük açıklık ise 1.91 m (tek açıklık durumu için) olmaktadır. Bu değer hesabın başında öngörülen 2.00 m kiriş aralığı değerinden küçük olduğundan dolayı, çözüm için iki farklı yol izlenebilir.

1.Yol; kompozit durum için öngörülen 2.0 m lik kiriş aralığı değeri kalıp süreci için emniyetli değildir. Bu durumu gidermek için kalıp sürecinde döşeme açıklıkları geçici mesnetler kullanılarak küçültülebilir.

2. Yol; kalıp sürecinde kullanılacak tüm saclar en az iki açıklıklı olacak şekilde seçilmelidir. Bu örnekte, kalıp süreci için iki açıklık durumunda geçilebilecek en büyük açıklık değeri 2.28 m olduğundan tasarım tamamlanmıştır.

Alternatif #3 için, kalıp sürecinde geçilebilecek en büyük açıklık ise 1.76 m (tek açıklık durumu için) olmaktadır. Bu değer hesabın başında öngörülen 2.00 m kiriş aralığı değerinden küçük olduğundan dolayı, çözüm için iki farklı yol izlenebilir.

1.Yol; kompozit durum için öngörülen 2.0 m lik kiriş aralığı değeri kalıp süreci için emniyetli değildir. Bu durumu gidermek için kalıp sürecinde döşeme açıklıkları geçici mesnetler kullanılarak küçültülebilir.

2. Yol; kalıp sürecinde kullanılacak tüm saclar en az iki açıklıklı olacak şekilde seçilmelidir. Bu örnekte, kalıp süreci için iki açıklık durumunda geçilebilecek en büyük açıklık değeri 2.02 m olduğundan tasarım tamamlanmıştır.

Örnek #1 ve Örnek #2 karşılaştırıldığında, kayma kaması kullanımının ilave yük taşıma kapasitesi üzerindeki olumlu etkisi görülmektedir.

Tablo Kullanımına Yönelik Örnekler

Örnek #3 : Çok amaçlı çalışma alanı olarak kullanılacak olan örnek yapı için hazırlanan ilave yük analizi aşağıda verilmiştir. Bu örnekte, kayma kamasi kullanılmayan duruma ait olan tablonun kullanımı örneklenecektir. Kompozit döşemeyi mesnetleyen kiriş aralıkları 3.0 m olarak öngörülmüştür.

Kaplama +Asma Tavan = 1.5 kN/m²

Duvar Yüğü = 1.5 kN/m²

Hareketli Yüğü = 5.0 kN/m²

Toplam İlave Yüğü 8.0 kN/m²

Tablo kullanımının aşamaları şunlardır :

- Tablonun "Kompozit Durumda Taşınabilecek Hareketli Yüğü" bölümünden 3.0 m kiriş aralığı kolonu seçilir.
- Bu kolon üzerinde, 8 kN/m² ilave yük değerine en yakın yük büyüklükleri seçilir.
- Tablodan izleneceği gibi üç alternatif durum mevcuttur. Bunlar;

Alternatif #1: 13 cm beton kalınlığı ve ADS920100 (t=1.00 mm)

Alternatif #2: 15 cm beton kalınlığı ve ADS920090 (t=0.90 mm)

Alternatif #3: 17 cm beton kalınlığı ve ADS920080 (t=0.80 mm)

- Her alternatif durum için, ilgili satırda yer alan "*Kalıp Sürecinde Geçilebilecek En Büyük Açıklıklar*" büyüklükleri kontrol edilecektir.

Alternatif #1 için, kalıp sürecinde geçilebilecek en büyük açıklık 2.06 m (tek açıklık durumu için) olmaktadır. Bu değer hesabın başında öngörülen 3.0 m kiriş aralığı değerinden küçük olduğundan dolayı kalıp sürecinde döşeme açıklıkları geçici mesnetler kullanılarak küçültülecektir.

Alternatif #2 için, kalıp sürecinde geçilebilecek en büyük açıklık ise 1.91 m (tek açıklık durumu için) olmaktadır. Bu değer hesabın başında öngörülen 3.0 m kiriş aralığı değerinden küçük olduğundan dolayı kalıp sürecinde döşeme açıklıkları geçici mesnetler kullanılarak küçültülecektir.

Alternatif #3 için, kalıp sürecinde geçilebilecek en büyük açıklık ise 1.76 m (tek açıklık durumu için) olmaktadır. Bu değer hesabın başında öngörülen 3.0 m kiriş aralığı değerinden küçük olduğundan dolayı kalıp sürecinde döşeme açıklıkları geçici mesnetler kullanılarak küçültülecektir.

İlk iki örnekten farklı olarak, kalıp sürecinde tüm açıklık durumları öngörülen 3.0 m lik kiriş aralığından küçük kaldığı için ara mesnet kullanımı tek çözüm olarak sunulmaktadır.