

SYSTEMY DESKOWAŃ RINGER

Fot. Fzet Ruszrowania Deskowania



Fot. 1. Pojedyncze panele deskowania Ringer AL2000 może przemieścić jedna osoba



Fot. Fzet Ruszrowania Deskowania

Fot. 2. Element dodatkowy – podpora pionująca

RINGER AL/ST 2000

Ringer AL2000 jest lekkim deskowaniem ramowym, przeznaczonym dla budownictwa mieszkaniowego i podziemnego. System ten stanowi również nowoczesną technikę deskowań wspinających. Wykonane są one na ramach aluminiowych. Pojedyncze panele są bardzo lekkie (21 kg/m^2), z łatwością może je przenieść jedna osoba (fot. 1).

W przypadku połączonych kilku paneli w jedną całość do transportu wykorzystywany jest żuraw lub dźwig. Ramy

płyt szalunkowych wykonane są z aluminium (szerokość 10 cm) i pokryte sklejką o grubości 15 mm. Na specjalne zamówienie, można wybrać grubość i rodzaj sklejki. Panele AL2000 dostępne są w wysokościach 270 i 135 cm.

W każdej z wysokości oferowanych jest 6 paneli o różnych szerokościach i jeden panel uniwersalny do wykonywania słupów, a także wiele dodatków takich jak narożniki, narożniki przegubowe, listwy wyrównawcze, podpory pionujące (fot. 2) i inne. Do połączeń ram wysokości 2,70 używa się tylko dwóch zamków (fot. 3).

Wytrzymałość deskowania AL2000 na parcie mieszanki betonowej wynosi 60 kN/m^2 . Ringer ST 2000. Jest to małogabarytowe deskowanie ramowe wykonane z paneli stalowych. Jest w 100% kompatybilne z AL2000 i jest tańsze od niego o około 15%. Dodatkowym atutem szalunków Ringer są wsporniki (konsole) pomostu roboczego (fot. 4).

RINGER MASTER

Szalunki Master dostępne są w wersji stalowej i aluminiowej. Master Stal wykonane są ze stali

ocynkowanej (szerokość 12,3 cm). Jest to ciężkie deskowanie ramowe, przeznaczone do deskowania dużych powierzchni i nie tylko. Służą np. jako deskowanie fundamentów, domów mieszkalnych, używane są na pomostach wspinających, we wszelkiego rodzaju komorach i zbiornikach, również okrągłych. W związku z tym charakteryzują się dużą wytrzymałością na parcie mieszanki betonowej, wynoszącą 80 kN/m². Dostępne są ramy o wysokościach 330, 270 i 135 cm. Kąty i narożniki mają wysokość 330, 270 i 135 cm. Uzupełnieniem deskowania Master Stal jest deskowanie Master Alu z ramą aluminiową, oba są w 100% kompatybilne między sobą. Wytrzymałość na parcie mieszanki w tym przypadku wynosi 60 kN/m². Rama deskowania wykonana jest z profili aluminiowych (szerokość 12,3 cm), dodatkowo wzmocnionych i usztywnionych. Panele i narożniki mają wysokość 270 i 90 cm. W każdej z wysokości oferowanych jest 8 paneli o różnych szerokościach i jeden uniwersalny panel do wykonywania słupów, a także wiele dodatków takich jak narożniki, narożniki przegubowe, listwy wyrównawcze, podpory pionujące, wsporniki pomostowe i inne. Deskowanie Master Alu jest łatwe w montażu. Poszczególne panele można przesuwac ręcznie, bez potrzeby użycia żurawia.

Panele Master Stal mogą być łączone z panelami Master Alu (pionowo lub poziomo). Stosowany jest do tego jednakowy zamek blokujący Master. Przy jego użyciu panele ściska się jednym uderzeniem młotka. Do połączeń używa się niewielkiej ilości zamków. Przykładowo do łączenia ram o wysokości 270 cm potrzebne są tylko 2 zamki Master. W zależności od potrzeb ramy mogą być pokryte sklejką o grubości 18 mm – typu Fin lub specjalną sklejką, powleczoną z obu stron plastycznym tworzywem. Deskowanie Ringer Master przeznaczone jest do formowania ścian płaskich, jak również ścian łukowych i zbiorników. Obydwa rodzaje deskowań można połączyć z platformą do betonowania 3S. Wszystkie rodzaje szalunków ściennych aluminiowych można zamówić w wybranym kolorze (np. kolor kojarzący z danym przedsiębiorstwem). Deskowanie Master jest kompatybilne z systemem deskowań Doka Framax.

PAX DO KOLUMN

Jest to regulowane deskowanie służące do formowania kolumn o przekroju kwadratowym lub prostokątnym. Dostępne jest w trzech wersjach:

- PAX 60/60 – zakres regulacji od 20–60 cm,
- PAX 100/100 – zakres regulacji od 40–100 cm,
- PAX 60/100 – zakres regulacji od 15–100 cm.



Fot. 3. Do łączenia ram używane są tylko dwa zamki

Fot. F.Zet Rusztowania Deskowania

Regulacja w danym przedziale odbywa się w module 5 cm. Panele standardowo mają wysokość 270 cm, uzupełnieniem są panele 120 i 70-centymetrowe. Płyty pokryte są sklejką o grubości 21 mm. Deskowanie PAX cechuje bardzo szybki i łatwy montaż. Stosowany jest opatentowany mechanizm zamykający. Przed kolejnym użyciem nie ma konieczności rozbierania całości, wymagane jest tylko jego oczyszczenie. Całość przenoszona jest za pomocą żurawia.

DESKOWANIE STROPEWE RINGER

Deskowanie stropowe Ringer jest elastycznym uniwersalnym szalunkiem przeznaczonym do betonowania stropów. Składa się z trzech głównych części: płyty szalunkowej, dźwigarów H20, podpór stropowych.

Za pokrycie szalunkowe służą trzy luźne płyty szalunkowe o grubości 27 mm, wspierane na dźwigarach H20 (belki poprzeczne). Te same dźwigary H20 służą również za podpory (belki podłużne) do belek poprzecznych. Podparcie następuje za pomocą podpór stropowych.

Połączenie podpór stropowych dźwigarami podłużnymi następuje do wyboru przez głowicę: wspornika, opuszczaną, opadową lub widelkową. Stabilność szalunku utrzymywana jest przez trójnogi do podpór. System Ringer posiada 4 rodzaje podpór:

- podpory Klasa A Lakier, regulacja od 1,75–3,00 m, gwarantowane obciążenie 10 kN;
- podpory Klasa B Lakier wykonane zgodnie z normą DIN 4424 i EN 1065, regulacja od 1,55–4,05 m, gwarantowane obciążenie 20 kN;
- podpory Klasy C i D Ocynk wykonane zgodnie z normą DIN 4424 i EN 1065, regulacja od 1,51–4,10 m, gwarantowane obciążenie 20 kN;
- podpory na duże obciążenia Klasy C Ocynk wykonane zgodnie z normą DIN 4424 i EN 1065, regulacja od 2,65–5,50 m, gwarantowane obciążenie 20 kN.

W zależności od obciążenia poszczególne elementy konstrukcji rozmieścić można w odpowiednich, statycznie wymaganych odstępach. Elastyczność konstrukcji wzdłużnej osiągnięta jest przez zachodzenie na siebie istniejących wsporników. Szalunki mogą być zoptymalizowane dla różnych grubości stropów, a więc różnych obciążeń.

□



Fot. 4. Dodatkowym atutem szalunków Ringer są konsole pomostu roboczego

Fot. F.Zet Rusztowania Deskowania