



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

37 Jan 1/18
✓ 8046

E046 1/18

Kl. 37 b, 3/03

Nr 40207

Krakowskie Biuro Projektów Budownictwa Przemysłowego*)

Kraków, Polska

Sposób wykonywania budynków żelbetowych o konstrukcji szkieletowej za pomocą przestawnych form

Patent trwa od dnia 14 maja 1956 r.

Istota wynalazku polega na tym, że na zmontowanych pionowych elementach konstrukcyjnych zamocowuje się rozbieralne, nośne formy stalowe o prostej konstrukcji. Na sąsiednich znajdujących się w osiach nośnych ustrojów formach układa się prefabrykowane elementy stropowe, zakłada się do form zbrojenie, po czym wlewa mieszkankę betonową (ewentualnie z użyciem cementu szybkosprawnego) i po stężeniu masy betonowej zdejmuje się formy i przestawia na następne stanowisko.

Na rysunku uwidoczniono zastosowanie wynalazku w odniesieniu do żelbetowych szkieletowych wielokondygnacyjnych budynków żelbetowych, przy czym fig. 1 przedstawia widok prefabrykowanego słupa w płaszczyźnie przekroju poprzecznego budynku, fig. 2 — widok boczny słupa, fig. 3 — i 4 uwidaczniają oparcie montażowych form na elemencie osadzonego w otworze słupa, fig. 5 uwidacznia oparcie płyt panwiowych na formach mających dokręcony blat dolny, fig. 6 — układ zbrojenia w miejscu połączenia słupa z rygłem,

wreszcie fig. 7 — przekrój przez rygiel po zdjęciu form.

Sposób wykonywania żelbetowych konstrukcji szkieletowych według wynalazku jest następujący. Montuje się prefabrykowane słupy żelbetowe, które posiadają małe wsporniczki i wystające zbrojenia oraz są zaopatrzone w otwór prostopadły do ich płaskich boków (fig. 1 widok z przodu i fig. 2 — widok z boku słupa żelbetowego). W otwór ten wkłada się stalowy element „a”, składający się z dwóch zespawanych ceówek (fig. 3) i na klinach opiera się formę, najdogodniej wykonaną z ceówek stalowych z dokręcanym dolnym blatem b (fig. 5). Do w ten sposób utworzonych form wkłada się przygotowane uprzednio zbrojenie dolne rygla, a ceówki ściąga się wzajemnie za pomocą śrub; następnie dźwig ustawia prefabrykowane elementy stropowe sięgające poza krawędź ceówek 6—9 cm. Typ elementów stropowych jest obojętny. Mogą to być

*)Właściciel patentu oświadczył, iż twórcą wynalazku jest inż. mgr Jerzy Tomblinak.

plyty panelowe, płyty „DL” i żelbeton „DMS”. Pożądaną jest, aby wystawały z nich zbrojenia dla powiązania z ryglami ram. Następnie układa się górne wkładki zbrojenia rygla i ewentualnie spawa się je z wkładkami wystającymi ze słupa. W rezultacie przebieg zbrojenia zapewnia ramową pracę konstrukcji (fig. 6). W tak uzbrojone formy wlewa się do wysokości górnego poziomu elementów stropowych beton z podanej dźwigiem japoński lub specjalnego kontenera, które mogą poruszać się swobodnie po spoczywających na korycie elementach stropowych.

Wskazano jest, aby beton wykonany był przy użyciu cementu **szybkosprawnego**, co pozwoli na prędkie odjęcie stalowej formy (biorąc pod uwagę, że na stropie w tym okresie nie będzie obciążenia użytkowego, może to **zastąpić po trzech dobach**). **Opanowanie form** następuje przez wybite klinów spod form i rozkrębowanie ich. Ugięte formy dążą do **wyprostowania się** i oddzielają się od betonów; dla łatwiejszego oddzielenia się formy powinny być posmarowane.

Przekrój rygla po odjęciu form jest uwidoczniiony na fig. 7. Liczba potrzebnych form jest zależna od zastosowanego cementu, ewentualnego **podgrzewania i wyposażenia budowy**

w sprzęt; w normalnych warunkach budownictwa przemysłowego liczba potrzebnych form winna wynosić 5—7, co daje przy trzytraktowym budynku o rozpiętości traktów 6,0 m potrzebę około 8,0 ton stali, która w całości zostanie odzyskana.

Zastrzeżenie patentowe

Sposób wykonywania budynków żelbetonowych o konstrukcji szkieletowej za pomocą przestawnych form stanowiących zestaw prefabrykatów i **przestawnych form, znamienny** tym, że na prefabrykowanych słupach z wystającym zbrojeniem mocuje się samonośne formy stalowe obejmujące przyszły rygiel ramy, na nich opiera się prefabrykowane elementy stropowe, wkłada się w formy uzupełniające zbrojenie, po czym nanosi się beton wykorzystując uprzednio ułożone elementy stropowe, jako płaszczyznę roboczą, przy czym wystające ze słupa i elementów stropowych pręty zabetonowane w ryglu ramy tworzą monolityczną ramową konstrukcję, a po dostatecznym stwardnieniu betonu formy odejmuje się i przestawia na następne stanowisko.

Krakowskie Biuro Projektów
Budownictwa Przemysłowego

