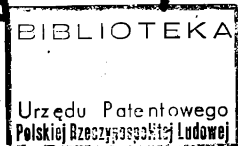


Opublikowano dnia 15 października 1955 r.



E04g 21/12



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 37168

Kl. 97b, 4

Politechnika Warszawska
Zakład Prefabrykacji i Betonu Sprężonego*)

Warszawa, Polska

37e, 21/12

Sposób wykonywania kanałów kablowych w betonie sprężonym

Udzielono patentu z mocą od dnia 7 lipca 1953 r.

Wynalazek rozwiązuje zagadnienie wykonania kanałów kablowych w belkach i konstrukcjach z betonu sprężonego kablowego bez użycia normalnie stosowanych rur z blachy stalowej, jako osłony kanału.

Kanały te wykonuje się za pomocą formujących grubych prętów stalowych lub gumowych, które pozostawia się w formie czy deskowaniu w okresie betonowania, a następnie wyciąga z betonu w początkowym okresie wiązania betonu.

Przedmiotem wynalazku jest sposób wykonywania kanałów kablowych w belkach lub konstrukcjach z betonu sprężonego, polegający na ułożeniu w deskowaniu lub formie grubych prętów stalowych lub gumowych o przekroju odpowiadającym przekrojowi kanału kablowego i na wyciągnięciu z betonu tych prętów formujących kanały w początkowym okresie wiązania

*) Właściciel patentu oświadczył, że twórcami wynalazku są prof. dr Tomasz Kluz i mgr inż. Jerzy Zieliński.

betonu. W ten sposób przez użycie tych prętów do kanałów kablowych zaoszczędza się na zużycie rur z blachy, normalnie używanych do tego celu i pozostawionych w betonie. Zużycie zaś stali czy gumy w prętach formujących jest minimalne dzięki wielokrotnemu ich użyciu i możliwości ich zużytkowania po zużyciu np. pręty stalowe jako zbrojenie do żelbetu. Ponadto dużą zaletą w ten sposób utworzonych kanałów kablowych jest możliwość uszczelnienia betonu przez iniekcję pod ciśnieniem emulsji lub zaczynu cementu do kanału kablowego po założeniu, sprężeniu i zakotwieniu kabla stalowego. Przy zastosowaniu rur blaszanych formujących kanały uszczelnienie betonu lub wypełnienie miejsc pustych względnie raków w partiach betonu przylegających do kabla przez taką iniekcję nie jest możliwe. Wreszcie wykonanie kanałów bez osłony z blachy stalowej umożliwia — po iniekcji emulsji lub zaczynu cementowego uzyskanie pełnej współpracy sprężonego kabla stalowego z betonem uprzednio wykonanym, która to współpraca w tym stopniu nie jest możliwa

przy zastosowaniu kanałów utworzonych z osłony z blachy. Pręty stalowe lub z masy kauczukowej układa się we właściwym miejscu w formach lub w deskowaniu za pomocą odpowiednich podpórek betonowych lub przy zastosowaniu strzemion. Po zabetonowaniu i zagęszczeniu betonu, np. przez zawibrowanie, pręty formujące wyciąga się na zewnątrz albo bezpośrednio po zagęszczeniu betonu lub też w początkowym okresie wiązania betonu, np. w okresie od 1 do 3-ch godzin, po zarobieniu betonu. Przy zastosowaniu wyciągania stalowych prętów formujących kanały w początkowym okresie wiązania betonu pręty te obraca się w czasie mechanicznego zagęszczania betonu oraz w okresie wiązania w celu zniesienia lub zmniejszenia przyczepności stali do betonu. Pręty formujące kanały wyciąga się z jednej strony belki lub konstrukcji lub z obydwu jej stron. W pierwszym przypadku każdy kanał jest utworzony przez jeden długi pręt formujący, w przypadku drugim — każdy kanał jest uformowany przez dwa pręty stykające się ze sobą w środku długości kabla. Pręty formujące ze stali stosuje się do formowania sposobem według wynalazku kanałów o przebiegu prostym. Pręty z masy kauczukowej

nadają się do formowania tak kanałów prostych jak i krzywoliniowych.

Zastrzeżenia patentowe

1. Sposób wykonywania kanałów kablowych w betonie sprężonym, znamienny tym, że pręty stalowe lub pręty z masy kauczukowej układa się w formie lub deskowaniu przed naniesieniem betonu i wyciąga się je ręcznie lub mechanicznie jedno lub obustronnie po naniesieniu i mechanicznym zagęszczeniu betonu.
2. Sposób wykonania kanałów kablowych według zastrz. 1, znamienny tym, że pręty formujące kanały obraca się w czasie mechanicznego zagęszczania oraz w okresie wiązania betonu, a to w celu zniesienia lub zmniejszenia przyczepności prętów formujących do betonu w celu ich późniejszego wyciągnięcia z betonu.

Politechnika Warszawska
Zakład Prefabrykacji
i Betonu Sprężonego