

Spis treści:

## WSTĘP

### OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA WSPÓŁCZESNYCH KONSTRUKCJI NOŚNYCH

Podział elementów i systemów konstrukcyjnych z uwagi na pracę statyczną

Charakterystyka wybranych konstrukcji nośnych

Ustroje belkowe I

Ustroje kratowe płaskie

Ustroje kratowe przestrzenne (struktury)

Ustroje łukowe

Konstrukcje ramowe

Płyty, tarcze, tarczownice

Powłoki

Kopuły

Konstrukcje cięgnowe

Przekrycia membranowe

Konstrukcje pneumatyczne

### BUDYNKI MAŁO- I ŚREDNIOKUBATUROWE Z DREWNA I MATERIAŁÓW DREWNOPOCHODNYCH

Wiadomości wstępne

Wymagania i zalecenia ogólne

Drewno naturalne, materiały drewnopochodne i drewno przetworzone

Zasady projektowania elementów jednolitych i zespolonych wg PN-B- I :

Podstawowe właściwości sprężysto-wytrzymałościowe drewna i materiałów  
drewnopochodnych

Klasy użytkowania konstrukcji

Sprawdzenie stanów granicznych nośności

Łączniki

Budynki drewniane o konstrukcji nawiązującej do rozwiązań tradycyjnych

Budynki z lekkim szkieletem drewnianym

Charakterystyka konstrukcyjna budynków

Fundamenty

Ściany

Stropy

Dachy i stropodachy

Pokrycia dachowe

Schody drewniane

### BUDYNKI MAŁO- I ŚREDNIO KUBATUROWE ZE ŚCIANAMI Z INNYCH MATERIAŁÓW

Wiadomości wstępne

Fundamenty

Konstrukcje ścian budynków

Klasyfikacja i podstawowe wymagania

Ściany z elementów ceramicznych łączonych zaprawą

Ściany z elementów ceramicznych (bez zaprawy)

Prefabrykowane ściany z cegły ceramicznej

Ściany z betonu komórkowego

Ściany z pustaków i bloczków betonowych  
Ściany z elementów gipsowych  
Ściany z elementów silikatowych  
Ściany z bloczków pumeksowych  
Ściany z ziemi  
Nadproża okienne i drzwiowe  
Obliczanie konstrukcji murowych niezbrojonych wg PN-B-:  
Rodzaje i kategorie elementów murowych  
Wytrzymałość elementów murowych na ściskanie  
Wytrzymałość charakterystyczna muru na ściskanie  
Wytrzymałość obliczeniowa muru na ściskanie  
Wymiarowanie konstrukcji murowych  
Stropy  
Charakterystyka stropów, klasyfikacja i wymagania  
Stropy drewniane  
Stropy na belkach stalowych  
Stropy żelbetowe gęstożebrowe monolityczne  
Stropy żelbetowe gęstożebrowe z belkami prefabrykowanymi  
Stropy gęstożebrowe z lekkimi belkami kratownicowymi  
Stropy żelbetowe sprężone  
Stropy o konstrukcji płytowej  
Stropy zespolone stalowo-betonowe  
Obliczenia konstrukcyjne stropów  
Dachy  
Stropodachy  
Schody

## BUDYNKI WIELORODZINNE I INNE WIELOKONDYGNACYJNE

Uwagi ogólne  
Budynki ze ścianami murowanymi  
Budynki o konstrukcji żelbetowej monolitycznej  
Budynki żelbetowe prefabrykowane  
Budynki o konstrukcji ścianowej  
Budynki o żelbetowej konstrukcji szkieletowej  
Budynki ze szkieletem stalowym  
Prefabrykowane konstrukcje szkieletowe z drewna klejonego warstwowo

## SYSTEMY WZNOSZENIA DOMÓW JEDNORODZINNYCH I MAŁYCH WIELORODZINNYCH

Wiadomości wstępne  
Budynki z prefabrykatów żelbetowych  
Budynki z prefabrykatów betonowych z wypełniaczami organicznymi  
Budynki z prefabrykatów betonowych z wypełniaczami nieorganicznymi  
Budynki z prefabrykatów betonowych z różnorodnymi wypełniaczami  
Budynki z siatkobetonu  
Budynki z betonu komórkowego  
Budynki z elementów gipsowych  
Budynki z bloczków wapienno-piaskowych  
Budynki z elementów z tworzyw sztucznych

Budynki z drewna, materiałów drewnopochodnych i tworzyw sztucznych  
Budynki z lekkim szkieletem stalowym

## BUDYNKI HALOWE I OBIEKTY O SPECJALNYM PRZEZNACZENIU

Kształtowanie budynków halowych  
Systemy konstrukcyjno-montażowe obiektów halowych  
Hale o konstrukcji z drewna klejonego  
Drewno klejone - właściwości techniczne i wymagania  
Przykłady realizacji budynków halowych z drewna klejonego warstwowo  
Hale o konstrukcji stalowej  
Hale przekryte konstrukcjami drewniano-stalowymi  
Przykłady realizacji  
Obliczanie ustrojów drewniano-stalowych  
Hale o konstrukcji żelbetowej  
Hale o konstrukcji stalowo-żelbetowej  
Hale z przekryciem namiotowym (błonowym) z tkanin syntetycznych  
Hale z przekryciem pneumatycznym  
Hala sportowa wykuta w skale  
Obiekty sakralne i o specjalnym przeznaczeniu

## ELEMENTY I ROBOTY WYKOŃCZENIOWE

Okna  
Wiadomości wstępne  
Okna drewniane  
Okna z tworzyw sztucznych  
Okna stalowe  
Okna ze stopu aluminium  
Drzwi  
Wiadomości wstępne  
Drzwi i bramy drewniane  
Drzwi metalowe  
Drzwi ze stopu aluminium  
Drzwi z tworzyw sztucznych  
Drzwi szklane  
Ściany działowe  
Charakterystyka ogólna  
Ściany działowe w budownictwie tradycyjnym  
Ściany działowe z płyt gipsowych  
Ściany działowe ze szkieletem drewnianym  
Ściany działowe ze szkieletem z profili stalowych  
Sufity podwieszone  
Podłogi i posadzki  
Wiadomości ogólne  
Podkłady pod posadzki  
Posadzki drewniane  
Posadzki z materiałów mineralnych  
Posadzki z tworzyw sztucznych  
Okładziny schodów  
Okładziny ścienne  
Okładziny ścienne wewnętrzne

Okładziny zewnętrzne  
Tynki  
Powłoki malarskie

## OCHRONA BUDOWLI

Ochrona cieplna  
Materiały do ocieplania budynków  
Metody ocieplania budynków  
Ocieplanie murowanych i betonowych ścian zewnętrznych płytami styropianowymi  
Ocieplanie murowanych i betonowych ścian zewnętrznych  
wełną mineralną  
Ocieplanie ścian budynku lamelowanymi płytami z wełny mineralnej  
Ocieplanie ścian budynków płytami Herakteta C-  
Ocieplanie ścian zewnętrznych budynków wielkopłytowych  
Ocieplanie ścian budynków drewnianych  
Syntetyczna ocena systemów ociepleń ścian budynków  
Obliczanie współczynnika przenikania ciepła zewnętrznych ścian warstwowych  
Ocieplanie dachów  
Ocieplanie poddaszy  
Ocieplanie podłóg w piwnicy  
Ochrona przeciwwilgociowa  
Izolacje podziemnych części budowli Izolacje tarasów  
Izolacje w pomieszczeniach mokrych  
Ochrona przeciwdźwiękowa  
Materiały i ustroje dźwiękochłonne  
Zabezpieczenia izolujące od dźwięków powietrznych  
Zabezpieczenia izolujące od dźwięków uderzeniowych  
Wymagania ogólne dotyczące ochrony przed przenikaniem dźwięków i drgań przez ściany i stropy Wymagania w zakresie izolacyjności akustycznej lekkich ścian szkieletowych Wymagania w zakresie izolacyjności akustycznej lekkich drewnianych konstrukcji stropowych Najbardziej uciążliwe źródła hałasu w budownictwie uprzemysłowionym wielorodzinnym  
Zabezpieczenia przed hałasem komunikacyjnym  
Ochrona przed ogniem  
Uwagi ogólne  
Ochrona przeciwogniowa konstrukcji drewnianych  
Ochrona przeciwogniowa konstrukcji metalowych  
Ochrona przed korozją  
Zabezpieczanie drewna budowlanego przed korozją biologiczną  
Zabezpieczanie stali przed korozją  
Zabezpieczanie powierzchniowe konstrukcji betonowych przed korozją

Bibliografia