

سازه های چادری (سازه های غشایی)

بهمن فرخی

سازه های چادری (سازه های غشایی)



امروزه با پیشرفت فناوری ها، سازه های غشایی به کلی دگرگون و متحول شده اند، هر چند بهبود مصالح، موجب عملکرد پوشش های غشایی شده است، ولی روش های نوین طراحی عامل اصلی بهره برداری این سازه ها می باشد.



ویژگی های این سازه



۱- ریشه در سنت کهن چادر سازی دارند.



۲- به لحاظ ارزانی مصالح، سهولت اجرا و سرعت برپایی بسیار جذاب می باشد.



۳- کوتاهی عمر، کم دوامی، آسیب پذیری در مقابل آتش سوزی، بی ثباتی شکل و چروک شدن از کاستی های این نوع پوشش می باشد.



از اولین کاربردهای این چادر ها در سالن های نمایشی و سیرک
ها و چادر های ارتشی می باشد.







پیشرفت فن آوری های امروز باعث شده است تا:

۱- دوام و طول عمر مصالح بیشتر شود.

۲- مقاومت در برابر آتش سوزی بیشتر شود.



سازه غشایی

یکی از روش های طراحی مدل کف صابونی

مدل کف صابونی که لایه نازکی از کف صابون را روی لبه ها و تکیه گاه ها با اشکال مختلف می کشند و کشیده ترین و نازک ترین لایه را پدید می آورد . سپس از آن عکسبراری شده و الگو برداری می شود.

* نکته بسیار مهم در مورد سازه های غشایی یا کششی این است که آنها همیشه باید در کشش باشند، در غیر این صورت با وزش باد مانند پارچه ای لخت و رها، چین و چروک برداشته و قسمت های مختلف آن، آنچنان به هم کوبیده می شوند که از بین بروند.



* درسازه های غشایی وجود چروک نشانه عدم وجود کشش، و وجود پارگی نشانه وجود کشش بیش از حد است.

* تاثیر باد را در طول برپایی سازه های غشایی و تثبیت وضعیت پایداری نهایی آن نباید نادیده گرفت

* در طی سالیان بعد، با احیای فن آوری ریخته گری فولاد و استفاده از آن به جای جوشکاری ضمن آنکه از تمرکز تنش ها در اتصالات کاسته شده است، این اتصالات توانسته اند با اشکال ساده، تراش دار و بسیار زیبا، روحیات سازه های غشایی را بهتر منعکس کنند.







C:\Users\Azita\Documents\Indipendent studies\Hotel\



C:\Users\Azita\Documents\Indipendent studies\Hotel\8.jpg