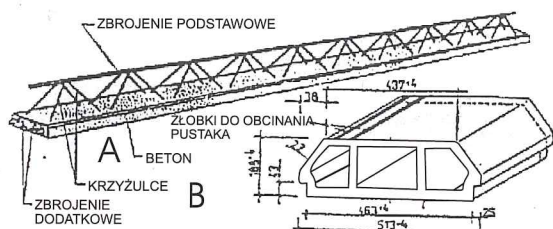


INSTRUKCJA MONTAŻU STROPÓW TERIVA

Belki stropowe produkowane w firmie "ZWOLBET" posiadają Certyfikat Zgodności nr 24/04 ważny do 13 stycznia 2007r. wydany przez centralny Ośrodek Badawczo - Rozwojowy Przemysłu Betonów "CEBET"

OPIS KONSTRUKCJI

Strop składa się z prefabrykowanych belek żelbetowych, pustaków betonowych i nadbetonu (beton wypełniający) betonowanego na miejscu budowy.
Nadbeton jest betonem konstrukcyjnym.



Podstawowe elementy składowe żelbetowego stropu gęstożebrowego:
A - belka kratowa, B-pustak typu TERIVA wypełniający przestrzeń między belkami

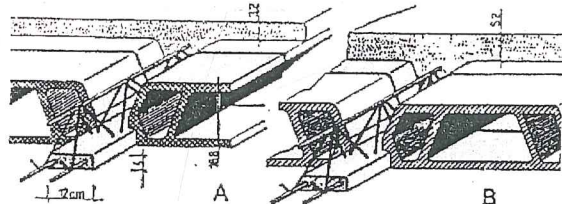
Prefabrykowana belka stalowo - betonowa jest lekką przestrzenną kratownicą o przekroju trójkątnym, której pas górny stanowi jeden pręt ze stali klasy A-III o znaku 34GSØ8. Dolny (stopka) tworzą dwa pręty dozbrojenie według dokumentacji technicznej TERIVA.

Zbrojenie pasa górnego z dolnym połączone jest krzyżulcami ze stali klasy A-0 o znaku STOS o śr.Ø5.

Stopka wykonana jest z betonu klasy B-20.

Wysokość stropu z nadbetonem :

24 cm przy TERIVA I, TERIVA 4,0/1
26,5 cm przy TERIVA I Bis
33 cm przy TERIVA II i TERIVA III



Przekrój konstrukcji stropu o wysokości: A-24cm

Pustaki stropowe TERIVA są wykonane z keramzytu. Pustaki są jedynie wypełnieniem przestrzeni między belkami o rozstawie osiowym belek 0,60m. Na 1m² stropu przypada: 6,7 pustaka przy TERIVA I, TERIVA 4,0/1
9,2 pustaka przy TERIVA I Bis, TERIVA II i TERIVA III

PRZEZNACZENIE STROPU

Strop przeznaczony jest głównie dla budownictwa mieszkaniowego oraz budownictwa rolniczego. Strop ten może być stosowany w budownictwie ogólnym. Rozpiętość modularna stropu TERIVA od 2,4 m do 7,8 m i rozstawie osiowym belek 0.60 m i 0,45m.

WYKONANIE STROPU NA BUDOWIE

Belki układa się na poziomowanych podporach lub ścianach. Zaleca się rozpocząć układanie belek od ułożenia żebra pod ścianki działowe.

Przed przystąpieniem do układania pustaków belki należy bezwzględnie podeprzeć !

Ilość podpór:

długość 2,4 m do 3,9 m - jedna podpora

długość 4,2 m do 5,4 m - dwie podpory

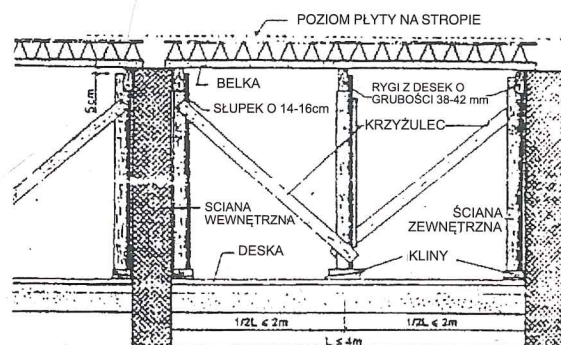
długość 5,7 m do 7,8 m - trzy podpory

Pustaki należy układać z usztywnionych pomostów od dołu.

Długość oparcia belek na murach nie powinna być mniejsza niż:

8cm przy TERIVA I

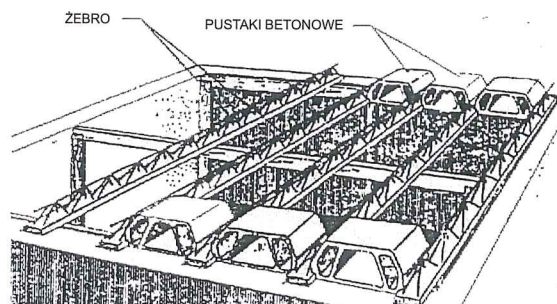
11 cm przy TERIVA 4,0/1, TERIVA I Bis, TERIVA II i TERIVA III



Rusztowanie do układania belek i montażu stropu

Wieńce stropowe

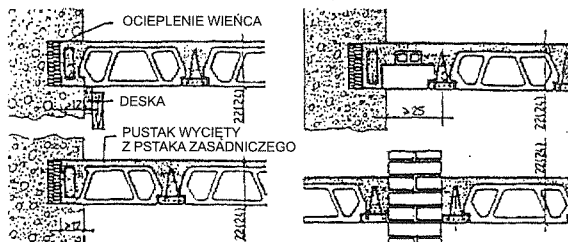
W poziomie stropów na ich obrzeżach należy wykonać wieńce, których minimalna wysokość powinna odpowiadać wysokości stropu. Zbrojenie wieńca należy wykonać stalą 34GS bądź 500ST z czterech prętów o średnicy Ø 10 żebro przy TERIVA I, Ø 12 żebro przy TERIVA I BIS, TERIVA II, TERIVA III oraz strzemion o średnicy Ø 6 gładki, co 25 cm.



Rozstawienie belek według skrajnych pustaków

Żebro pod ścianki działowe

Żebro pod ściankę działową o ciężarze nie większym niż 2,9 kN (290 kg/m) ustawioną równoległe do belek wykonuje się z dwóch belek ustawionych obok siebie. W przypadku większego obciążenia przestrzeń między belkami dozbiera się.



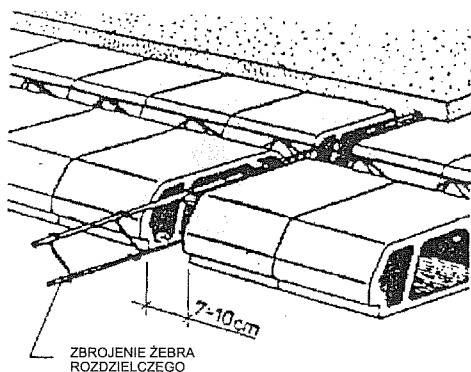
Układanie pustaków przy ścianach równoległych do belek:
 A - podparcie deski do betonowania wieńca, który po stwardnieniu tworzy podporę dla pustaka
 B - oparcie specjalnego pustaka krańcowego, otrzymanego przez przecięcie pustaka SZ-ITB po linii oznaczonej przez wyłobnienie w górnej jego części,
 C - zastosowanie dodatkowej belki.

Żebro rozdzielcze

W stropach o rozpiętości przekraczającej 4,2 m należy wykonać żebro rozdzielcze w połowie rozpiętości stropu. W przypadku obciążenia skupionego żebro wykonać w miejscu obciążenia.

Zbrojenie należy wykonać z dwóch prętów o średnicy co najmniej $\varnothing 10$ mm połączonych ze sobą strzemieniem w kształcie litery S o średnicy $\varnothing 4,5$ co 60 cm, szerokość żebra 7-10 cm.

Nadbeton, żebra i wieńce należy wykonać z betonu klasy B-15 (RW 20) przy TERIVA I, B-20 przy TERIVA I Bis, TERIVA II i TERIVA III



Konstrukcja i zbrojenie żebra rozdzielczego

Betonowanie stropu

Przed przystąpieniem do betonowania strop należy oczyścić z zanieczyszczeń oraz polać wodą. Strop należy betonować na całej szerokości betonem o konsystencji półciekłej. Transport poziomy betonu po stropie powinien odbywać się taczkami o pojemności najwyższej 0,075m³ systemem wahadłowym po pomostach ułożonych prostopadłe do ułożenia belek.

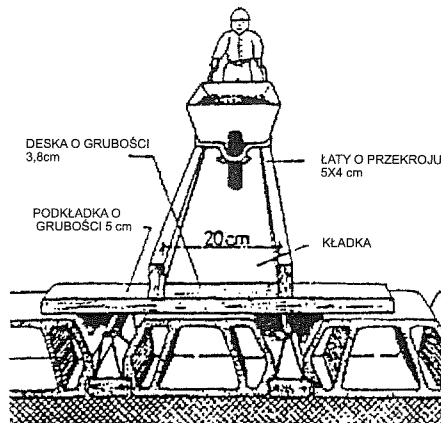
Jazda taczkami bezpośrednio po pustakach jest niedopuszczalna!

Usunięcie podpór może nastąpić po uzyskaniu przez beton co najmniej 70% wytrzymałości gwarantowanej R_b o rozpiętości do 4,8 m przy temperaturach 10 - 20 °C w ciągu 10 - 12 dni. Beton należy polewać wodą nie krócej niż 7 dni.

TRANSPORT I SKŁADOWANIE ELEMENTÓW

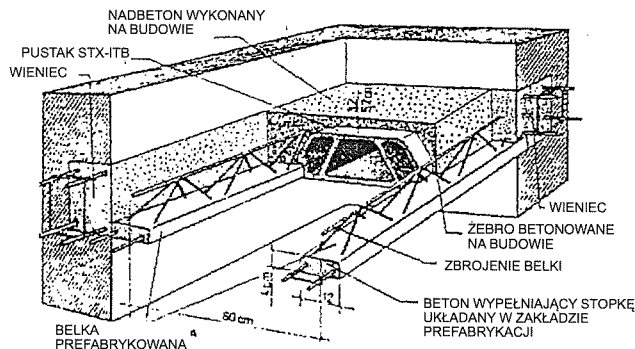
Belki powinny być składane transportowane stopką w dół na dwóch przekładkach rozmieszczonych w odległości 1/8 rozpiętości belek od ich końca.

Przekładki pomiędzy warstwami powinny znajdować się w pionie, jedna nad drugą. Nie należy obciążać końców belek wystających poza przekładki. W stosie nie powinno być więcej niż 5 warstw belek.



Transport betonu po kładce

Pustaki powinny być składowane otworami do góry w kozłach po 25 sztuk (6 warstw po 4 sztuki w dwóch rzędach). W siódmej warstwie układa się jeden pustak jako wiążący. Belki i pustaki w okresie ujemnych temperatur i opadów atmosferycznych należy zabezpieczyć.



Nadbeton i zwiercenie gotowego stropu

Firma ZWOLBET produkuje:

- pustaki "ALFA" betonowe
- pustaki "ALFA" keramzytowe
- bloczki betonowe 38 x 25 x 12, 38 x 25 x 14
- stropy TERIVA keramzytowe, betonowe
- cegła keramzytowa
- nadproża N- 90, N- 300
- drobne zbrojenia

MATERIAŁY BUDOWLANE

- POROTON - ceramika budowlana
- POROTHERM
- Beton komórkowy (suporex)
- Hydroizolacje (papa, lepek)
- Folie, Styropian
- Wełna mineralna, szklana
- Dachówka
- cementowa (Braas, IBF, Prodach)
- ceramiczna (Röben, Koramic)
- Nadproża strunobetonowe
- Cement, Wapno
- Więźby dachowe
- inne materiały budowlane