



Ký túc xá sinh viên ở Bình Dương lắp đồng bộ lồng bộ ionx tại tất cả ban công. (Nguồn: tác giả)

Lan can ban công, lô gia chung cư cao tầng và vấn đề an toàn sinh mạng

> TS.KTS VƯƠNG HẢI LONG

VAI TRÒ CỦA BAN CÔNG, LÔ GIA TRONG CHUNG CƯ CAO TẦNG

Trong kiến trúc nhà ở nói chung và chung cư cao tầng (CCCT) nói riêng ban công và lô gia là không gian phụ của căn hộ. Tuy là diện tích phụ nhưng ban công và lô gia lại đảm nhận nhiều vai trò chức năng khác nhau không chỉ đối với bên trong căn hộ mà còn cả kiến trúc bên ngoài của tòa nhà, như:

- Trong căn hộ, diện tích này được sử dụng linh hoạt cho nhiều mục đích sinh hoạt gia đình như mở rộng không gian khi cần thiết, làm chỗ đặt các thiết bị máy giặt, dàn nóng máy điều hòa, dàn phơi quần áo, thùng rác...

- Đây cũng là không gian rất quan trọng giúp kết nối giữa môi trường bên ngoài và bên trong, thu hút sức sống, đem lại năng lượng tươi mới cho căn hộ. Chỗ để trồng cây xanh, làm tiểu cảnh... tạo các không gian thư giãn.

- Đối với khu vực khí hậu như Việt Nam thì ban công và lô gia lại còn là các giải pháp hữu ích giúp che chắn mưa, nắng tác động trực tiếp vào căn hộ.

- Đối với kiến trúc bên ngoài thì ban công và lô gia góp phần tạo hình kiến trúc, tránh sự nhàm chán đơn điệu của CCCT vốn đã bị định hình như khối hộp bê tông bởi bài

toán thực dụng của chủ đầu tư cũng như giải pháp lựa chọn kết cấu đơn giản.

- Bên cạnh đấy, khi có sự cố cháy nổ, ban công và lô gia cũng là chỗ lánh nạn tạm thời để chờ sự hỗ trợ từ bên ngoài.

VẤN ĐỀ AN TOÀN SINH MẠNG

Có nhiều vai trò chức năng như vậy, tuy nhiên trong thực tế sử dụng cũng đã xảy ra nhiều sự cố đáng tiếc xuất phát từ các giải pháp thiết kế, xây dựng ban công, lô gia và đặc biệt liên quan đến lan can – một chi tiết kiến trúc tưởng chừng nhỏ. Ngoài vụ bé gái may mắn được cứu sống khi rơi từ tầng 12A hồi tháng 2/2021 tại Hà Nội, thì có thể thấy còn nhiều trường hợp tại nạn tương tự đáng tiếc khác đã xảy ra, để lại các hậu quả vô cùng đau xót.

Để đảm bảo an toàn sinh mạng cho dân cư sinh sống trong các căn hộ CCCT, hiện tại các quy chuẩn, tiêu chuẩn thiết kế lan can ban công, lô gia cũng được các cơ quan quản lý xây dựng liên tục ban hành và bổ sung. Kể từ CCCT (9 tầng) đầu tiên được xây dựng ở bán đảo Linh Đàm thì hiện nay việc thiết kế xây dựng lan can, ban công, lô gia trong CCCT được quy định rõ ràng tại:

- Quy chuẩn xây dựng Việt nam QCVN 05:2008/BXD về Nhà ở và công trình công cộng- An toàn sinh mạng và sức khỏe.



Các giải pháp trang trí lô gia nhưng tạo nguy cơ tiềm ẩn cho trẻ leo trèo
Nguồn: Suru tâm

- Tiêu chuẩn quốc gia TCVN 4319:2012 về Nhà và công trình công cộng – Nguyên tắc cơ bản để thiết kế.

Trong đó đã quy định cụ thể ở tất cả nơi có tiếp giáp với bên ngoài (như ban công, hành lang ngoài, hành lang bên trong, giếng trời bên trong, mái có người lên, cầu thang ngoài nhà....) phải bố trí lan can bảo vệ và đảm bảo các yêu cầu sau:

- Lan can phải làm bằng vật liệu kiên cố, vững chắc, chịu được tải trọng ngang, được tính toán theo qui định trong TCVN 2737;

- Trong khoảng cách 0,1 m tính từ mặt nhà hoặc mặt sàn của lan can không được để hở;

- Khoảng cách thông thủy giữa các thanh đứng không lớn hơn 0,1 m;

- Lan can lô-gia và sân thượng ở các vị trí cao từ 9 tầng trở lên chiều cao tối thiểu 1,4m. Tại các vị trí khác chiều cao tối thiểu 1,1m.

Các tiêu chuẩn này nếu so sánh với các tiêu chuẩn của nước ngoài thì cũng tương đồng (trong khi thể trạng của

người nước ngoài cao lớn hơn người Việt Nam). Vậy ở nước ngoài lan can nhà ở có xảy ra tai nạn trực tiếp hoặc gián tiếp đối với trẻ nhỏ không? Trong 11 năm từ 2002 đến 2012, dữ liệu do Đơn vị Giám sát Thương tật Queensland (QISU) thu thập có đã ghi nhận có nhiều vụ tai nạn trẻ nhỏ rơi từ ban công nhà riêng. Trong đó tai nạn xảy ra đối với trẻ độ tuổi từ 0-4 chiếm 41% số vụ và 70% các ca thương tích nặng đều là trẻ ở độ tuổi này.

Những lý do phổ biến nhất khiến trẻ em rơi ngã từ ban công và lô gia là:

- Bám và các bộ phận ngang của lan can và trèo qua.

- Chui qua phần khe hở giữa các thanh lan can.

- Trèo lên đồ nội thất để ở ban công

- Thiếu sự giám sát của người lớn với trẻ nhỏ khi ra ban công.

Ngoài ra cũng cần xem xét đến yếu tố tâm sinh lý của trẻ nhỏ. Trẻ nhỏ không hiểu khái niệm an toàn và nguy hiểm, thường tò mò và háo hức khám phá môi trường xung quanh, điều này có thể khiến trẻ dễ mắc sai lầm và



Lan can bằng tường đặc
(Nguồn: tác giả)



Lan can bằng kính



Lan can bằng nan sắt dọc

bản thân gặp rủi ro. Qua các vụ việc nghiêm trọng xảy ra ở Việt Nam, các vụ trẻ rơi từ ban công, lô gia thường từ tầng 8 trở lên. Điều này có thể thấy một khía cạnh khác, môi trường ở trên cao dễ khiến con người có cảm giác cô đơn bởi xa rời môi trường mặt đất, môi trường xã hội xung quanh. Nhất là trẻ nhỏ khi ở lại một mình trong nhà lại càng cố mọi cách để tìm người thân trong gia đình. Đây cũng là điều mà các gia đình có trẻ nhỏ nên chú ý để tránh các tai nạn đáng tiếc xảy ra với trẻ.

HÌNH THỨC LAN CAN VÀ GIẢI PHÁP AN TOÀN

Hiện nay thiết kế lan can của các CCCT đều cơ bản đáp ứng các yêu cầu và Quy chuẩn và tiêu chuẩn về kỹ thuật. Về hình thức, thì lan can các CCCT thường có các dạng sau:

Ngoài ra lan can còn có dạng kết hợp các hình thức tường và nan sắt

Trong các hình thức thì lan can tường đặc giảm chi phí xây lắp và bảo dưỡng nhưng gây cảm giác nặng nề, cản trở việc lưu thông gió. Lan can kính tuy trong suốt, nhẹ

nhàng, mở rộng tầm nhìn nhưng giá thành cao và vẫn cản trở lưu thông gió. Chính vì vậy giải pháp lan can sắt là phổ biến nhất. Còn giải pháp kết hợp giữa tường và sắt nếu theo chiều dọc thì đảm bảo an toàn theo tiêu chuẩn, còn theo chiều ngang thì vẫn tạo thành các cấp nên trẻ nhỏ vẫn có thể bám để trèo lên.

Trong thực tế, để đảm bảo an toàn (bao gồm cả chống rơi đồ vật, ngăn trẻ nhỏ và chống trộm), thường một số hộ gia đình chủ động làm thêm các lưới bảo vệ bằng nhiều hình thức cũng như vật liệu khác nhau. Điều này sẽ khiến kiến trúc của cả tòa nhà thiếu sự đồng bộ và thống nhất.

Hiện tại cũng có một số Ban quản lý CCCT còn không cho lắp thêm các lưới bảo vệ bởi lý do an toàn phòng cháy chữa cháy (PCCC). Theo Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia QCVN 06:2020/BXD An toàn cháy cho nhà và công trình, trong quá trình khai thác sử dụng phải:

- Giữ nguyên cấu trúc, nội thất của nhà và khả năng làm việc của các trang thiết bị phòng cháy chữa cháy đúng với yêu cầu của thiết kế và các tài liệu kỹ thuật lập cho chúng.



Rất nhiều các hình thức lưới bảo vệ được các gia đình lắp đặt bổ sung

- Thực hiện các quy định về phòng cháy chữa cháy theo pháp luật hiện hành.

- Không được phép thay đổi kết cấu hay các giải pháp bố trí mặt bằng - không gian và kỹ thuật công trình mà không có thiết kế được phê duyệt theo quy định.

- Khi tiến hành sửa chữa, không cho phép sử dụng các cấu kiện và vật liệu không đáp ứng các yêu cầu của các quy chuẩn, tiêu chuẩn hiện hành.

Điều 3.2.13. còn nêu các lối ra khẩn cấp gồm có cả lối ra ban công hoặc lô gia, mà ở đó có trang bị thang bên ngoài nối các ban công hoặc lô gia theo từng tầng. Điều 6.3.1. có quy định lối vào từ trên cao có thể là các lỗ thông trên tường ngoài, cửa sổ, cửa ban công, các tấm tường lắp kính và các tấm cửa có thể mở được từ bên trong và bên ngoài.

ĐỀ XUẤT GIẢI PHÁP

Có thể thấy tuy Quy chuẩn, tiêu chuẩn an toàn đầy đủ, tiếp cận thế giới nhưng tai nạn vẫn xảy ra, vì vậy để đảm bảo an toàn sinh mạng cho dân cư sinh sống trong các CCCT rất cần phải bổ sung tiếp các giải pháp kỹ thuật phù hợp với sự phát sinh của thực tế, đáp ứng các yêu cầu khác như PCCC.

- Việc lắp các lưới bảo vệ là cần thiết khi không có các biện pháp an toàn khác để triệt để ngăn chặn trẻ nhỏ leo, trèo lên lan can.

- Giải pháp bảo vệ được thiết kế, lắp đặt đồng bộ trong quá trình xây dựng để đảm bảo cả yêu cầu kỹ thuật và mỹ thuật cho từng căn hộ cũng như toàn công trình.

- Vấn đề PCCC là quan trọng và cần thiết, tuy nhiên để cắt, phá lưới bảo vệ khi có sự cố thì cũng hoàn toàn đơn giản khi trang bị thêm các dụng cụ chuyên dụng. Điều này cũng tương tự như các búa đầu nhọn được trang bị trên các xe ô tô khách để phá kính trong trường hợp khẩn cấp.

- Giải pháp duy tu bảo dưỡng thường xuyên các lan can cũng cần được chú trọng, nhất là các lan can bằng sắt rất dễ bị han gỉ do môi trường bên ngoài.

- Bên cạnh đầy ý thức của người sử dụng cũng rất quan trọng. Ban quản lý, các cơ quan có liên quan, tập thể cộng đồng cư dân cần được tuyên truyền, nhắc nhở để nâng cao việc phòng chống, hạn chế các nguy cơ mất an toàn cho trẻ nhỏ.

- Các gia đình tuyệt đối không để các đồ vật dễ tạo cơ hội cho trẻ leo trèo ở ban công, lô gia, có thể áp dụng các biện pháp tạm để ngăn trẻ như trồng các cây hoa có gai trên thành lan can.



Lựa chọn cây và hình thức trồng ở lô gia



KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ

Lan can là một chi tiết kiến trúc nhỏ trong công trình, nhưng vai trò, vị trí của nó cũng quan trọng. Để đảm bảo vấn đề an toàn sinh mạng rất cần các cơ quan hữu quan xem xét, nghiên cứu một cách khoa học vấn đề thiết kế, xây dựng lan can trong CCCT. Trước mắt nên có các quy định tạm thời để người dân trong các CCCT có thể tự bổ sung các biện pháp bảo vệ một cách hợp pháp. Về lâu dài cần ban hành các Quy chuẩn, tiêu chuẩn mới phù hợp với nhu cầu cũng như các vấn đề phát sinh trong quá trình sử dụng.❖

TÀI LIỆU THAM KHẢO:

- Giáo trình kiến trúc nhà ở trường Đại học Kiến trúc Hà Nội.
- Tiêu chuẩn quốc gia TCVN 4319:2012 về Nhà và công trình công cộng – Nguyên tắc cơ bản để thiết kế.
- Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia QCVN 06:2020/BXD An toàn cháy cho nhà và công trình.
- www.remedial.com.au/blogs/july-2019/is-your-balcony-safe-and-bca-compliant

NÊN ÁP DỤNG CHIỀU CAO TỐI THIỂU CỦA LAN CAN LÀ 1,4M BẮT ĐẦU TỪ TẦNG 2 TRỞ LÊN

Hiện nay, các công trình xây dựng đều tuân thủ theo Quy chuẩn QCVN 05:2008/BXD về Nhà ở và công trình công cộng- An toàn sinh mạng và sức khỏe, bởi nếu không tuân thủ theo quy chuẩn thì chắc chắn không được nghiệm thu.

Sở dĩ vẫn còn xảy ra những sự cố đáng tiếc như vừa qua thì vấn đề không phải ở Quy chuẩn mà là do chính ý thức của người sử dụng. Có thể trong quá trình sử dụng, do sợ ý mà người lớn đặt các vật dụng như bàn, ghế, chậu cây cảnh... để trẻ em leo trèo lên được ban công và gây ra những hậu quả đáng tiếc.

Trong QCVN 05:2008/BXD đã quy định rất rõ về chiều cao tối thiểu của lan can là 1,4m và hầu hết các công trình xây dựng đều đã đạt và vượt con số này. Hiện nay, đối với các Quy chuẩn của nước ngoài cũng chỉ quy định chiều cao tối thiểu của lan can là 1,4m tương tự như trong QCVN 05:2008/BXD.

Tuy nhiên, theo tôi thì nên áp dụng chiều cao tối thiểu của lan can là 1,4m bắt đầu từ tầng 2 trở lên. Bởi với độ cao từ tầng 2 cũng đủ gây nguy hiểm, chứ không nên chỉ tính từ tầng 9 trở lên mới áp dụng.

Còn đối với những gia đình có con nhỏ, nên bố trí lắp đặt thêm hệ thống lưới an toàn (là loại sợi thép hoặc inox bọc nhựa PE có đường kính nhỏ từ 2,5-3mm.....) hiện nay đã được sử dụng phổ biến. Khi lắp lưới này vừa an toàn cho trẻ nhỏ và tránh được các đồ vật rơi từ tầng cao xuống, lại không ảnh hưởng tới vấn đề thẩm mỹ và an toàn khi có cháy nổ (trong trường hợp cần thiết, chỉ cần lấy kim bấm nhẹ là có thể đứt).

(Ông Phạm Như Huy - Phó cục trưởng Cục Quản lý hoạt động xây dựng)