

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY PATENTU TYMCZASOWEGO

78822

Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu _____

Kl. 80a,51

Zgłoszono: 19.12.1972 (P. 159 654)

Pierwszeństwo: _____

MKP B28b 1/50

Zgłoszenie ogłoszono: 30.09.1973

Opis patentowy opublikowano: 30.09.1975

CZYTELNIA

Urzędu Patentowego

Twórcy wynalazku: Krzysztof Piwowarski, Jan Górski

Uprawniony z patentu tymczasowego: Zakłady Produkcji Elementów Budowlanych „Skabet”,
Skawina (Polska)

Sposób wykonania prefabrykowanego stropu z betonu komórkowego

Przedmiotem wynalazku jest sposób wykonania stropu prefabrykowanego przy zastosowaniu elementów wielkowymiarowych wykonanych z betonu komórkowego.

Zginane elementy ze zbrojonego betonu komórkowego wykonuje się dotychczas jako elementy do przekryć dachowych, a rozpiętość ich nie przekracza 4 m w stropach międzypiętrowych, oraz powyżej tej rozpiętości stosuje się jako prefabrykaty płyty z betonu żwirowego, przy czym w stropodachach są one przeważnie w postaci płyt panwiowych, a w stropach międzypiętrowych jako płyty okrągłootworowe wielokanałowe. Płyty stropowe prefabrykowane wykonane z betonu żwirowego posiadają ciężar około 300 kg na 1 m², bardzo wysoki współczynnik przewodności cieplnej, nie tłumią dźwięków, nie można w nich łatwo wykonywać otworów i bruzd na instalacje elektryczne, posiadają gładką powierzchnię od spodu, co powoduje słabą przyczepność tynków. Do ich produkcji zużywa się około 50 kg cementu na 1 m².

Celem wynalazku jest taki sposób wykonania płyt stropowych z betonu komórkowego, który umożliwia zastosowanie tych płyt w miejsce płyt żelbetowych, szczególnie w budownictwie mieszkaniowym. Cel ten zostanie osiągnięty w wyniku zastosowania niniejszego wynalazku, którego istotą jest wykorzystanie stanu samonaprzeżeń od skurczu zaprawy lub betonu naniesionego na budowie lub w Zakładzie w postaci wylewki 1 na uprzednio wykonany element z betonu komórkowego 2 oraz na połączeniu zbrojenia dolnego elementu 3 z tą wylewką 1 poprzez wykonanie wyżłobień 4 w betonie komórkowym przed jego autoklawizacją. Wylewka ta 1 o grubości w granicach 2–4 cm, po związaniu będzie współpracować z betonem komórkowym 2, na którym została położona, podnosząc jego wytrzymałość w ten sposób, że będzie on czynił zadość granicznym stanom użytkowym, to jest nośności, zarysowania, ugięcia i trwałości w czasie. Równocześnie warstwa ta 1 stanowić będzie podłoże o wymaganej wytrzymałości dla podłóg z rulonów czy płytek podłogowych z tworzyw sztucznych. Spełniać ona także będzie rolę zabezpieczenia stropu przed uszkodzeniem mechanicznym.

Wykonany w ten sposób strop jest lżejszy od stropów podanych wyżej, zapewnia lepszą ochronę przed dźwiękami, posiada korzystniejsze parametry cieplne, co ma szczególne znaczenie w stropach poddasza, także łatwo można kuć w nim bruzdy dla instalacji elektrycznych. Niezależnie od tego, zastosowanie wyżej wymienionego stropu, przy wykorzystaniu betonu komórkowego wykonywanego na bazie popiołów i wapna spowoduje prawie całkowitą eliminację cementu, który będzie zastosowany jedynie w wylewce 1. Grubość tych stropowych elementów wielkowymiarowych wynosić będzie bez wylewki 24 cm, a długość 300–600 cm.

Zastrzeżenie patentowe

Sposób wykonania prefabrykowanego stropu z betonu komórkowego, znamienny tym, że przed autoklawizacją wykonuje się w betonie komórkowym (1) wokół prętów górnego zbrojenia (5) wyżłobienia (4) odkrywając w ten sposób zbrojenie (5) na całej jego długości, a następnie po autoklawizacji elementu (2) nanosi się na jego górną powierzchnię warstwę zaprawy cementowej (1) lub betonu (1), które zalega na całej powierzchni elementu, wypełniając także wyżłobienia (4).

