

Câu hỏi 1: Hãy nêu các khái niệm về mặt chuẩn chính, mặt chuẩn phụ, mặt đối diện, mặt cắt ngang?

Câu hỏi 2: Hãy trình bày các phương pháp và kỹ thuật gia công mặt chuẩn chính, mặt chuẩn phụ, mặt đối diện, mặt cắt ngang?

Câu hỏi 3: Hãy liệt kê các nhân tố ảnh hưởng đến chất lượng mặt gia công?

Bài 10

CẤU TẠO CÁC LOẠI MỘNG TRONG NHỀ MỘC.

I. Các loại mộng cơ bản.

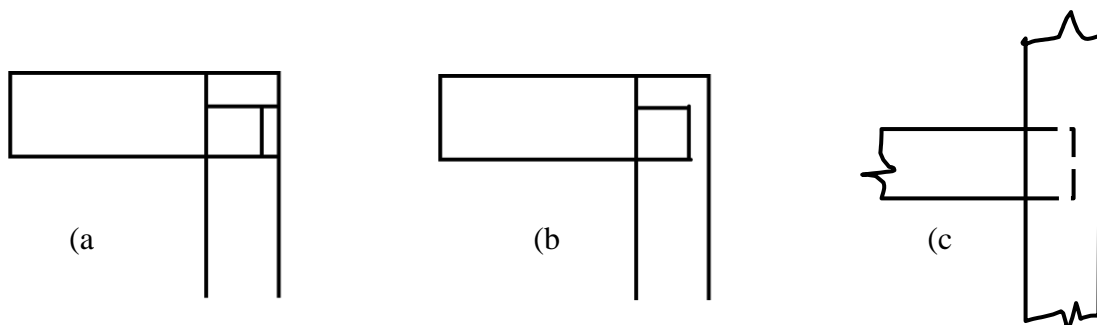
Trên thực tế, khi chế tạo các sản phẩm mộc, người ta sử dụng rất nhiều các loại mối ghép: mối ghép mộng, mối ghép đinh, mối ghép keo, mối ghép bằng vít hoặc bu lông đai ốc... Riêng về mối ghép mộng cũng có rất nhiều loại khác nhau. Sau đây chúng tôi xin giới thiệu một số mộng thường gặp trong sản xuất đồ mộc dân dụng.

1, Cấu tạo và phạm vi sử dụng của mộng thẳng.

Trong mối ghép mộng thì các loại mộng thẳng đơn được sử dụng nhiều nhất vì chúng dễ gia công bằng thủ công cũng như bằng máy. Mộng thẳng đơn cũng có nhiều loại: mộng kín, mộng nửa kín, mộng hở.

a, Cấu tạo và phạm vi sử dụng của mộng thẳng kín.

Mộng thẳng kín là loại mộng có lá mộng, lỗ mộng thẳng và lỗ mộng không thông sang phía mặt đối diện. Tùy theo vị trí và nhiệm vụ của mộng, người ta còn chia các loại mộng: loại có ốc mộng và hai vai mộng, loại có ốc mộng và một vai mộng, loại có hai vai mộng và không có ốc mộng, loại có 1 vai mộng và không có ốc mộng, loại mộng suốt có hai vai mộng, loại mộng suốt có một vai mộng.

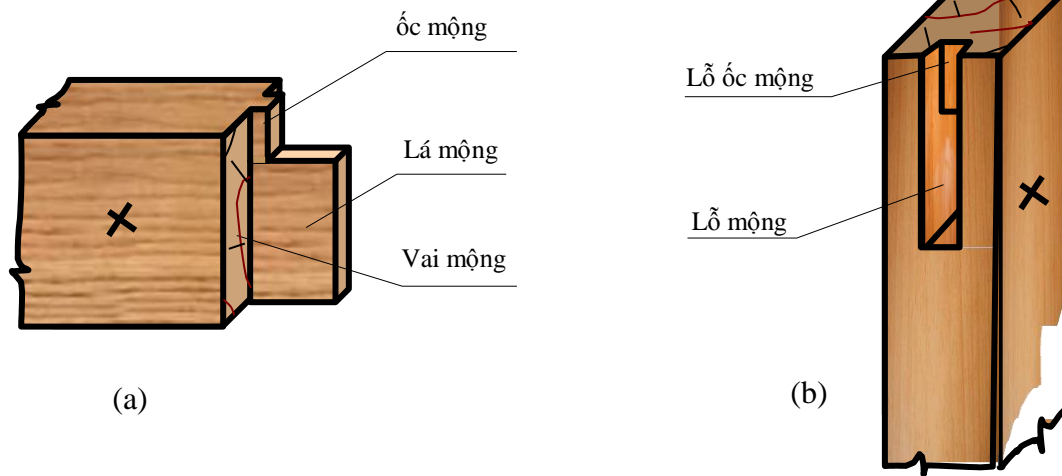


Hình 1.1: Các loại mộng thẳng kín.
a, Mộng có ốc mộng; b, Mộng không có ốc mộng;
c, Mộng suốt

<http://vietnam12h.com>

+ Mộng thẳng kín có ốc mộng và hai vai mộng: là loại mộng ở đầu khung, có

yêu cầu mối ghép đẹp, kín.



Hình 1.2: Cấu tạo mộng thẳng kin loại có ốc mộng và hai vai mộng.
a, Cấu tạo lá mộng; b. Cấu tạo lỗ mộng

+ Mộng thẳng kín có hai vai mộng và không có ốc mộng: là loại mộng ở đầu khung, có yêu cầu mối ghép đẹp.



+ Mộng thẳng kín có ốc mộng và một vai mộng: là loại mộng ở đầu khung, bề dày của thanh dọc và thanh ngang không bằng nhau, có yêu cầu mối ghép đẹp, kín.

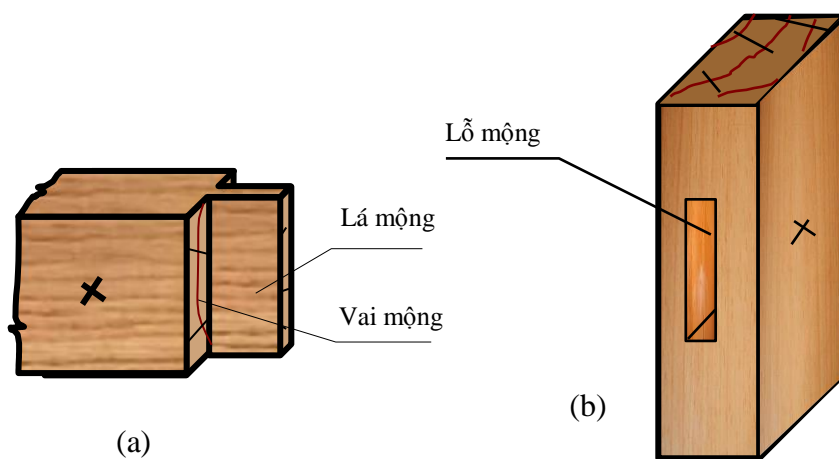


(a)

(b)

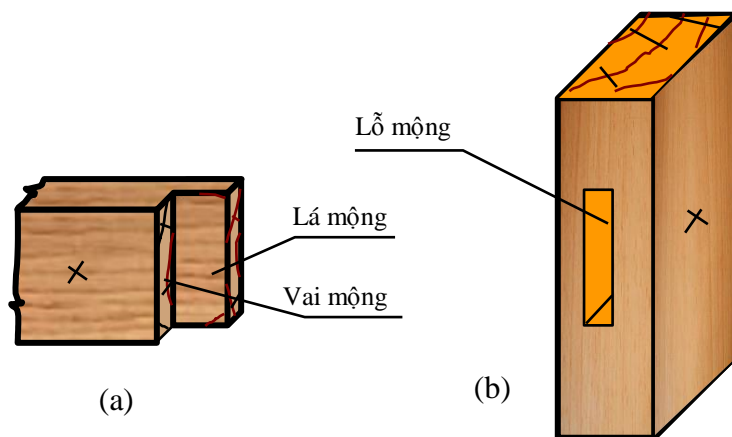
Hình 1.4: Cấu tạo mộng thẳng kim loại có ốc mộng và một vai mộng.
a. Cấu tạo lá mộng; b. Cấu tạo lỗ mộng

+ Mộng suốt có hai vai mộng: là loại mộng ở giữa khung, có yêu cầu môi ghép đẹp.



Hình 1.5: Cấu tạo mộng suốt có hai vai mộng.
a. Cấu tạo lá mộng; b. Cấu tạo lỗ mộng

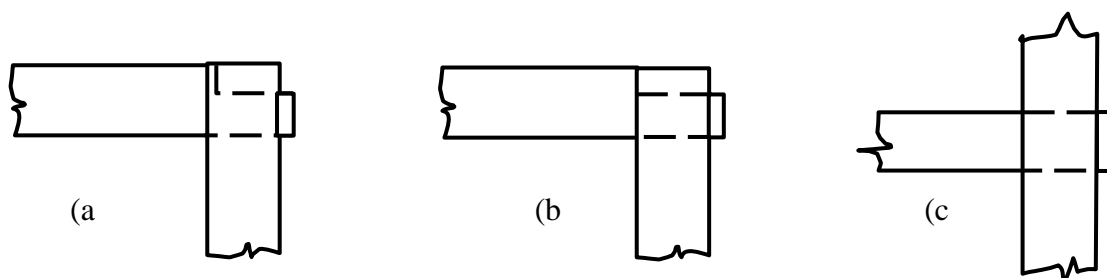
Mộng suốt có một vai mộng: là loại mộng ở giữa khung, bề dày của cây dọc và cây ngang không bằng nhau, có yêu cầu mối ghép đẹp.



Hình 1.6: Cấu tạo mộng suốt có một vai mộng.
a, Cấu tạo lá mộng; b. Cấu tạo lỗ mộng

b, Cấu tạo và phạm vi sử dụng của mộng thẳng nửa kín.

Mộng thẳng nửa kín là loại mộng có lá mộng, lỗ mộng thẳng và lỗ mộng thông sang phía mặt đối diện. Mộng nửa kín cũng có cấu tạo tương tự như mộng thẳng kín và cũng có các loại mộng: loại có ốc mộng và hai vai mộng, loại có ốc mộng và một vai mộng, loại có hai vai mộng và không có ốc mộng, loại có 1 vai mộng và không có ốc mộng, loại mộng suốt có hai vai mộng, loại mộng suốt có một vai mộng.



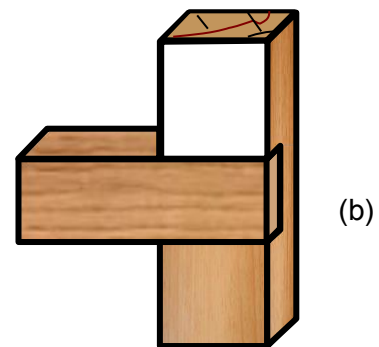
Hình 1.7: Các loại mộng thẳng nửa kín.
a, Mộng có ốc mộng; b, Mộng không có ốc mộng;
c, Mộng suốt

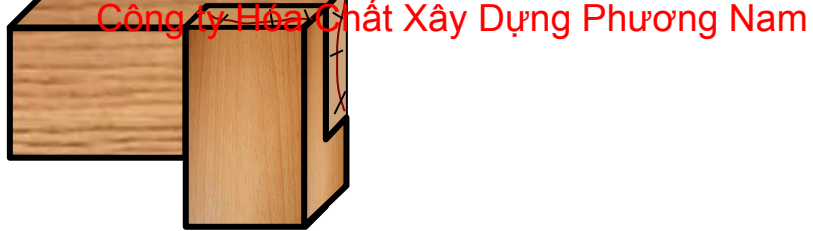
Mộng thẳng nửa kín là loại mộng được sử dụng nhiều vì mối ghép loại này chắc chắn, đẹp, dễ làm và dễ kiểm tra chất lượng mối ghép.

c, Cấu tạo và phạm vi sử dụng của mộng thẳng hở.

Mộng thẳng hở hay còn gọi là mộng âm dương, đây là loại mộng có lá mộng và lỗ mộng đều lộ ra ngoài

(a)





Hình 1.8: Các loại mộng thẳng hở
a, Mộng góc; b.Mộng vuông

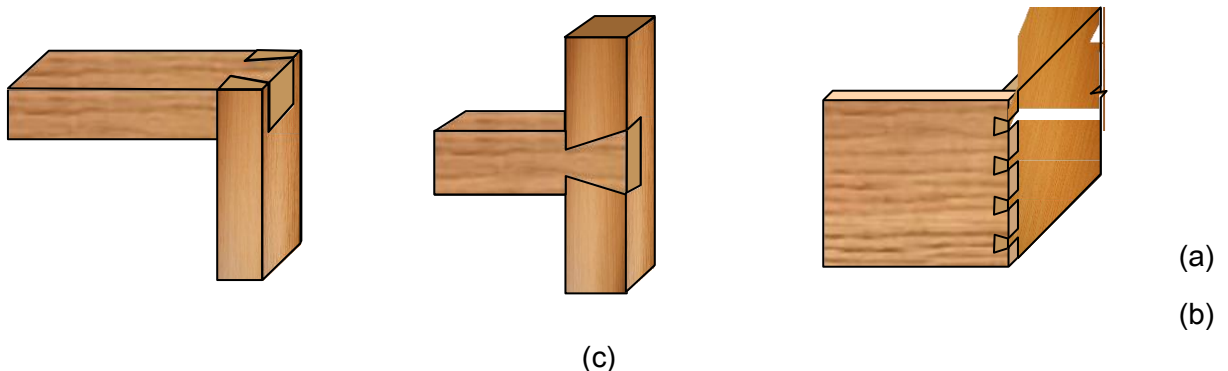
Mộng thẳng hở là loại mộng có kết cấu đơn giản, thường kết hợp với keo dán hoặc đinh. Nó thường được dùng trong các mối ghép không chắc.

2, Cấu tạo và phạm vi sử dụng của mộng én.

a, Cấu tạo và phạm vi sử dụng của mộng én hở.

Mộng én hở có lá mộng và lỗ mộng đều hở ra ngoài, về cấu tạo nó gần giống như mộng âm dương nhưng là mộng có hình đuôi én.

Mộng én hở thường dùng để ghép các thanh ở vị trí vuông góc với nhau hoặc dùng để ghép các tấm ván vuông góc với nhau.



Hình 1.10: Một số dạng mộng én hở
a,Mộng góc; b.Mộng vuông; c.Mộng ghép ván

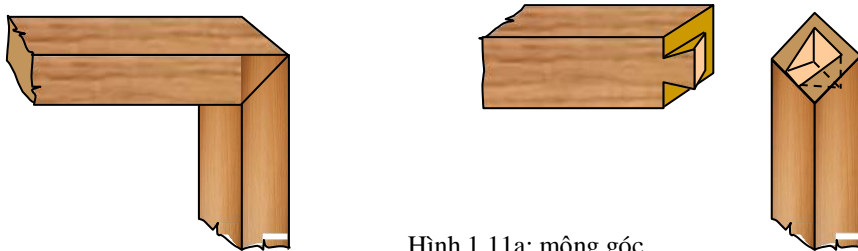
96

b, Cấu tạo và phạm vi sử dụng của mộng én kín.

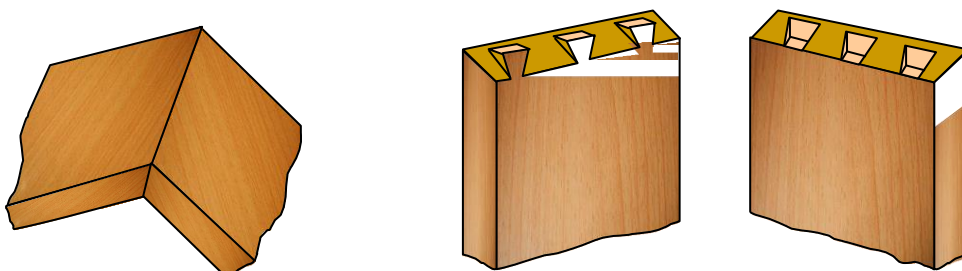
Mộng én kín có lá mộng và lỗ mộng đều không nhìn thấy sau khi đã ghép lại với nhau. Mộng én kín cũng có 3 loại: mộng góc, mộng vuông và mộng ghép ván. Mộng góc và mộng ghép ván thường dùng trong các mối ghép thanh và ván của các đồ mộc dân dụng với yêu cầu mang tính thẩm mỹ cao còn mộng vuông

thường dùng để ghép các thanh ở vị trí vuông góc với nhau với yêu cầu chắc chắn như các mối ghép của khung nhà gỗ hoặc khung giàn.

Hình vẽ 1.11 thể hiện cấu tạo của một số loại mộng én kín.



Hình 1.11a: mộng góc



Hình 1.11b: mộng ghép ván



97

, Cấu tạo và phạm vi sử dụng của mộng mối.

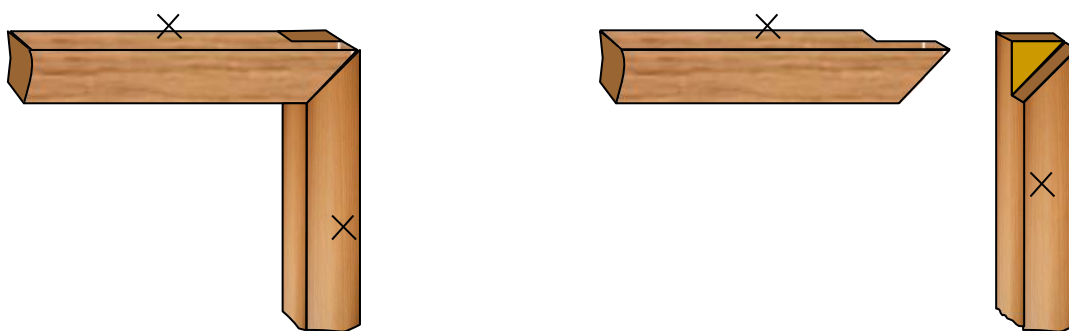
Mộng mối hay còn gọi là mộng chéo có lá mộng và thân mộng đều thẳng nhưng vai mộng được cắt chéo so với mặt chuẩn của cây gỗ. Mộng mối cũng có nhiều loại: mộng mối một mặt, mộng mối hai mặt, mộng mối một mặt và một

góc.

a, Mộng mò một mặt.

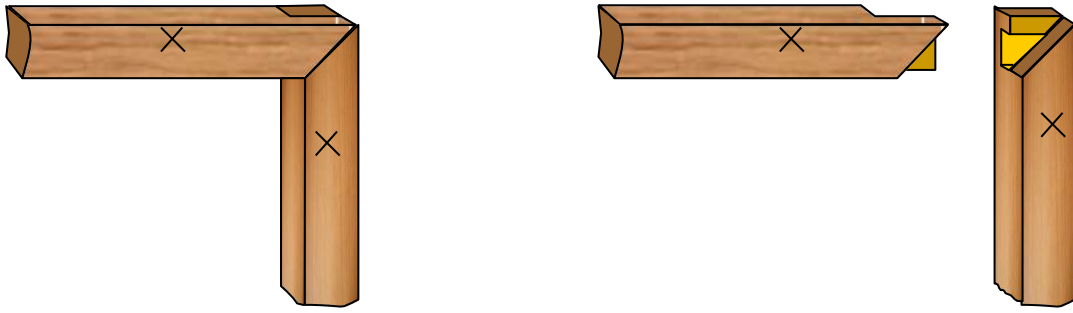
Mộng mò một mặt là loại mộng có kết cấu tương đối đơn giản, vai mộng ở mặt chuẩn chính được cắt chéo so với mặt chuẩn phụ một góc nào đó (thường là 45^0). Mộng mò một mặt có hai loại: mộng mò một mặt âm dương và mộng mò một mặt có lỗ mộng.

Mộng mò một mặt âm dương có cấu tạo gần giống như mộng âm dương, nó không có lỗ mộng (hình 1.13).



Hình 1.13: Mộng mò một mặt âm dương

Mộng mò một mặt có lỗ mộng có cấu tạo phức tạp hơn mộng mò một mặt âm dương, chúng có cả lỗ mộng và lá mộng. Loại mối ghép này chắc chắn hơn (hình 1.14).



Hình 1.14: Mộng mồi một mặt có lỗ mộng

Mộng mồi một mặt thường dùng để ghép đầu hai cây gỗ lại với nhau theo một góc độ nào đó (thường là 45^0) với yêu cầu đẹp, kín. Mỗi ghép mộng mồi một mặt thường kết hợp với keo dán hoặc đinh chốt.

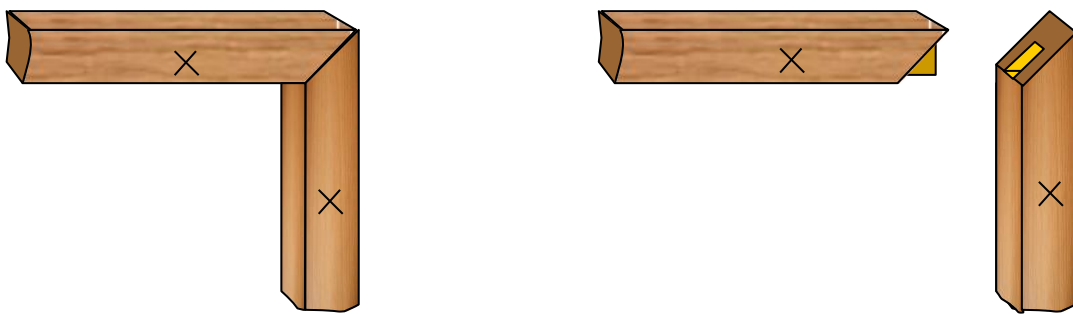
Mộng mồi một mặt thường dùng ở khung ảnh, khung cánh cửa tủ, học bàn...

b, Mộng mồi hai mặt.

Mộng mồi hai mặt có cấu tạo gần giống như mộng thẳng (cả lỗ mộng và lá mộng đều thẳng) nhưng hai vai mộng (ở mặt chuẩn chính và mặt đối diện thứ nhất) đều được cắt chéo so với mặt chuẩn phụ một góc nào đó (thường là 45^0).

Cũng giống như mộng mồi một mặt, mộng mồi hai mặt thường dùng để ghép đầu hai cây gỗ lại với nhau theo một góc độ nào đó (thường là 45^0) với yêu cầu đẹp, kín.

Mộng mồi một mặt thường dùng ở khung ảnh, khung mặt bàn, khung cánh cửa tủ, khung học bàn...

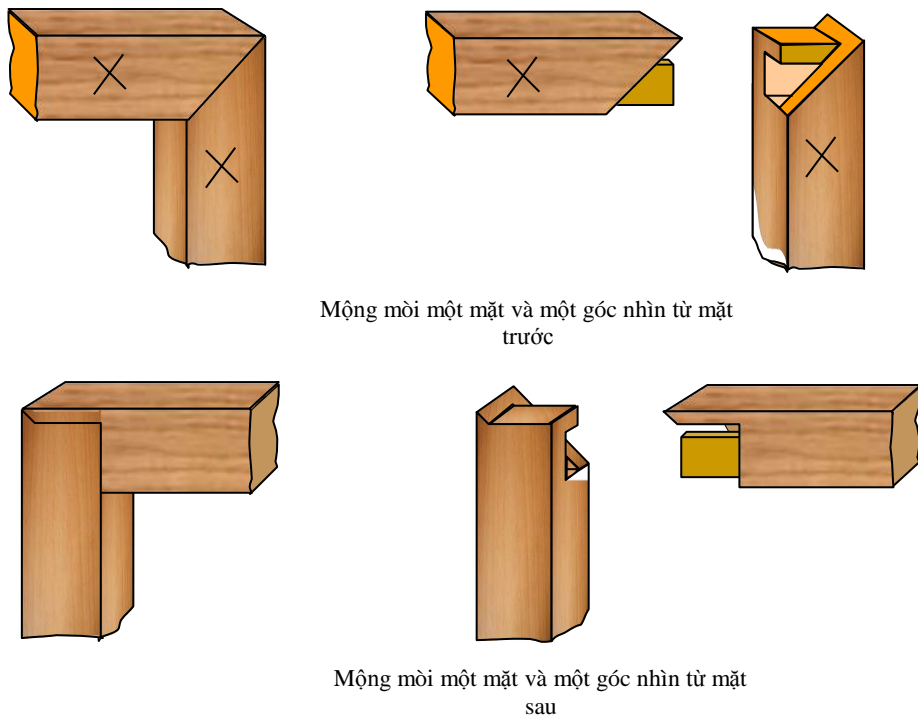


Hình 1.16: Mộng mồi hai mặt

c, Mộng mồi một mặt và một góc.

Đây là loại mộng có cấu tạo tương đối phức tạp, vai mộng ở phía mặt chuẩn chính được cắt chéo như các loại mộng mồi khác nhưng ở phía mặt đối diện lại được đục cắt để tạo lá mộng (hình 1.17).

Mộng mèi một mặt và một góc có ưu điểm là đẹp, chắc chắn và kín. Nó thường được áp dụng trong các môi ghép khung cánh cửa, khung cánh tủ...



Hình 1.17: Mộng mèi một mặt và một góc.

II. Các loại mộng khác.

1, Cấu tạo và phạm vi sử dụng của mộng kép.

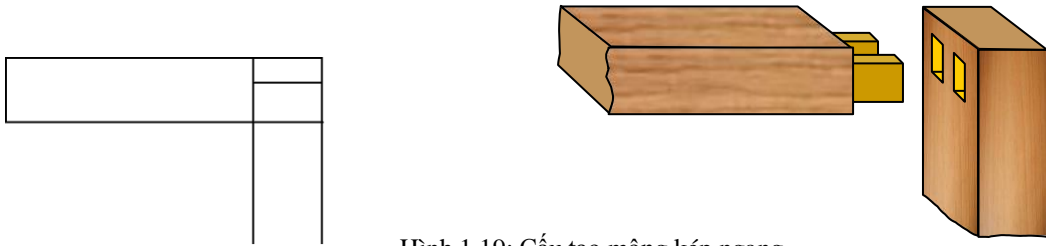
Mộng kép thực chất là môi ghép của hai mộng thẳng đơn đặt gần kề nhau. Mộng kép có hai dạng: mộng kép dọc và mộng kép ngang. Mộng kép có ưu điểm là chắc chắn, đẹp, kín nhưng có cấu tạo phức tạp, gia công khó.

Mộng kép thường được áp dụng trong các kết cấu khung chịu lực lớn như khung cánh cửa đi, cửa sổ...

Hình 1.18; 1.19 thể hiện cấu tạo một số loại mộng kép thường dùng.



Hình 1.18: Cấu tạo mộng kép dọc



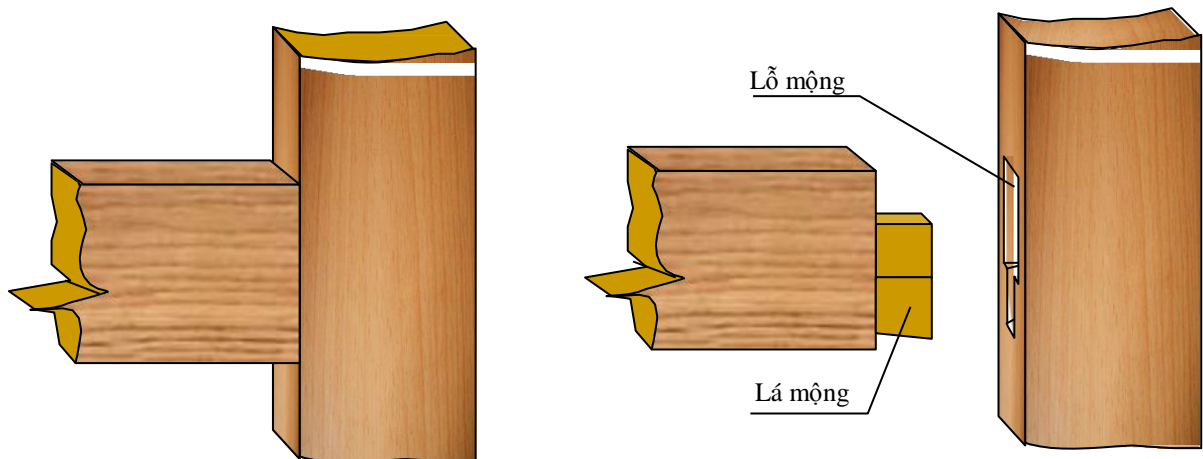
Hình 1.19: Cấu tạo mộng kép ngang

2, Cấu tạo và phạm vi sử dụng của mộng thắt.

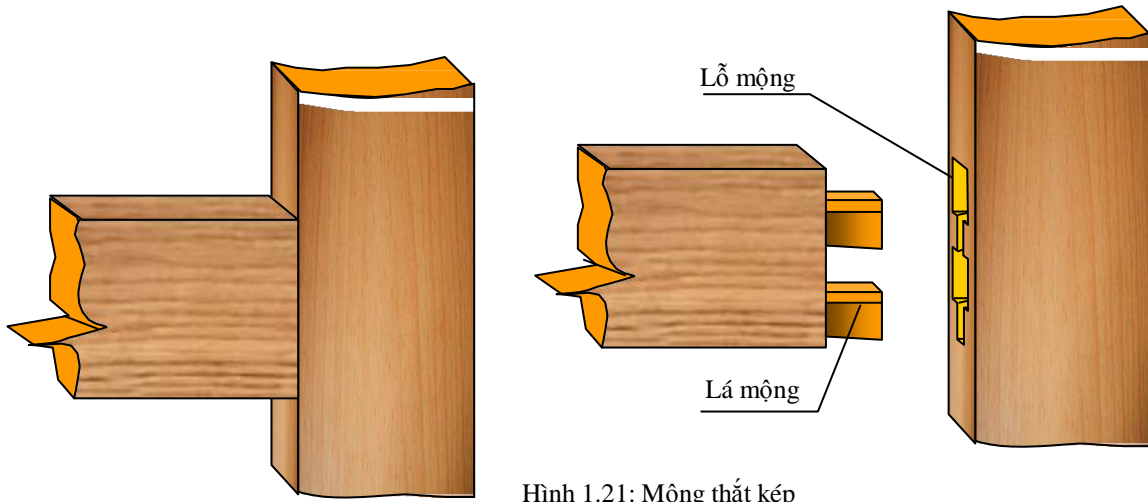
Mộng thắt thực chất là mối ghép của mộng thẳng đơn và mộng én đặt kề nhau. Để ráp được hai chi tiết lại với nhau bằng mộng thắt, người ta phải làm lỗ mộng có chiều dài bằng chiều rộng của cả lá mộng cộng thêm chiều rộng của phần mộng thẳng. Mộng kép có ưu điểm là chắc chắn, đẹp, kín nhưng có cấu tạo phức tạp, gia công khó đặc biệt là gia công bằng máy.

Mộng thắt thường được áp dụng trong các kết cấu khung chịu lực lớn như mối ghép ở khung nhà gỗ, giữa vai dọc và chân giường...

Hình 1.20; 1.21 thể hiện một số loại mộng thắt.



Hình 1.20: Mộng thắt đơn



Hình 1.21: Mộng thất kép

Câu hỏi ôn tập.

1, Hãy liệt kê các loại mộng thường dùng và nêu phạm vi sử dụng chúng?