

finisaje



text: dr. arh. Ana Maria DABIJA



60 0 casă pentru fiecare

CUM STAU TAVANELE SUSPENDATE



Chiar dacă ne repetăm, tavanul este acel element constructiv care delimitează o încăpere la partea superioară. Prin urmare, este real și nu... fals. Este suspendat,



pentru că stă agățat de planșeu (elementul de rezistență).

SISTEME VECHI

Dacă o luăm din punct de vedere istoric (cum de altfel am tot făcut-o), tavanele suspendate nu au apărut în acest secol; ele sunt mult mai vechi. Se făceau tavane pe șipci și trestie, agățate de planșee din lemn.

Perimetral, se marchează cota la care trebuie să fie prevăzut tavanul și apoi se realizează o închidere. Pe de o parte există un sistem de rezistență al tavanului (închiderii, dacă vorbim generic), pe de altă parte există sistemul de închidere.

În urmă cu peste 100 de ani, sistemul de elemente rezistente era asigurat de șipci, legate într-un fel sau altul (de regulă cu sârmă) de planșeul din lemn, iar sistemul de închidere, acela care delimita efectiv, fizic, spațiul la partea superioară a încăperii, era alcătuit din fire

lungi de trestie, cu spații minime între ele. Niciodată lipite! Mortarul trebuie să treacă printre tije de trestie și să se agățe în spațiul dintre acestea, mărinind suprafața de contact, altminteri tencuiala s-ar desprinde de pe trestia lucioasă.

Asigurarea planeității suportului se realiza prin distanțieri suficient de deși încât să se asigure o suprafață controlată.

Șipcile sunt suficient de rigide și de dese pentru ca suprafața să nu voaleze,





iar trestia legată și ea cu o împletitură de sârmă asigură închiderea solidă, fizică, efectivă.

Pe măsură ce tehnologiile s-au dezvoltat, ne referim la posibilitatea de a se executa rețele de plase sudate, șipcile au fost înlocuite cu plasă de oțel cu ochiuri de 10-15 cm, iar trestiei i-a luat locul plasa de rabiț. O etapă intermediară a existat când locul trestiei l-a luat această plasă fină, subțire, cu ochiuri hexagonale (doar la noi în România), care este plasa de rabiț.

Cum spuneam, nu de la început rolul

tavanelor suspendate a fost acela de a masca instalații. Această caracteristică a tavanului a fost descoperită mai târziu, când pe sub tavan au început să treacă tot felul de cabluri, țevi, canale, conducte...

Există și cazuri în care arhitectul să vrea să evidențieze aceste instalații, urmărind o idee filozofică, cum s-a întâmplat în cazul centrului Pompidou din Paris, dar în mod normal (și mai ales în cazul clădirilor de locuințe) se urmărește mascarea instalațiilor.

SISTEME NOI

Tavanul se suspendă; există așadar o întreagă structură a tavanului, care se agață de structura de rezistență a casei.

Pentru a se asigura stabilitatea tavanului, acesta se „așează” perimetral pe elemente fixate în perete, de fapt autentice console. Dacă aceste elemente nu ar exista, în cazul unui cutremur, de exemplu, toată alcătuirea, fiind exclusiv suspendată, ar începe să se bălăngăne într-o parte și în alta. Așa, consolele perimetrale „așează” sistemul, conferindu-i stabilitate.

Cu rare excepții, tavanele suspendate sunt subansambluri alcătuite din fâșii sau plăci montate pe un schelet. Scheletul este format la rândul lui din traverse (sau longrine, sau rigle - termenii sunt sinonimi) și poate fi realizat din șipci de lemn (mai rar, ce-i drept) sau din elemente metalice.

Scheletul are un sistem de susținere unidirecțional sau bidirecțional (traversele dispuse pe două direcții), în funcție și de greutatea tavanului.

Mai putem nuanța lucrurile: în funcție de sistemul care realizează suprafața, avem tavane demontabile sau nu: tavanele din plăci de ipsos sunt nedemontabile, în sensul că, dacă trebuie umblat la instalații de pildă, este nevoie să se taie plăcile. Intervențiile, deși posibile, conduc la nevoia de refacere/reparare a tavanului. Tavanele din plăci (în general de 60x60 cm) ușoare, din fibre minerale (cele mai uzuale, întâlnite foarte mult în clădiri de birouri, restaurante - spații publice așadar), permit ridicarea și îndepărtarea plăcilor, accesarea, verificarea și repararea instalațiilor și montarea din nou, fără pierderi de material și fără cheltuieli de manoperă.



Tot în funcție de greutatea elementelor care formează suprafața tavanului, sistemele de prindere și solidarizare a plăcilor de structura tavanului sunt diferite: de la șuruburi care traversează plăcile din gips-carton și pătrund în traversele metalice, până la sisteme de tablă relativ subțire, profilată în formă de „T”, pe care plăcile ușoare din fibre minerale stau simplu așezate.

În acest caz se va vedea talpa inferioară a longrinei, care marchează o geometrie specifică a acestui tip de tavane. Se poate masca talpa longri-

nei, dar chiar și așa se va vedea un rost, mai mare sau mai mic, între plăcile respective.

Tot în funcție de tipul de plăci sunt concepute și diferitele sisteme de reglare a distanței între planșeu și tavan: cu cât elementele de suprafață sunt mai mari și mai grele (pot fi și mici și grele...), cu atât mai solidă trebuie să fie fixarea în poziție a sistemului de suprafață.

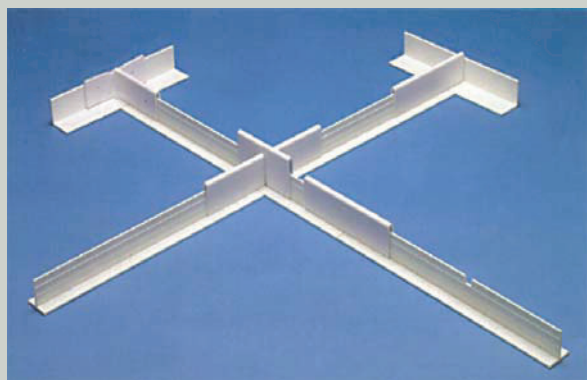
Trebuie notat că precizia de montaj este milimetrică, adică pasul cu care se ajustează înălțimea este din milimetru în milimetru, chiar în cazul în care elementele de suprafață sunt grele.

Nu cu foarte multă vreme în urmă, în epoca tavanelor pe rabiț, precizia de montaj era milimetrică, dar se asigura prin înfășurarea „mustăților” (sârmei) care asigura legătura dintre rețeaua de armare (plasa cu ochiuri mari) și planșeu. Cu cât se înfășura mai mult, cu atât distanța între planșeu și rețeaua de plasă sudată scădea. Fără îndoială, existau și autentici distanțieri - opritori care limitau cursa până acolo unde era necesar. De aici au și derivat sistemele de asigurare a reglării distanței între tavan și planșeu cu tije filetate (și chiar dublu filetate, pentru rapiditatea mișcării).



Poate trebuie făcută o precizare: reglajul din sârmă se făcea înainte să se realizeze efectiv închiderea suprafeței, numai la nivelul plasei sudate. Odată reglată poziția, se întindea plasa de rabiț și începea aplicarea straturilor specifice ale tencuielilor pe rabiț: șmir, grund, tinci, apoi glet și pelicula finală (vopsitorie, zugrăveală). Dacă mai zăbovim puțin asupra sistemelor de reglare a distanței între





planșeu și tavan, trebuie să mai amintim acele sisteme în care stabilitatea poziției tavanului este asigurată de... frecarea între două elemente metalice. Tijele cu lamele simple sau duble se bazează pe acest sistem: tija de susținere traversează o lamelă perforată special în acest scop. Perforația este (evident) ceva mai mare decât diametrul tijei.

Pentru reglarea distanței, lamela se presează, permițând mișcarea tijei de susținere în sus sau în jos; apoi, când se eliberează lamela de sub mână, ea lovește tija, iar frecarea celor două asigură fixarea pe poziție a tijei și implicit a plăcii corespunzătoare de tavan.

Desigur, cum aminteam și mai sus, trebuie ca plăcile respective să fie ușoare.

SISTEME ȘI MAI NOI...

Există un tip de tavane extrem de interesant, care dă impresia unei suprafețe continue (și chiar este o suprafață continuă), care nu are nici un fel de sistem de prindere, asamblare, reglare a distanței în câmp, care este (sau cel puțin pare să fie) și foarte ușor de montat, neavând nevoie decât de o prindere perimetrală (specifică sistemului, e drept).

Aceste tavane, care sunt în fond un fel de prelate, se realizează din mase plastice, întinse. Sunt ca niște foi întinse, tensionate, pe conturul încăperii. De altfel, chiar așa se și numesc: tavane tensionate.

Dar despre acestea, în numărul viitor. ■

