

Principii de bază la realizarea unor acoperișuri din țiglă ceramică

Montarea coamelor

La învelitori de țigle solzi se folosesc coame mici, tip olan sau țiglă de coamă presată.

La învelitori de țigle profilate se folosesc coame ceramice mari.

1. Montarea coamelor la linia de închidere orizontală a acoperișului:

- montarea coamelor orizontale se va face după ce de-a lungul liniei orizontale de închidere a acoperișului se va bate șipca de prindere a coamei;
- se montează coamele dinspre direcția vântului;
- fixarea coamei de șipca de coamă se face cu elemente de fixare (sau folosind cuie, autofiletante, sârmă).

2. Montarea coamelor pe linia oblică de închidere a acoperișului:

- montarea coamelor înclinate se va face după ce în lungul pantei de coamă se vor bate 2 șipci-separate prin fururi la maximum 1m distanță;
- se montează coamele de la poală către coamă;
- închiderea rosturilor care apar se va face cu bandă ventilare coamă, iar fixarea coamelor se va face cu elemente de fixare (sau folosind cuie, autofiletante, sârmă).

Ventilarea

La realizarea unor acoperișuri înalte se execută o șarpantă cu izolație hidrofugă. Esențialul la o șarpantă hidroizolată este că pe suprafața inferioară a țiglei se poate precipita numai o cantitate de condens care se evaporă pe cale naturală și prezența lui nu dăunează structurii aflate dedesubt.

Ca urmare, spațiul aflat sub un acoperiș hidroizolant trebuie să aibă neapărat o ventilație corespunzătoare.

În cazul executării unei mansarde sau acoperișuri cu pantă mică este obligatorie folosirea foliei anticondens care preia umiditatea care se produce, și o canalizează la nivelul streșinii. Secțiunea de ventilare de sub învelitoare evacuează restul de umiditate.

Scopul ventilației este eliminarea vaporilor de apă care se precipită, în funcție de modul de utilizare, în măsură mai mare sau mai mică, și prevenirea formării de tensiuni datorită diferențelor de temperatură.

Secțiunea de ventilare poate fi asigurată prin dispunerea țiglelor de aerisire pe două nivele:

- **nivel I** - deasupra streșinii, astfel: țiglele de aerisire decupate se vor monta în rândul trei (3) de la streșină, iar în rândul patru (4), deasupra acestora se vor monta țiglele de aerisire.
- **nivel II** - sub coamă pe al patrulea rând de la coamă se montează țiglele decupate, iar pe rândul următor, deasupra acestora, țiglele de aerisire, la streșină se montează elemente de ventilare cu piaptăn sau fără piaptăn în funcție de modelul țiglei.

Raportul între numărul de țigle de aerisire montate la nivelul coamei și cel la nivelul streșinii este 1:4.

Dimensiunile secțiunii de ventilare se pot modifica prin mărirea sau micșorarea grosimii contrașipcilor. Dacă lungimea căpriorului este mai mare de 5m se vor monta țigle de aerisire și la jumătatea lui (minim o bucată între doi căpriori).

Montarea țiglelor de aerisire este obligatorie dacă șarpanta are izolație hidrofugă.

Sisteme de parazăpezi

La temperaturi sub 0°C, între învelitoare și zăpada căzută pe aceasta, se formează un strat de gheață de 10-20mm pe suprafața de contact cu învelitoarea. Când temperaturile cresc, acest strat de gheață devine o peliculă de apă pe care zăpada alunecă de pe învelitoare. Tăietoarele de zăpadă nu pot opri cantitățile mari de zăpadă, în aceste cazuri este recomandată folosirea sistemelor auxiliare de parazăpezi (grilaje parazăpadă). Recomandăm minimum necesar de tăietoare de zăpadă care se vor așeza în al doilea rând, calculat de la streșină (conform schițelor).

Instrucțiuni de execuție

Lucrări înainte de montarea șipcilor

1. Se controlează dacă secțiunile căpriorilor, distanțele dintre căpriori și unghiul de înclinare a structurii acoperișului corespund cu condițiile de așezare a țiglelor.
2. Se controlează respectarea scurgerilor, planeității și aliniamentului căpriorilor, abaterile admisibile de la planeitate, măsurate cu dreptarul de 3m lungime, care trebuie să fie de 5mm în lungul liniei de cea mai mare pantă și de 10mm perpendicular față de aceasta.
3. Dacă se realizează și izolație suplimentară, aceasta trebuie fixată înainte de așezarea șipcilor, fixând-o cu contrașipci de căprior.
4. În cazul mansardării clădirii se va realiza o izolație suplimentară pe toată suprafața acoperișului.

Aplicarea șipcilor

1. Determinăm poziția șipcii superioare și o fixăm.
2. Determinăm poziția șipcii inferioare și o fixăm.
3. Marcăm pozițiile celorlalte șipci.
4. Așezăm șipcile.
5. Verificăm ca șipcile să fie perpendiculare pe căpriori.
6. La străpungeri și la dolii mărim numărul de șipci pentru evitarea deformării celorlalte elemente auxiliare.

Realizarea învelitorii de acoperiș

1. Înaintea montării țiglelor marcăm pe șipcile superioare și inferioare poziția de acoperire a 5 țigle (se determină lățimea medie de acoperire a unei țigle).
2. După marcare se poate începe învelirea acoperișului.
3. La constituirea acoperișului, pentru a obține o nuanță omogenă, se vor folosi concomitent țigle din paletți diferiți și pachete diferite.
4. Țiglele se vor așeza începând din partea dreaptă a streșinii, cu ajutorul celor două ciocuri.
5. Montarea țiglelor se va face concomitent cu așezarea lor. La pantă mai mare de 45° în zone cu vânt puternic, se va fixa fiecare a doua țiglă folosind cuie de 2,4/50. Se vor fixa în mod obligatoriu țiglele de margine, de creastă, de streșină și cele tăiate.

Cerințe de calitate

Acoperișul trebuie să fie astfel realizat încât toate elementele puse în operă să asigure cerințele de calitate impuse unei învelitori.

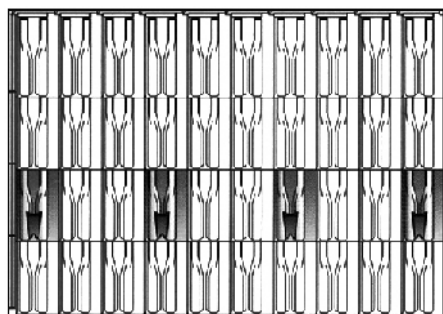
Căpriorii neperpendiculari, șipcile neperpendiculare pe căpriori duc la deplasarea rândurilor de țiglă, creând tensiuni între ele până la spargerea lor.

Fixarea țiglelor

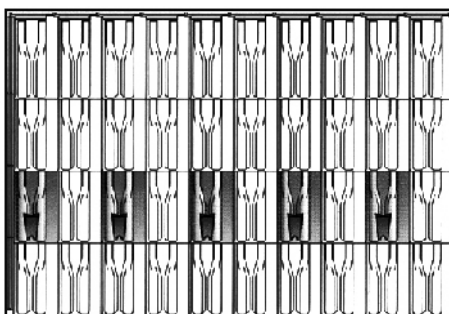
Panta:

- 25°-30° fără fixare, cu astereală hidroizolantă
- 30°-40° fără fixare, cu astereală hidroizolantă
- 40°-50° se fixează fiecare a 2-a sau a 3-a țiglă, cu astereală hidroizolantă
- peste 50° se fixează fiecare țiglă, cu astereală hidroizolantă

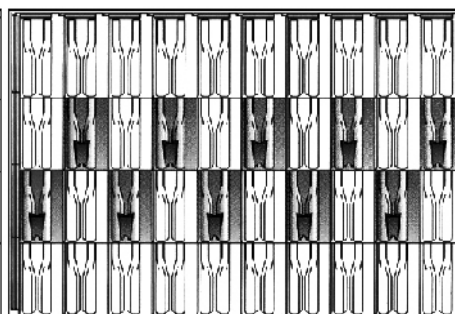
Sisteme de parazăpezi



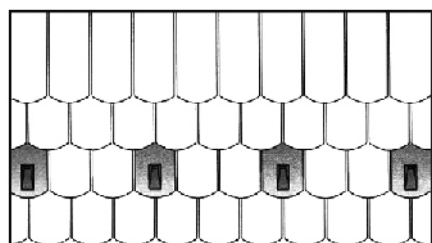
Între 25°-30°
fiecare a 3-a țiglă parazăpadă



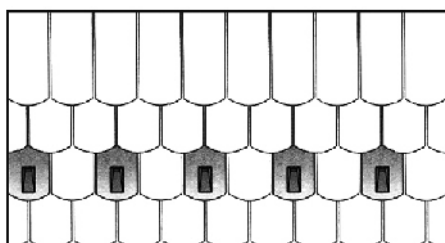
Între 30°-45°
fiecare a 2-a țiglă parazăpadă



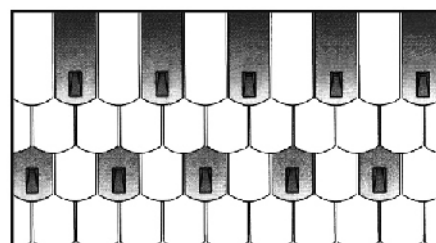
Peste 45°
fiecare în tablă de șah



Între 25°-30° - 2 buc./ ml
fiecare a 3-a țiglă parazăpadă

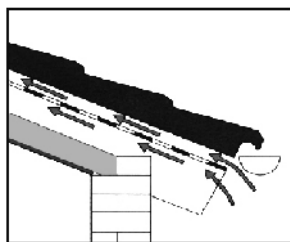


Între 30°-45° - 3 buc./ ml
fiecare a 2-a țiglă parazăpadă

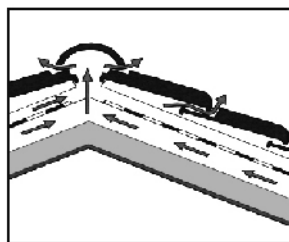


Peste 45° - 6 buc./ ml
fiecare în tablă de șah

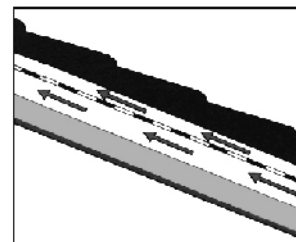
Ventilarea



Streășină
pentru suprafața corespunzătoare
min. 0,2 %;
dar min. 200 cm²/m



Coamă, coamă oblică
pentru suprafața corespunzătoare
min. 0,05 %;



Alte zone ale acoperișului
min. 200 cm²/m
și
min. 2 cm înălțime