

DERS:TEMEL İNŞAAT TEKNOLOJİSİ

KONU:AHŞAP ÇATI VE KALIP ELEMANLARI

TARİH: 4-8 MAYIS

AHŞAP KALIP ELEMANLARINI HAZIRLAMA

Betonun mimari ve statik açıdan gerekli formu almasını sağlayan ve beton yeterli dayanım kazanıncaya kadar onu taşıyan yardımcı yapı elemanlarına kalıp denir.

Ahşap Kalıplar ve Özellikleri

Kalıp işçiliği inşaatlardaki en önem verilmesi gereken imalatlardır. Yapılarda kalıp işçiliği ne kadar düzgün olursa yapının taşıyıcılığı ve dayanımı o derece yüksek olur. Bu sebeple kalıplar teknik bilgisi olan kişilerce projelendirilip teknik bir ekiple uygulaması yapılmalıdır.

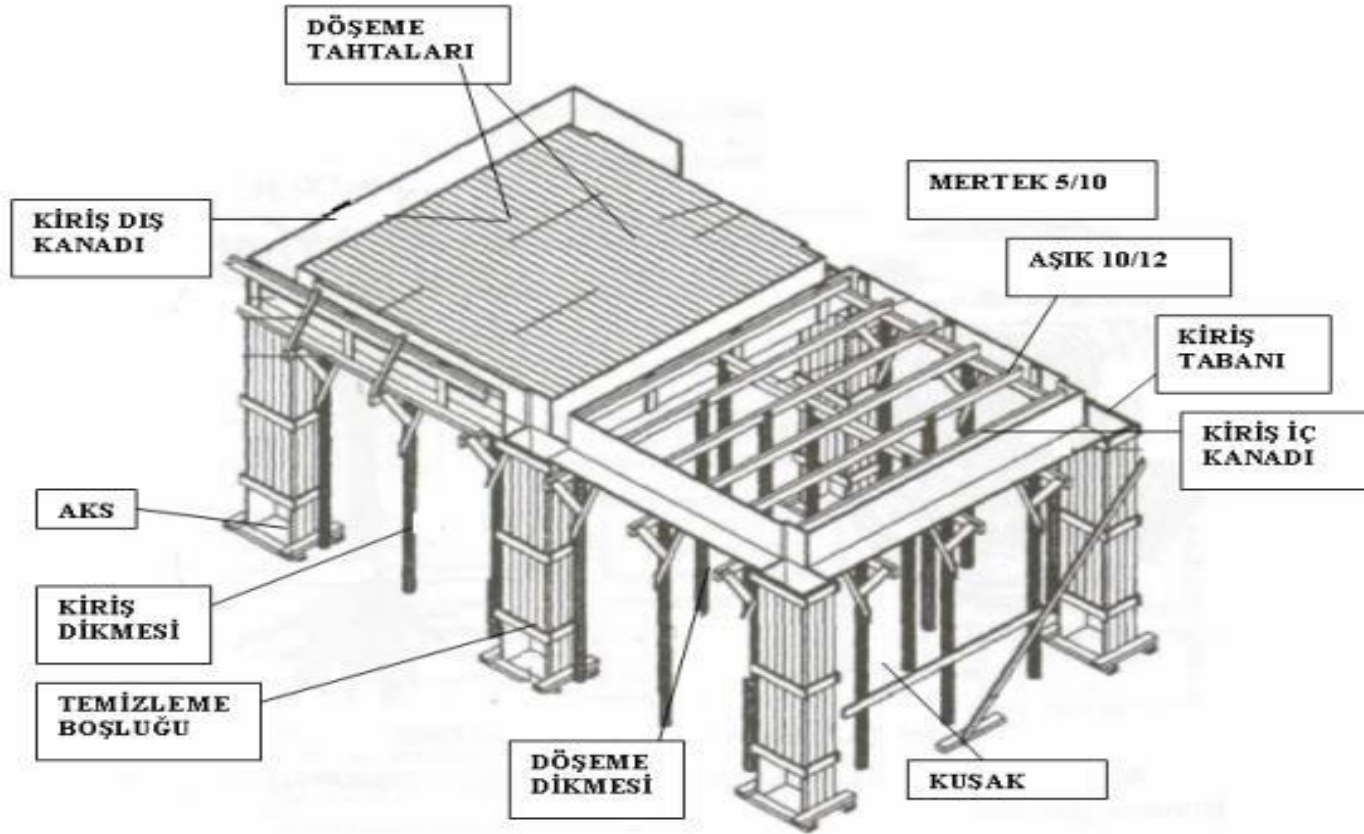
Ahşap Kalıpların Özellikleri

- Kalıp temiz, ölçülere uygun ve sızdırmaz olmalıdır.
- Az parça ile kurulabilmelidir (hareketli parça sayısı az olmalıdır).
- Kalıp elemanlarını birleştiren bağlantı elemanlarının kullanılışı kolay olmalıdır.
- Beton ağırlığından ve beton dökümünden dolayı ortaya çıkan yükleri şartnamelerin öngördüğü güvenlikle taşınmalıdır.
- Büyük yüzeyli kalıp elemanlarının ağırlıkları vinç kapasitesini aşmamalıdır.
- Basit detaylarla çözülebilmelidir.
- Usta gereksinimi az olmalıdır.
- Yapıdan ve plandan bağımsız olmalıdır. Ekonomik olmalıdır.

Ahşap Kalıp Çeşitleri

Ahşap kalıp çeşitleri konusunu irdelerken yapı elemanları aklımıza gelmelidir. Bilindiği gibi yapıyı oluşturan her bir eleman inşa edilirken kalıplardan fazlasıyla yararlanır. Yapı elemanlarının her biri için kullanılan kalıp şekli birbirinden farklıdır.

Yapıda ahşap kalıplar deyince aklımıza, kolon kalıbı, döşeme kalıbı, kiriş kalıbı, lento kalıbı, merdiven kalıbı, parapet duvarı kalıbı v.b gibi yapı elemanlarının kalıpları gelir.



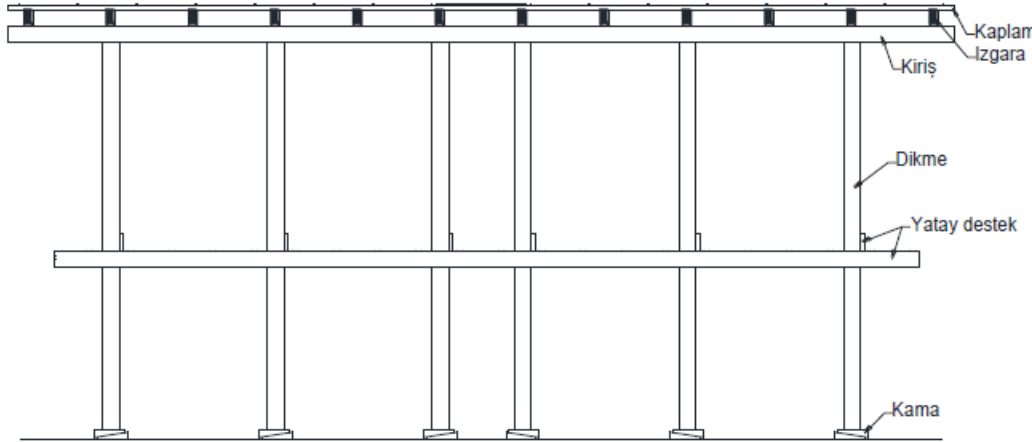
2.3.Ahşap Kalıp Elemanları ve Bu Elemanların Görevleri

Beton ve betonarmeden inşa edilecek yapı elemanlarına biçim ve ölçülerini verebilmek amacıyla ahşaptan (kalıp tahtaları ve ahşap panolar) yapılan yüzey kaplama ile bu kaplamanın bağlanması ve desteklenmesi için kullanılan parçalardan meydana getirilen sisteme kalıp, kalıbı oluşturan parçaların her birine kalıp elemanı denir.

Kalıp İskele Elemanları

1-Izgaralar

Döşeme betonunun dökülmesi için hazırlanan taban tahtalarının altına yerleştirilen 5*10 cm kesitindeki kadronlardır. Genellikle 4–6 m uzunluğundaki ızgaralar 40–60 cm aralıklarla tanzim edilirler. Üzerlerine gelen yüklerden dolayı sehim yapmaması için kılıçlamasına monte edilirler.

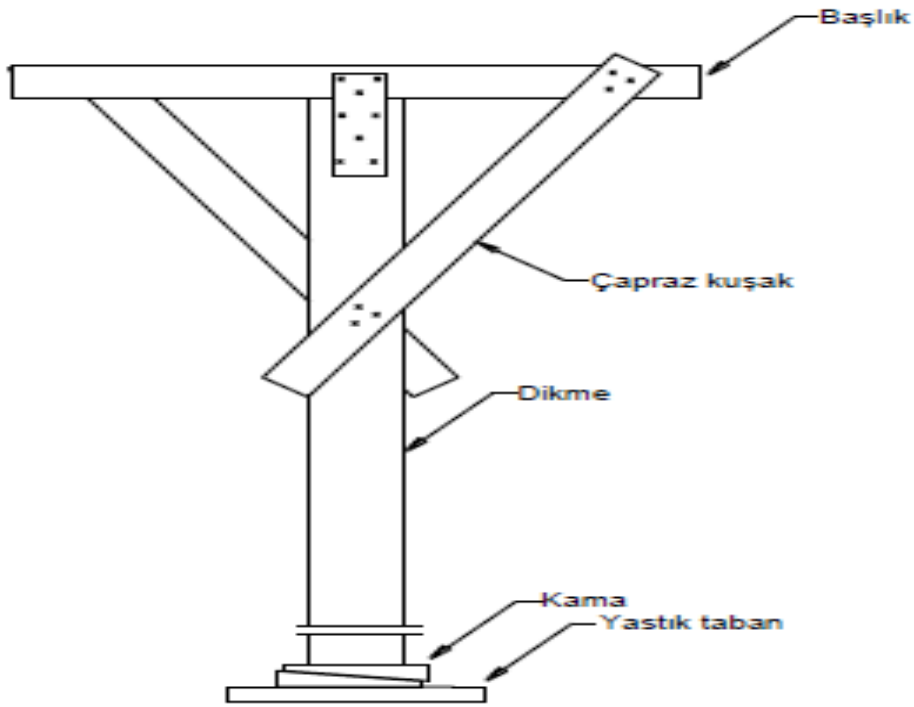


2-Aşıklar (belleme)

Izgaradan aldığı yükleri dikmelere ileten 10/10 -10/10 -10/14 ebatlarındaki taşıyıcı elemanlardır.1 -1.5 m aralıklarla konulan aşıkların boyları 4-6 metre arasında değişir.

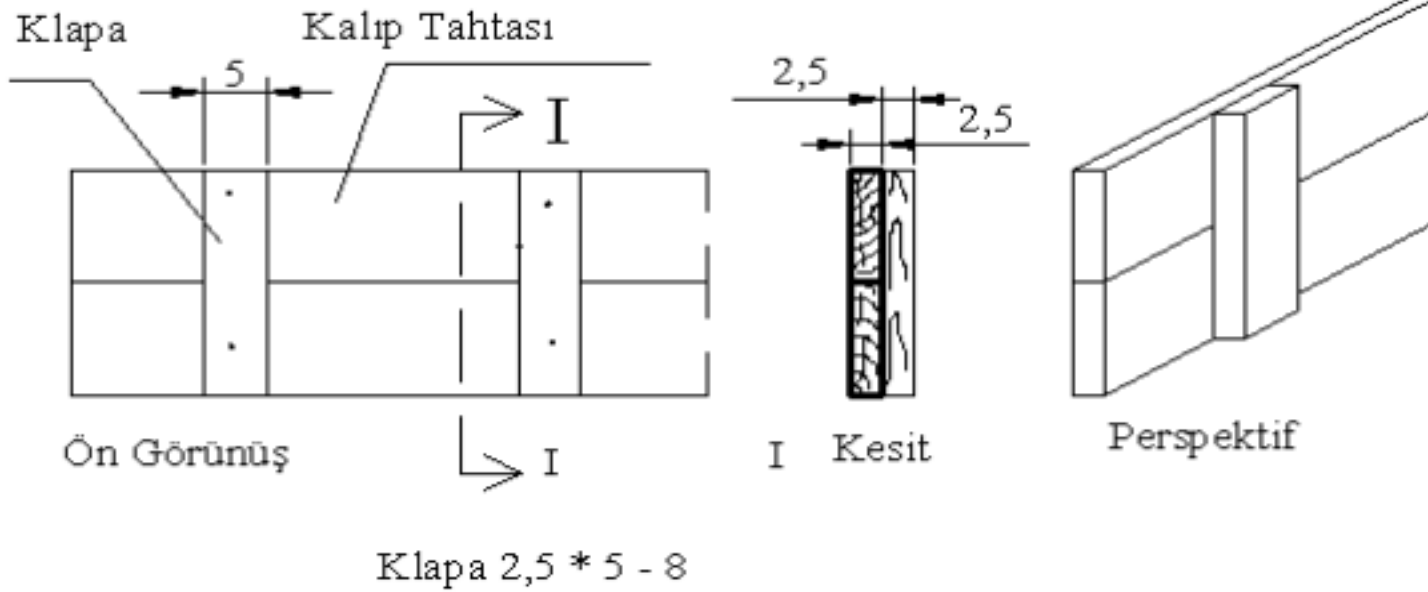
3- Dikmeler

Başlıklardan aldıkları yükleri tabana ileten ve düşey olarak monte edilen 10*10,12*12 ebatlarında hazırlanmış taşıyıcı elemanlardır. Tüm kalıpların (kiriş, lento, döşeme vb.) hazırlanmasında kullanılır.



4-Klapalar

2,5 / 5-8-10 cm kesitinde olan klapalar kanatların oluşturulmasında daha fazla yüzey elde edilmesi için tahtaların yan yana getirilerek birleştirilmesinde kullanılır. Uzunlukları kanat genişliği kadar olur.



5- **Kulak** :2,5x8-10 cm ölçüsündeki kulaklar başlık ile dikmeye birbirine tutturmak için yapılır.

6-**Gergi Çitası** :2,5*5 cm kesitindeki gergiler karşılıklı kanatların beton basıncı sonucu ayrılmasını engellemek için kanatların üstüne çakılır.

7- **Payandalar** :Kiriş veya lento kanatların yanlardan gelen basıncın etkisiyle açılmasını engellemek için her iki taraftan 45° veya 60° açı ile çakılan 2,5*5 cm kesitindeki latalardır

8- **Gergi Teli** :Kesiti büyük olan kalıplarda kanatların açılmasını engellemek maksadıyla, orta yerlerinden çelik tel ile birbirine bağlanır.

9- **Kamalar** :Dikmelerin boylarının ayarlanabilmesi için 2,5 cm kalınlığında ki kamalar karşılıklı olarak sıkıştırılmak suretiyle dikme altlarına yerleştirilir.

10- **Takozlar** :Kirişli betonarme döşemelerde veya dişli lentolarda ızgaraların uçlarının oturmasını sağlamak için takozlar kullanılır

11-**Çaprazlama**:Özellikle kiriş taban dikmelerinde, dikmelerin dik durmasını ve sağa sola hareketini engellemek için 5x10 kesitinde hazırlanan latalardır.