

POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ OPIS PATENTOWY

Nr 41396

Kl. 80 b, 1/07

Mieczysław Kosecki

Szczecin, Polska

Hieronim Priebe

Szczecin, Polska

Sposób wgłębnego odpowietrzania betonu

Patent trwa od dnia 22 listopada 1957 r.

Formy używane do odpowietrzania betonu posiadają specjalną konstrukcję, umożliwiającą odciąganie powietrza i wody z betonu.

W dotychczas stosowanych formach do odpowietrzania wgłębnego, płaszczyzny formy stykające się z betonem są wyposażone w siatki metalowe lub nylonowe, które z kolei pokryte są tkaniną filtracyjną.

Stwierdzono możliwość prowadzenia odpowietrzania wgłębnego za pomocą form perforowanych, bez stosowania siatek filtracyjnych. Jest to szczególnie ważne z tego względu, że odpowietrzanie staje się prostsze i mniej kosztowne, odpada bowiem dodatkowy koszt form odpowietrzających, wynikający z konieczności wymiany siatek po 50 do 100-krotnym użyciu, a przy stosowaniu siatek stalowych odpada dodatkowa i dość kłopotliwa konserwacja tych siatek. Zastosowanie perforowanych form odpowietrzających do odpowietrzania wgłębnego lub wewnętrznego jest szczególnie korzystne, gdyż

pozwała uzyskać prostą konstrukcję form oraz umożliwia łatwe wyciąganie perforowanych wkładów odpowietrzających z elementu odpowietrzanego.

Na rysunku fig. 1, 2, 3 przedstawiają przykładowo schematy form do odpowietrzania wgłębnego, z zastosowaniem wkładów perforowanych. Formy te składają się z zewnętrznej obudowy *a* oraz wyciąganych, perforowanych wkładów odpowietrzających, formujących kanały w elementach odpowietrzanych, owiniętych płótnem filtracyjnym *b*, przy czym dolne części wkładów wyciąganych poziomo nie są perforowane i stanowią koryta odprowadzające nadmiar wody zarobowej *c* ze świeżej masy betonowej *d* do zbiornika na odsysaną wodę, za pomocą węży podłączonych w ogólny układ aparatury próżniowej. W przypadku stosowania odpowietrzania wgłębnego z wkładami wyciąganymi pionowo (fig. 3) woda odciągana z betonu jest odprowadzana z dolnej nieperforowanej

części tych wkładów za pomocą rurki e. Zasada odpowietrzania wraz z aparaturą próżniową (pompa próżniowa, zbiornik odsysanej wody itp.) nie różni się od stosowanej ogólnie do odpowietrzania za pomocą form z siatkami filtracyjnymi. Odpowietrzanie wgłębne za pomocą wyciąganych wkładów perforowanych może odbywać się w dowolnym położeniu elementu odpowietrzanego, w pozycji poziomej, pochylonej i pionowej. Formy perforowane do odpowietrzania mogą być wykonane z drewna, stali lub mas plastycznych.

Średnica otworów nie powinna być większa od 4 do 6 mm, a rozstaw osiowy otworów nie powinien przekraczać 50 mm. Przed ułożeniem do formy, na wkłady perforowane są zakładane płótna filtracyjne. Płótna te mogą być wykonane jako bandaże, np. z surowego płótna lnianego. Po zakończeniu odpowietrzania może nastąpić częściowe lub całkowite rozformowanie elementu. Wkłady perforowane można wyciągać bezpośrednio po zakończeniu odpowietrzania. Podczas wyciągania wkładów płótna filtracyjne pozostają we wnętrzu kanałów przyklejone do powierzchni betonu. Płótna te wyciąga się z kanałów po wyjęciu wkładów odpowietrzających.

Efekt odpowietrzania będzie większy, jeżeli mieszanka betonowa będzie poddana przed

i w czasie odpowietrzania odpowiedniemu wibrowaniu.

Za pomocą form perforowanych, bez użycia siatek filtracyjnych, można odpowietrzać betony o dowolnym kruszywie i spoiwie (np. o kruszywie kamiennym, ceglanym i żużlowym oraz spoiwie cementowym, gipsowym itp.).

Odpowietrzane elementy mogą być grubo i cienkościennie, mogą być wykonane w całości z jednego rodzaju betonu lub jako elementy warstwowe np. ze żwirowo i gipsobetonu.

Zastrzeżenie patentowe

Sposób wgłębne odpowietrzania betonu, znamienny tym, że górne perforowane części wyciąganych wkładów odpowietrzających tworzących w elementach odpowietrzanych kanały pokrywa się na czas odpowietrzania betonu tkaniną filtracyjną, a dolne nieperforowane części wkładów odpowietrzających stanowią korytka odprowadzające nadmiar wody zarobowej ze świeżej masy betonowej, przy czym mieszanka betonowa przed i w czasie odpowietrzania poddaje się wibrowaniu.

Mieczysław Kosecki

Hieronim Priebe

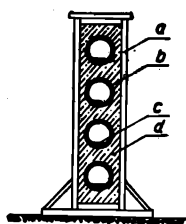


Fig. 1

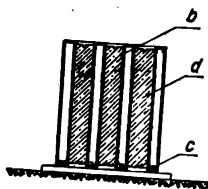


Fig. 2

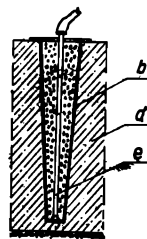


Fig. 3