

CHƯƠNG 5 KỸ THUẬT LẮP ĐẶT TÔN KIỂU ĐAI CHÌM

5.1 KHÁI QUÁT

Liên kết đai chìm: Đai được gắn chặt vào xà gồ bằng các **ngàm âm** vào mặt dưới tôn.

Kiểu liên kết này bảo đảm kín nước tốt nhất và an toàn chống trượt cũng rất tốt, vì toàn bộ mái hầu như không có lỗ vít.

Hiện nay, kiểu lắp đặt này áp dụng cho các dạng sóng tôn:

- Klip-lok® 406 (dùng cho mái và vách)
- Klip-lok® Optima® (dùng cho mái và vách)



Hình 5.1.1.a

Lợp tôn Lysaght® Kliplok® 406® với đai chìm KL65



Hình 5.1.1.b

Lợp tôn Lysaght® Kliplok® Optima® với đai KL98

5.2 KỸ THUẬT LẮP ĐẶT TÔN KLIP-LOK® 406®

Tôn Klip-lok® 406® là một kiểu biên dạng sóng cao, khỏe, có nhiều gân dọc. Klip-lok® 406® có thể sử dụng cho các mái nhà độ dốc rất thấp (1°, gần như mái bằng).

Trình tự lắp đặt tôn Klip-lok® 406® hoàn toàn tuân theo qui trình chung đã nêu trong chương 3 (cần đọc kỹ chương 3 trước khi lắp đặt tôn). Chương này sẽ trình bày một số điểm kỹ thuật phù hợp riêng cho tôn Klip-lok® 406®.

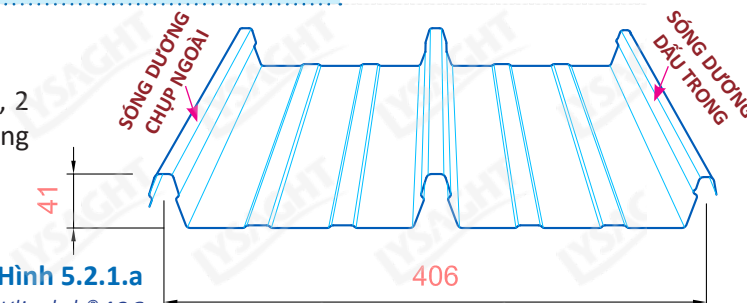


Hình 5.2.1

Tôn Lysaght® Kliplok® 406® - lợp kiểu dùng đai chìm KL65

5.2.1 Những đặc điểm riêng cần lưu ý khi lắp đặt tôn Klip-lok® 406®:

+ **Biên dạng:** mỗi tấm tôn có 3 sóng dương, 2 sóng âm (mỗi sóng rộng 203 mm), chiều rộng hữu dụng 406 mm và chiều cao sóng 41 mm



Hình 5.2.1.a

Tôn Lysaght Klip-lok® 406

+ **Đai kẹp KL65:** đai có ngàm thép để cài chặt vào tấm tôn; mặt tiếp xúc của đai với xà gồ có các chỗ dập lõm để bắn vít.

Chú ý đai KL 65 có một gờ ngăn và một gờ dài, tương ứng với sóng biên và sóng giữa của tấm tôn.



Hình 5.2.1.b

Đai KL65

+ **Loại vít:** dùng loại vít đầu bằng #10-24X22 Waf (=Wafer Head) để gắn chặt đai KL65 vào xà gồ thép.

+ **Số vít:** mỗi đai chìm KL65 dùng 2 vít



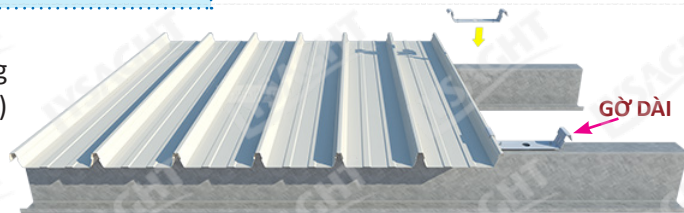
Hình 5.2.1.c

Gắn đai KL65 với 2 vít đầu bằng #10-24x22

5.2.2 Các thao tác thi công cần lưu ý khi lắp đặt tôn Klip-lok® 406®

5.2.2.1 Gắn đai đúng chiều

- + Gờ ngăn của đai KL65 sẽ móc đề lên sóng dương đầu trong của tấm tôn vào xà gồ. Gờ dài dẫu (và ngàm) hoàn toàn bên dưới sóng giữa của tấm tôn.
- + *Mẹo ghi nhớ: gờ dài nằm dưới*



Hình 5.2.2.1

5.2.2.2 Đai phải gắn chặt vào xà gồ

- + Dùng vít đầu bằng gắn chặt đai KL65 vào xà gồ. Nếu vít không chặt, tôn sẽ bị “cộm” đầu vít, và đai sẽ bung lên khi có gió bốc lên.
- + *Mẹo: vít phải bắn vào chỗ lõm của đai*



Hình 5.2.2.2

5.2.2.3 Tôn phải ngàm chặt vào đai và tấm dưới

- + Khi đặt tấm tôn vào hàng đai, bắt buộc phải dậm mạnh (hoặc vỗ bằng búa cao su) dọc theo sóng tôn để tôn ngàm vào đai hoàn toàn và vào sóng tôn bên dưới.
 - + *Mẹo: dậm sóng và để ý nghe tiếng “cách” chứng tỏ sóng tôn đã được cài ngàm vào nhau và vào đai.*
- Nên dậm đai từ giữa tấm đi về phía hai đầu mút của tấm

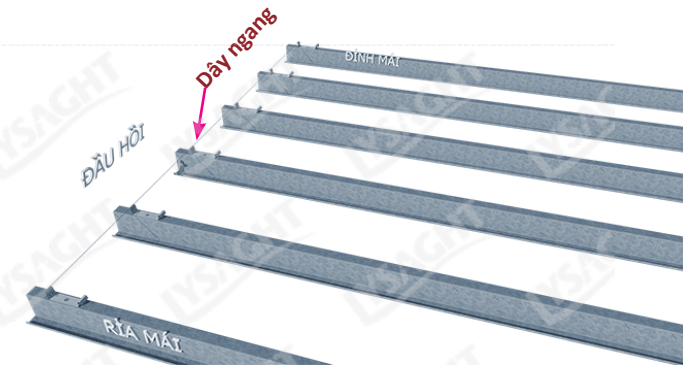


Hình 5.2.2.3

Vít đầu bằng bắn vào chỗ lõm của đai KL65

5.2.2.4 Hàng đai đầu tiên và tấm tôn đầu tiên quan trọng

- + Sau khi “bóp ke” và căng dây dọc/dây ngang (bước 3.3.3), cần lắp thật cẩn thận hàng đai đầu tiên.
- + Cách lắp hàng đai: lắp hai đai KL65 tại đầu trên và đầu dưới trước, ấn theo dây ngang đã căng (hoặc dấu đã vạch lên xà gồ). Tiếp theo bắn các đai KL65 bên trong, giữ hàng đai đầu tiên thẳng theo dây ngang.
- + Đặt tấm tôn đầu tiên vào hàng đai, sóng giữa ăn vào gờ dài của đai và đập cho tôn ngàm vào đai.
- + Các hàng đai và tấm tôn sau sẽ liên tục ngàm vào tấm trước đã lợp.

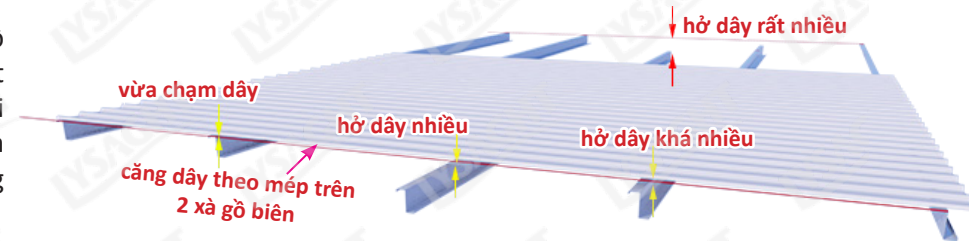


Hình 5.2.2.4

Căng dây cẩn thận đặt hàng đai đầu tiên

5.2.2.5 Mái không “phẳng”

- + Để bảo đảm toàn bộ các tấm tôn mái ngàm chặt vào tất cả đai KL65, đòi hỏi các xà gồ mái phải nằm trên cùng một mặt phẳng (bước 3.3.1).
- + Trong thực tế thi công, nếu không chú ý kiểm tra thì các xà gồ có thể mấp mô hoặc võng ở giữa quá mức cho phép. Với hệ mái Klip-lok, nếu xà gồ quá sai lệch (trên 1cm) dễ dẫn tới hiện tượng tôn không ngàm vào đai và vào nhau, không đạt yêu cầu ngàm chặt như thiết kế.



5.3.1 TÔN KLIP-LOK® OPTIMA®

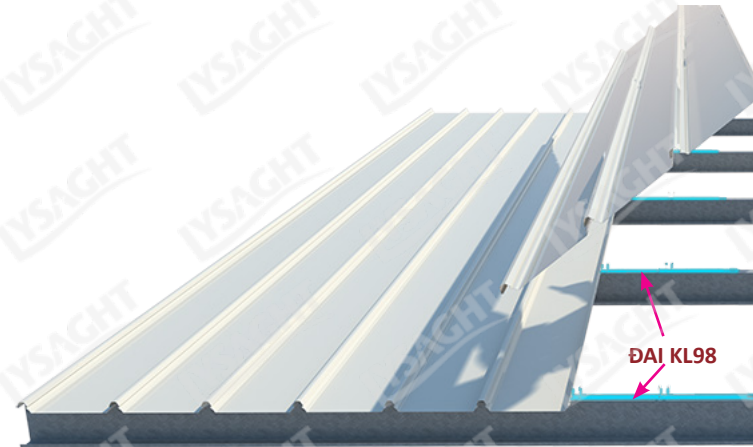
Tôn Klip-lok® Optima® là một kiểu biên dạng cải tiến của Klip-lok® 406®, kế thừa những ưu điểm của hệ tôn dùng đai ngàm âm dưới tôn, nhưng kinh tế hơn và lắp đặt nhanh hơn.



Hình 5.3.1.a
Tôn Lysaght® Klip-lok® Optima®

Tương tự Klip-lok® 406®, trình tự lắp đặt tôn Klip-lok® Optima® cũng hoàn toàn tuân theo qui trình chung đã nêu trong chương 3.
Cần nghiên cứu kỹ qui trình chung này để áp dụng cho mái nhà dùng Klip-lok® Optima®.

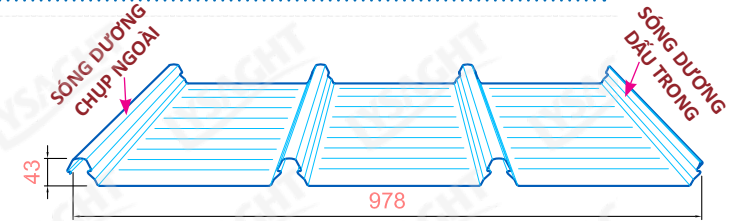
Cách lắp đặt tôn Klip-lok® Optima® cũng là kiểu dùng đai chìm như Klip-lok® 406®.
Phần này sẽ trình bày một số điểm kỹ thuật phù hợp riêng cho tôn Klip-lok® Optima®



Hình 5.3.1.b
Tôn Lysaght® Klip-lok® Optima® ngàm vào đai KL98

5.3.2 Những đặc điểm riêng cần lưu ý khi lắp đặt tôn Klip-lok® Optima®:

+ **Biên dạng:** mỗi tấm tôn có 3 sóng âm rộng với các gân ngang, khổ hữu dụng 978 mm và chiều cao sóng 43 mm



Hình 5.3.2.a
Tôn Lysaght® Klip-lok® Optima®

+ **Đai ngàm KL98:** đai có 2 ngàm thép để cài chặt vào mặt dưới sóng dương tấm tôn; có lỗ bắn vít giữ đai nằm lọt bên trong ngàm.

Đai KL98 có một đầu không có ngàm, có lỗ để nối với các mẫu của đai KL98 khác.



Hình 5.3.2.b
Đai ngàm KL98

+ **Loại vít:** để gắn chặt đai KL98 vào xà gồ, dùng loại vít tự khoan có đầu lục giác và vòng đệm thép (không có joint cao su).

Chọn đúng loại vít phù hợp (cho xà gồ thép):

- Mái không cách nhiệt: #12-14x22
- Mái có cách nhiệt: #12-14x30



Hình 5.3.2.c
Bắn vít giữ đai

+ **Số vít:** mỗi đai ngàm KL98 dùng 2 vít

5.3.3 Các thao tác thi công cần lưu ý khi lắp đặt tôn Klip-lok® Optima®

5.3.3.1 Gắn đai đúng chiều/Nối đai ăn khớp

+ Đai KL98 có phần đai (phần nhô lên) nằm sát đầu hồi, đầu còn lại (chỗ nối đai) hướng theo chiều lợp mái.

+ **Nối đai:** móc phần mấu của đai (ở đầu có ngàm) vào lỗ của đai kế tiếp (ở đầu còn lại) và ép chặt để đai móc chặt khớp vào nhau



Hình 5.3.3.1.a
Chiều lắp đai KL98

Hình 5.3.3.1.b
Nối đai KL98



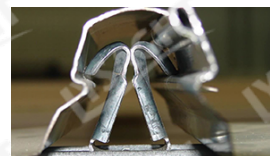
5.3.3.2 Tôn phải ngàm chặt vào đai

+ Khi đặt tấm tôn vào hàng đai, bắt buộc phải dậm (hoặc vỗ bằng búa cao su) dọc theo sóng tôn để tôn ngàm vào đai hoàn toàn và vào sóng tôn bên dưới.

+ **Mẹo:** dậm sóng và để ý nghe tiếng “cạch” chứng tỏ sóng tôn đã được cài ngàm vào đai.



Hình 5.3.3.2.a
Dậm tôn ngay vị trí có đai KL98



Hình 5.3.3.2.b
Đai KL98 đã cài vào tôn

5.3.3.3 Hàng đai đầu tiên và tấm tôn đầu tiên quan trọng.

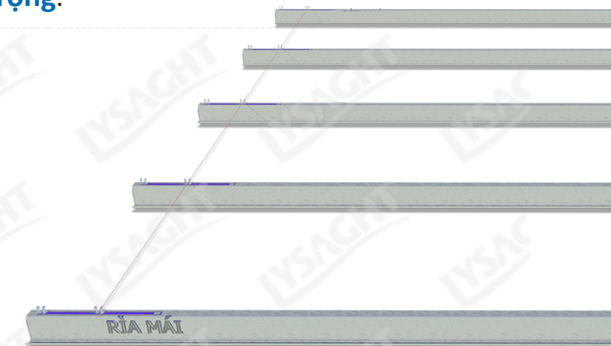
+ Sau khi “bóp ke” và căng dây dọc/dây ngang (bước 3.3.3), cần lắp thật cẩn thận hàng đai đầu tiên.

+ Cách lắp hai hàng đai: lắp hàng đai KL98 đầu trên và đầu dưới trước, ăn theo dây ngang đã căng (hoặc dấu đã vạch lên xà gồ) để bảo đảm hàng đai chạy **vuông góc** dây ngang.

+ Tiếp theo bắn hàng đai KL98 thứ hai, trước khi đặt tôn.

+ Đặt tấm tôn đầu tiên vào hàng đai, sóng dương ăn vào đài ngàm của đai và dậm vừa phải cho tôn ngàm vào đai.

+ Tiếp tục đặt đai (vuông góc với tấm tôn) và lắp tấm tôn kế tiếp, dậm để tôn ngàm vào đai.



Hình 5.3.3.3.a
Lắp hàng đai đầu tiên



Hình 5.3.3.3.b
Lợp tấm đầu tiên cẩn thận để làm chuẩn cho các tấm sau

5.3.3.4 Mái phải thực sự “phẳng”

Để bảo đảm toàn bộ các tấm tôn mái ngàm chặt vào tất cả đai KL98, đòi hỏi các xà gồ mái phải **thực sự** nằm trên cùng một mặt phẳng (kiểm tra theo bước 3.3.1).