

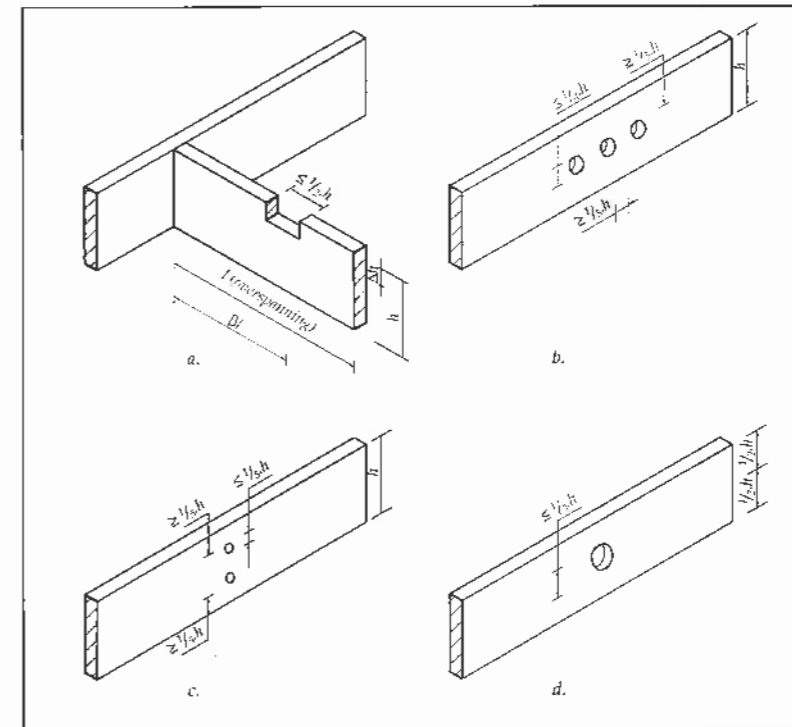
Vrijheid van plaatsing

Voor de dunne leidingen van gas, water en elektra bestaat een grote vrijheid van plaatsing, mits deze zoveel mogelijk evenwijdig aan de vloerbalken en wandstijlen lopen. Deze flexibiliteit geldt, zolang de dampremmende folie en de binnenbeplating nog niet aanwezig zijn. Zodra de binnenafwerking gereed is, zijn veranderingen en aanpassingen zeer ingrijpend.

Het zagen, kepen en boren voor de leidingdoorvoeren is gebonden aan een aantal praktische regels. In het algemeen mogen deze handelingen alleen daar plaatsvinden, waar de constructie niet wordt verzwakt. Voor de grootte van de te maken doorvoeren gelden maximale waarden. Deze zijn af te lezen in de figuren 2.22 en 2.23. In vloerbalken mogen gaten nooit aan de onderzijde zitten.

Door de afmetingen van de rioleringsbuizen en luchtkanalen is de plaatsingsvrijheid daarvan beperkter. Rioleringsbuizen kunnen wel door balken worden doorgevoerd, mits de grootte van de gaten voldoet aan de genoemde maximale waarden. De afmetingen van luchtkanalen zijn zodanig, dat het verloop ervan evenwijdig moet zijn aan de vloerbalken en wandstijlen en dat ze constructieve elementen niet kruisen. Dit betekent dat men al bij het ontwerp rekening moet houden met de plaatsing.

Doorvoeren door vloerbalken dienen zoveel mogelijk te worden gesitueerd in het deel van de vloer dat de kleinste overspanning heeft. Zo nodig past men de constructie tijdens het ontwerpstadium plaatselijk aan.



$$\begin{aligned} \beta \leq 0,1 &\rightarrow \Delta h \leq 1/3 h \\ 0,1 < \beta \leq 0,2 &\rightarrow \Delta h \leq 1/5 h \\ 0,2 < \beta \leq 0,3 &\rightarrow \Delta h \leq 1/10 h \\ \beta > 0,3 &\rightarrow \Delta h = 0 \end{aligned}$$

Figuur 2.22.
Maximale grootte en de plaats van gaten en inkepingen in vloerbalken:
a. inkeping;
b. gaten naast elkaar;
c. gaten boven elkaar;
d. gat in het hart van de balk.

2.7 Binnenafwerking

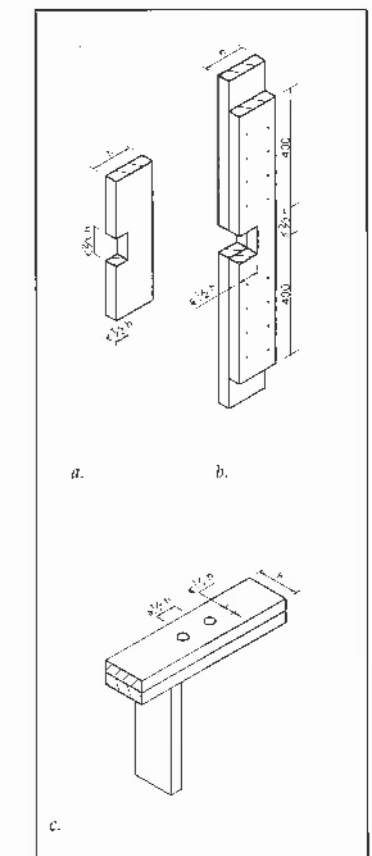
De mineraalgebonden platen op de wanden en plafonds hebben een aantal functies. In de eerste plaats vormen ze de basis voor de verdere afwerking, zoals behang, sierpleister, tegels en spuitwerk. In de tweede plaats spelen ze een rol in de geluidswering, brandwerendheid en stabiliteit. De functie van stabiliteitsvoorziening geldt met name voor woningscheidende wanden en buitenwandelementen. De platen worden als laatste aangebracht, na de leidingen, isolatie en dampremmende folie.

2.7.1 Wanden en plafonds

Meestal brengt men de platen verticaal op de wanden aan. De naden tussen de platen krijgen een afwerking met een speciale voegenvuller. Dit dient zorgvuldig te gebeuren. Immers, het geheel moet een vlakke ondergrond vormen voor de verdere afwerking, en ook de beoogde brandwerendheid is voor een deel afhankelijk van een goede naad-dichting. In het geval van een dubbele plaat verspringen de naden in beide lagen ten opzichte van elkaar. Beide platen worden ter plaatse van de onderliggende stijlen en regels geschroefd. Gewoonlijk geldt bij de bevestiging van mineraalgebonden platen dat zich stijlen, regels of klossen achter de plaatranden bevinden, om zo voor voldoende steun te zorgen.

Bij het trapgat en in trappenhuizen brengt men ter hoogte van de vloerlaag een rondom doorgaande horizontale naad aan in de gipskartonplaatbekleding. Deze naad is nodig om de krimp in de vloerlaag op te vangen.

Plafondplaten worden aan metalen veerrails of aan houten rachels bevestigd. Vanwege de geluidsisolatie is een juiste aansluiting aan de wandbeplating van groot belang. De volgorde verschilt voor halfopen en gesloten elementen. De procedure bij halfopen wandelementen is eerst de plafonds en dan de wanden. Bij gesloten elementen -de gipskartonplaat is reeds aangebracht- bevestigt men de plafondplaten tegen de reeds beklede wanden aan.



Figuur 2.23.
Maximale grootte van gaten en inkepingen in stijlen en regels:
a. inkeping in stijl zonder versterking;
b. inkeping in stijl met versterking;
c. gaten in vloerdragende regels.