



لوور و سایبان چیست و چه کاربردهایی در ساختمان دارد؟



مهندس شهرام علیزاده
مدیر عامل شرکت الوکد

لوور که به آن سایبان نیز می‌گویند، چیدمان تیغه‌های موازی، افقی یا عمودی بر روی شیشه، چوب یا مواد دیگر که برای تنظیم جریان هوا یا نفوذ نور طراحی شده‌اند. لوورها اغلب در پنجره‌ها یا درها استفاده می‌شوند تا هوا یا نور را به داخل برسانند و در عین حال از نور خورشید یا رطوبت خارج نشوند. آن‌ها ممکن است متحرک یا ثابت باشند. لوور در اصل به برجک یا فانوس گنبدی شکلی که بر روی سقف ساختمان‌های قرون وسطایی اروپا برای تهویه نصب می‌شد، اطلاق می‌شد. چیدمان تخته‌هایی که اکنون لوور نامیده می‌شود یکی از ابزارهای بسته شدن روزنه‌های این برجک در برابر آب‌وهوا بود. این استفاده اصلی از لوورها هنوز به‌عنوان پوششی برای سیستم ورودی و خروجی برخی از واحدهای تهویه و تهویه مطبوع رایج است. پنجره لووردار پنجره‌ای است که دارای ساختار شیشه‌ای یا مواد دیگر است. یک در دارای لوور قسمتی از آن را با لوورها پر می‌کند تا در زمانی که در بسته است، هوا عبور کند. گاهی اوقات درهای کم‌دیواری لوور دارند. یک سقف لووردار دارای سیستمی از لوورها است که به‌منظور محافظت یا پنهان کردن آن‌ها در زیر منابع نوری قرار گرفته‌اند. لوور یا سایبان در خارج از پنجره‌ها یا در تمام سطح نمای ساختمان امتداد می‌یابد. بسیاری از روش‌های سنتی برای کاهش اثرات تابش نور خورشید وجود دارد، مانند مشبک‌ها (شیش یا مشربیه)، پرده‌های سوراخ‌دار (قمریه) که در تاج‌محل استفاده می‌شود، یا پرده‌های بامبوی خردشده (سودار) که در ژاپن استفاده برای دستیابی به سایه استفاده می‌شود. معمار فرانسوی لوکوربوزیه در سال ۱۹۳۳ سیستم قابل توجه‌تری را طراحی کرد. چهار سال بعد، به‌عنوان معمار مشاور وزارت آموزش و پرورش و بهداشت برزیل، لوورهای افقی قابل تنظیم با چرخ‌دنده را برای ساختمان اداری چندطبقه جدیدی در ریودوژانیرو معرفی کرد. متعاقباً، بسیاری از انواع دیگر محافظ‌های خورشیدی در آمریکای جنوبی، آفریقا و آسیا ساخته شدند. آن‌ها شامل حفاظ‌های عمودی ثابتی هستند که فراتر از یک بالکن عریض و پراکنده گرما قرار گرفته‌اند

و حفاظ‌های شبکه‌ای که در فواصل مختلف روی کل نمای ساختمان اعمال می‌شوند. تأثیر هوای خاک‌آلود بر طراحی ساختمان‌ها در کشورهای دارای هوای گرم، تولید یک پوشش خارجی بی‌شکل برای نما بوده است که عملکردهای واقعی ساختمان را پنهان می‌کند، اما پتانسیل ایجاد هماهنگی در طرح‌های خیابانی را با استفاده از اثر طرح‌دار آن دارد.

لوور و سایبان امروزه چه کاربردی دارد؟

درواقع لوور و سایبان امروزه در مناطقی با تابش آفتاب شدید برای ایجاد سایه بر روی نمای شیشه‌ای یا ایجاد جلوه بصری به لحاظ معماری یا برای پوشاندن نمای قسمتی از ساختمان که نیاز به تبادل هوا با قسمت خارجی ساختمان دارد مورد استفاده قرار می‌گیرد.

انواع لوور و سایبان مورد استفاده در صنعت ساختمان چه سیستم‌هایی هستند؟

لوورهای مورد استفاده در صنعت ساختمان معروف به لوورهای دوکی‌شکل با قابلیت تنظیم زاویه که بسیار پرکاربرد بوده و دارای انواع مختلف به لحاظ اندازه هستند و با توجه به نیاز و خواست کارفرما می‌توان اجرا کرد.

لوورهای دوکی‌شکل از چه اجزایی تشکیل شده‌اند؟

درواقع لوورهای دوکی‌شکل با سه جزء ساخته می‌شوند، اصل لوور دوکی‌شکل لقمه‌های نگه‌دارنده (که دوجزئی بوده و شامل اتصال به سازه و اتصال به لوور بوده و در قسمت اتصال این به‌صورت دنده‌ای بوده و قابلیت تنظیم زاویه دارند) و پیچ‌های اتصال که به سازه فلزی پیچ شده و سیستم یکپارچه‌ای تشکیل داده می‌شود. قطعات لقمه در برش‌های ۵ تا ۷ سانتی‌متری بریده شده و برای نصب استفاده می‌شود.

لوورهای Z شکل چیست و دارای قابلیت‌هایی می‌باشند؟

لوورهای Z شکل طرح اختصاصی الوکد بوده و دارای مزایای بسیاری نسبت به لوورهای دوکی‌شکل هستند. این لوورها زیبایی چشم‌نوازی داشته و مزیت‌های طراحی بسیاری را برای معماران به ارمغان می‌آورند ولی عمده مزیت آن‌ها قیمت بسیار مناسب و کاملاً رقابتی نسبت به لوورهای دوکی‌شکل است که تقریباً هزینه‌های اجرا را به یک‌سوم کاهش می‌دهد. دیگر مزیت آن‌ها، اجرای بسیار آسان و سریع این لوورها بوده و می‌توان آن‌ها را بسیار سریع و آسان نصب کرد.

اجزا مختلف لوور Z شکل

لوورهای Z شکل به‌طور کلی از یک لقمه و قطعه اصلی لوور تشکیل شده‌اند که توسط پیچ‌های مخصوص به سازه از پیش ساخته پیچ شده و ثابت شده و سیستم به‌صورت یکپارچه عمل می‌کند. قطعات لقمه معمولاً در برش‌های ۵ الی ۷ سانتی‌متری اجرا می‌شوند.

رنگ لوور ها به چه شکل است؟

با توجه به این که جنس قطعات لوور از آلومینیوم است به‌طور کلی دو نوع رنگ‌آمیزی برای رنگ کردن این قطعات وجود دارد:

آنادایز: رنگ آنادایز دارای طیف رنگی کمتری بوده و در واقع حاصل از یک فرآیند اکسید در آلومینیوم است. این عملیات موجب کاهش خوردگی به دلیل پوشش اکسیدی در برابر عوامل خوردنده جوی و نمک‌ها می‌شود و نمای ظاهری مناسب و مقاومت سایشی بالایی ایجاد می‌کند.

پودری الکترواستاتیک: در این روش رنگ‌آمیزی، رنگ به شکل پودر طی فرآیندی به لوور می‌چسبد. این لایه رنگ خاص فیزیکی و شیمیایی مطلوبی برای لوور به وجود می‌آورد و همچنین پوشش دهی مطلوبی نیز دارد. متداول‌ترین روش رنگ‌آمیزی پودری در ایران روش پس گرما بوده که در این روش ابتدا رنگ‌پاشی انجام شده و سپس با حرارت موجب چسبندگی رنگ به قطعه می‌شوند.

انواع نصب لوور به چه شکل است؟

لوورها را هم به‌صورت افقی و هم به‌صورت عمودی می‌توان نصب کرد. طراح با توجه به خواست و نگاه معماری به لوورها می‌تواند این المان‌ها را در نقاطی که نیاز بوده مورد استفاده قرار دهد. حتی می‌توان با انواع رنگ‌آمیزی مختلف لوورها، آن‌ها را در طرح‌های چشم‌نواز اجرا کرد.

شرکت الوکد چگونه می‌تواند به شما کمک کند؟

شرکت الوکد کاردین (آلوکد): تجربه طولانی، موفق و گسترده‌ای در انجام مشاوره اولیه ساختمان برای پروژه‌های ساختمانی جدید و همچنین بررسی‌های فنی و مهندسی سیستم‌های پوشش ساختمان (شامل نمای شیشه‌ای کترین‌وال ها و سیستم نمای شیشه‌ای ویندو_وال) برای مالکان ساختمان، مدیران پروژه، کارفرمایان و طراحان دارد. تیم ما همچنین می‌تواند از طرف، پیمانکاران عمومی، پیمانکاران فرعی، تولیدکنندگان پروفیل‌ها و متخصصان طراحی (معماران، مهندسان و مشاوران ساختمان) خدمات تخصصی نما را برای پروژه‌ها ارائه دهد.