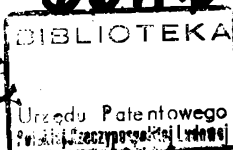


URZĄD PATENTOWY



6046 5/08

POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 38469

Kl. ~~37a~~, 2

37a 5/08

„Miastoprojekt - Kraków“
 Przedsiębiorstwo Projektowania Budownictwa Miejskiego*)
 Kraków, Polska

Wielkopłytowy strop żelbetoceramiczny

Patent trwa od dnia 12 listopada 1954 r.

Pustaki ceramiczne traktowane były dotychczas jedynie jako wypełnienie w ustroju żelbetowym i nie pełniły żadnej pracy statycznej, co więcej pokryte były płytą żelbetową lub betonową grubości najmniej 4 cm. Sam sposób wykorzystania dotychczasowego pustaków ceramicznych przez formowanie, zbrojenie i wypełnienie betonem na budowie odpowiednich ustroji przy użyciu deskowań był typowy dla metod budownictwa nieuprzemysłowionego i nie przedstawiał żadnych cech budownictwa uprzemysłowionego, gdzie zasada polega na produkowaniu w wytwórniach odpowiednio dużych elementów i montowaniu ich na placu budowy.

Wady te i niedogodności eliminuje strop wielkopłytowy żelbetoceramiczny według wynalazku. Elementy tego stropu są wykonane w postaci dużych płyt o ciężarze co najmniej 1 tonny, wymagane jest więc stosowanie na budowie dźwigów o odpowiedniej nośności. Płyty wykonuje się przy użyciu pustaków cera-

micznych. Zeberka podłużne i poprzeczne są zbrojone prętami stalowymi i wypełnione betonem, który pokrywa również i pustaki warstwą grubości 1,5 cm. Pustaki wraz z tą warstwą betonu pracują razem statycznie, dając w wyniku znaczne oszczędności materiałowe. Płyty w czasie produkcji są wibrowane. Płyty stropu strychowego traktuje się jako wolno podparte, zaś płyty stropów międzypiętrowych jako częściowo utwierdzone.

Na rysunku fig. 1 przedstawia widok w aksonometrii płyt stropowych spoczywających na murach, fig. 2 — przekrój poziomy przez płyty stropowe, fig. 3 — przekrój poprzeczny przez styk płyt stropowych, fig. 4 — przekrój poprzeczny przez segment wieńca płyty, zawierający uchwyty transportowe, fig. 5 — przekrój podłużny przez strop z płyt żelbetoceramicznych, fig. 6 — widok w aksonometrii żeber żelbetowego prefabrykowanego pod działówkę ciężkie.

Każda płyta stropowa 1 posiada pomiędzy podłużnymi żeberkami pustaki ceramiczne 6. Stę-

*) Właściciel patentu oświadczył, że twórcą wynalazku jest Antoni Tarczewski.

zenie poprzeczne stanowią żeberka 7, zaś żeberka poprzeczne 8 i 9 na krańcach płyty stanowią elementy prefabrykowane wieńca. Żeberko szersze 8 spoczywa na murze zewnętrznym 2, zaś żeberko węższe 9 na murze wewnętrznym 3. Dla umożliwienia transportu płyta posiada uchwyty 4. Styk płyt pomiędzy sobą 10 ma wykrój klina betonowego, który uniemożliwia powstanie klawiszowania. Działówki lekkie stawia się bezpośrednio na elementach wielkopłytowych, zaś działówki ciężkie 12 na żelbetowych żebrach prefabrykowanych 11, które stoją 2 cm ponad płytami stropu 1 pracują statycznie niezależnie. Wszelkie pionowe instalacyjne przebiegi się przez pustaki ceramiczne. Po wykonaniu murów danej kondygnacji wyrównuje się ich wierzch zaprawą cementową. Następnie układa się płyty stropowe 1 na zaprawie cementowej świeżej. Dalszą czynnością jest zagięcie na siebie i zespawanie uchwytów transportowych 4 do pozycji 5, poczym pokrywa się to miejsce zaprawą cementową. W tej fazie robót kładzie się żebra prefabrykowane 11 pod działówki ciężkie. Teraz wznosi się mury kondygnacji powyżej, poczym układa się na nich w sposób podobny płyty stropowe. Po dokonaniu tych czynności powraca się do płyt stropowych kondygnacji poniżej i wypełnia zaprawą cementową szczeliny między płytami o przekroju klinowym 10. Widocznym jest więc, że elementy stropu wielkopłytowego żelbetoceramycznego są produkowane w formach i następnie montowane na budowie, eliminując zupełnie deskowanie i stemplowanie, co pozwala znacznie zaoszczędzić drewno jak również i pracochłonność. Przez zmniejszenie o 65% grubość płyty betonowej ponad pustakami w stosunku do stanu obecnego oszczędza się cement,

kruszywo, stal, przez to, że strop jest lżejszy. Przemysłowy sposób produkowania elementów stropu wielkopłytowego w oparciu o system taśmowy realizowany w zakładach prefabrykacji oraz zmechanizowanie montażu stropów na budowie daje dalsze 50% oszczędności na pracochłonności wykonania stropów w stosunku do czasokresu potrzebnego dotychczas.

Zastrzeżenia patentowe

1. Wielkopłytowy strop żelbetoceramiczny, znamienny tym, że pustaki ceramiczne w płytach pokrywa się warstwą betonu grubości 1,5 cm, przy czym pustaki ceramiczne w płycie mają przesunięte styki względem siebie w dwóch sąsiednich rzędach o połowę długości pustaka, zaś żebra usztywniające płytę mają rozstaw około 2,0 m, natomiast płaszczyzny boczne płyt są tak wykształcone, iż dają klinowy przekrój betonu stanowiącego wypełnienie styku między sąsiednimi płytami.
2. Strop według zastr. 1, znamienny tym, że płyty posiadają segmenty wieńca prefabrykowanego oraz uchwyty transportowe, które spawa się ze sobą po ułożeniu stropu, zaś żebra prefabrykowane pod działówki są umieszczane ponad płytami stropowymi lub między nimi, a wieńiec prefabrykowany pozwala na prowadzenie kanałów i pionów instalacyjnych w murach.

„Miastoprojekt-Kraków“
Przedsiębiorstwo Projektowania
Budownictwa Miejskiego
Zastępca: Kolegium Rzeczników
Patentowych

