



www.lech-bud.org

Wymagania techniczno-montażowe dla lekkiego, drewnianego budownictwa szkieletowego

1.9. Wymagania techniczno-montażowe dla konstrukcji dachu

Wymagania dotyczą konstrukcji dachów krokwiowych lub jętkowo-krokwiowych wykonanych z materiałów drewnianych powszechnie stosowanych w jednorodnym budownictwie mieszkaniowym drewnianym opartych na elementach drewnianych wymiarowanych według systemu kanadyjskiego.

Konstrukcja dachu winna odpowiadać wymogom

- statyki budynku
- izolacyjności cieplnej
- izolacyjności akustycznej

Konstrukcja dachu winna być zgodna z nachyleniem określonym w projekcie.

Dach wieńczy budynek od góry i stanowi jego ochronę przed oddziaływaniem warunków atmosferycznych.

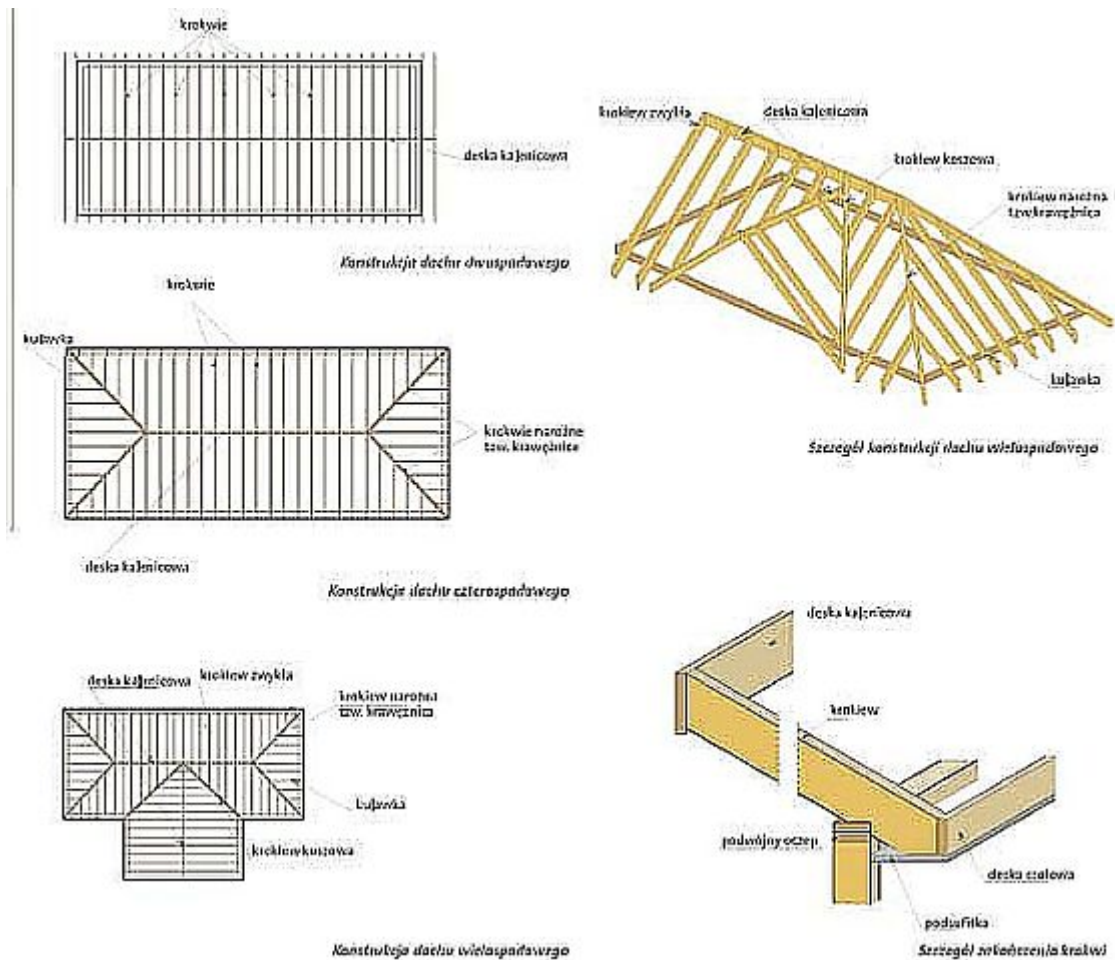
Konstrukcja dachu musi spełniać wymagania statyczne do przenoszenia obciążeń śniegiem, wiatrem i pokrycia dachu. Stropodach musi spełniać wymagania przegrody zewnętrznej. Dach musi pokrywać budynek na całej powierzchni. Jeżeli elementy budynku wystają ponad dach, dach winien okalać te elementy i przekrywać pozostałą część budynku.

Pokrycie dachu musi być szczelne by w całości zabezpieczyć budynek przed opadami atmosferycznymi.

Głównym elementem konstrukcji dachu są krokwie, które bezpośrednio przenoszą obciążenia wiatrem, śniegiem i pokrycia dachowego.

Powszechnie stosowanymi rozwiązaniami dachu są dach krokwiowy, dach krokwiowo-jętkowy bądź więzary kratowe łączone na płytki kolczaste lub sklejkę.

Przyjęty na budynku rodzaj konstrukcji dachu winien wynikać z przyjętych rozwiązań architektonicznych budynku i obliczeń konstrukcyjnych dla konstrukcji dachowej.

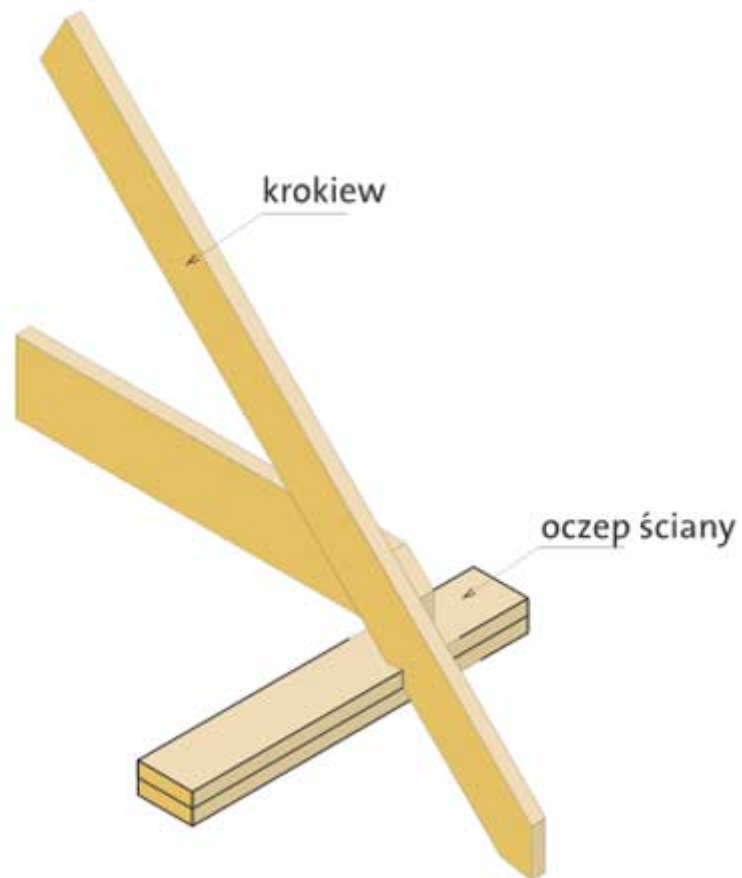


Wręby w słupkach cian

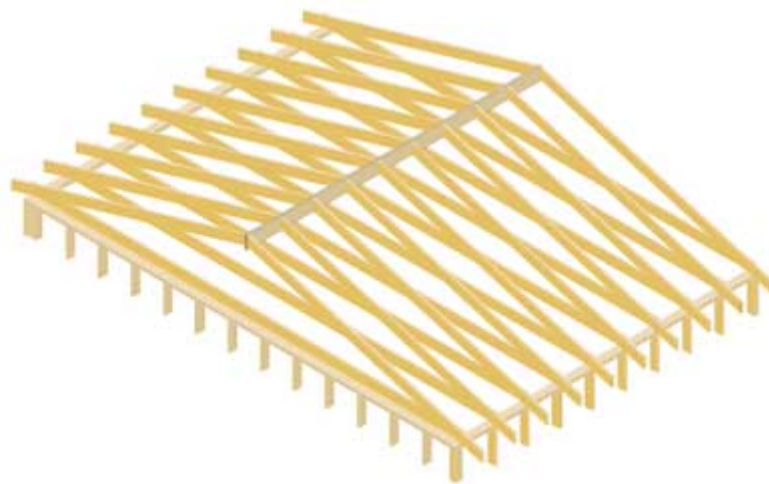
1.9.1. Dach krokwiowy

Dach, w którym elementem konstrukcyjnym są tylko krokwie nazywamy dachem krokwiowym. Dach taki stosować można przy małych rozpiętościach.

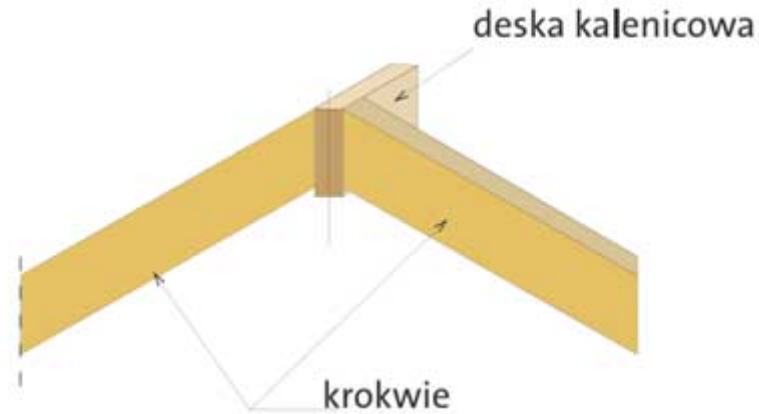
Przekrój i osiowy rozstaw krokwi winien wynikać z obliczeń konstrukcyjnych. Krokwie należy oprzeć i zakotwić w koronie ścian zewnętrznych. W zależności od rozwiązań, w górnej części dachu krokwie mogą opierać się o deskę kalenicową lub o krokiew naprzeciwległą.



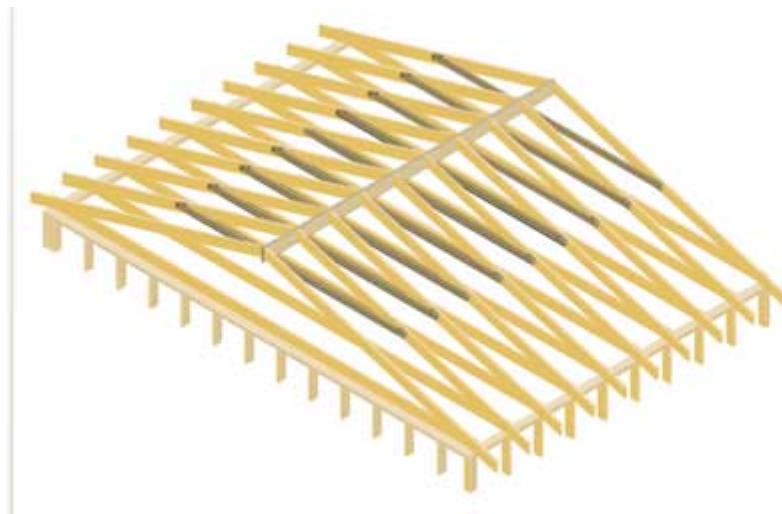
Oparcie krokwi na oczepie ściany



Konstrukcja dachu krokwiowego



Oparcie krokwi na desce kalenicowej



Konstrukcja dachu krokwiowo-jętkowego

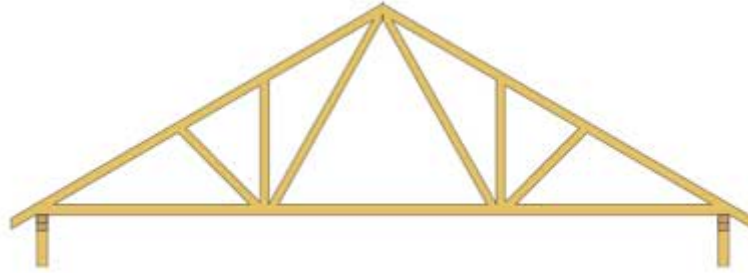
1.9.2. Dach krokwiowo-jętkowy

Dach, w którym elementem konstrukcyjnym są krokwie i jętka + element stężący krokwie nazywamy dachem krokwiowym. Dach taki może być projektowany na budynkach o większej rozpiętości niż dach krokwiowy.

Przekrój i osiowy rozstaw krokwi, a także przekrój jętki i sposób jej mocowania do krokwi, winien wynikać z obliczeń konstrukcyjnych.

1.9.3. Wiązary dachowe

Wiązary dachowe stanowią konstrukcję dachu opartą na konstrukcji kratowej. Przekroje elementów tworzących konstrukcję kratową i rodzaj ich połączeń winien wynikać z projektu.



Konstrukcja więzara dachowego

1.9.4. Wysokość krokwi

W budynkach z otwartą przestrzenią dachową + w budynkach z poddaszem nieużytkowym, wysokość krokwi wynika bezpośrednio z obliczeń konstrukcyjnych.

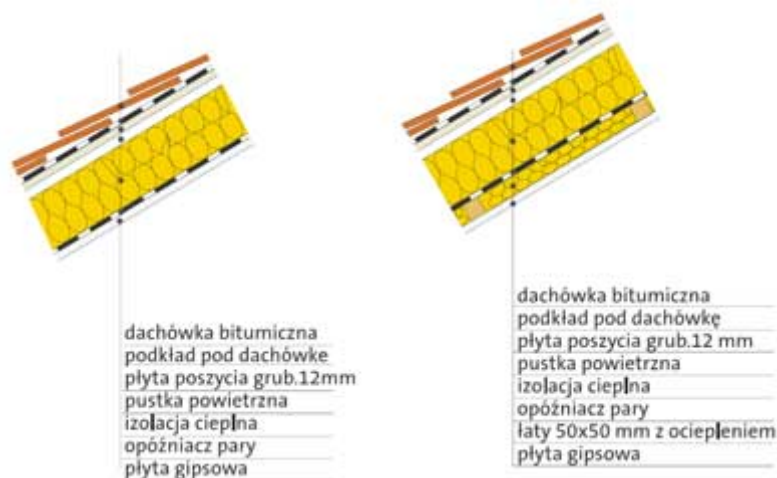
W budynkach z poddaszem użytkowym wysokość krokwi jest uzależniona nie tylko od obliczeń konstrukcyjnych, lecz także od grubości izolacji cieplnej w połaci dachu.

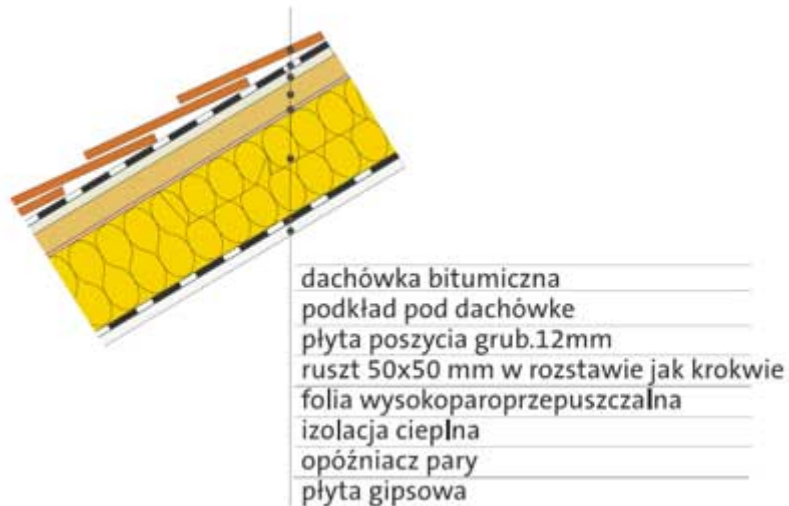
W dachach bez poszycia minimalna wysokość krokwi winna odpowiadać minimalnej grubości izolacji cieplnej spełniającej normowe wymagania w zakresie izolacyjności cieplnej dla stropodachów nad ogrzewanymi poddaszami.

W przypadku montażu poszycia na połaci dachu, wysokość krokwi należałoby zwiększyć o grubość szczeliny wentylacyjnej zapewniającej wyprowadzenie wilgoci

Z poddasza poza obręb budynku. Jednak zapewniając szczelinę wentylacyjną, można nie podnosić wysokości krokwi, montując ruszt od spodu krokwi, a przestrzeń między elementami rusztu wypełniając dodatkową warstwą izolacji cieplnej. W ten sposób można zachować wysokość krokwi i zapewnić odpowiednią grubość izolacji cieplnej w połaci dachu.

Innym rozwiązaniem może być montaż rusztu na krokwiach (równoległe wzdłuż krokwi), które gwarantują przestrzeń dla szczeliny wentylacyjnej przy zachowaniu grubości izolacji cieplnej na całą wysokość krokwi. Jednak to rozwiązanie wymaga wcześniejszego, przed montażem rusztu, założenia folii wysokoparoprzepuszczalnej na całej połaci dachu.





Zasady konstruowania otworów w połaci dachu

1.9.5. Krokwie narożne i koszowe.

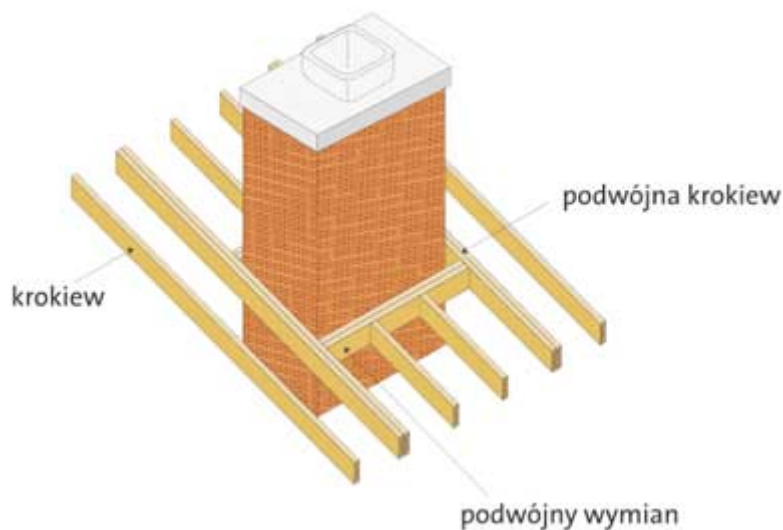
Ze względu na szerokość oparcia krokwi zwykłych na krokwiach narożnych i koszowych, krokwie narożne i koszowe winne być o jeden rozmiar wyższe niż krokwie zwykłe. Np. jeżeli zastosowano krokwie o wysokości 140 mm, krokwie narożne lub koszowe winne mieć wysokość 185 mm.

Krokwie narożne i koszowe należy wykonywać z podwójnych elementów.

1.9.6. Otwory w połaci dachu

Konstruowanie w połaci dachu otworów o szerokości nie przekraczającej rozstawu krokwi nie wymaga specjalnych rozwiązań.

Gdy szerokość otworu jest równa lub szersza niż podwójny osiowy rozstaw krokwi, z obu stron otworu należy zamontować podwójne krokwie. Przy każdej szerokości otwory, gdy zachodzi konieczność wycięcia krokwi, górne i dolne ościeże otworu należy wykonać z podwójnego wymianu.



Wręby w słupkach ścian



materiały pochodzą ze strony

www.szkielet.com.pl