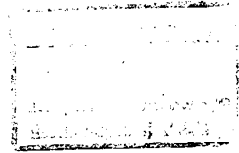


Warszawa, dnia 20 ²/czerwca 1953 r.

E04c 5/08

URZĄD PATENTOWY



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 35202

Kl. 37 ~~b~~, 4/01

Instytut Techniki Budowlanej
(Warszawa, Polska)

37b, 5/08

Sposób wytwarzania naprężenia wstępnego w zbrojeniu dźwigarów

Udzielono patentu z mocą od dnia 31 marca 1950 r.

Spośród znanych sposobów wytwarzania wstępnego naprężenia w belkach jeden nadaje się do stosowania na miejscu budowy. Jest to mianowicie sposób, polegający na wprowadzeniu zbrojenia w gotową, już wybetonowaną belkę po nadaniu mu naprężenia wstępnego żądanej wielkości, np. przez naciąganie wkładek. Urządzenia dotychczasowe są to zwykle specjalne prasy. Niedogodność stosowania takich pras polega na tym, że są one zwykle skomplikowane, kosztowne i ciężkie, a poza tym w czasie naciągania muszą wspierać się na belce, co powoduje konieczność wykonywania w belkach specjalnych poszerzeń i pogrubień. Podobne wzmocnienia belki muszą być wykonane również w miejscu, gdzie zbrojenie zostaje naprężone. Oba te wzmocnienia w przypadku stosowania dotychczasowych urządzeń naciagowych muszą znajdować się tuż obok siebie, co bardzo zwiększa wymiary końców belki.

Sposób urządzenia według wynalazku umożliwia wykonywanie naprężenia wstępnego w zbrojeniu gotowych belek betonowych na miejscu

budowy. Jedną z ważnych zalet tego urządzenia jest możliwość oparcia naciągu w dowolnym miejscu na belce, a nie w pobliżu miejsca zakotwienia wkładek. Dzięki temu w przypadku np. stosowania belki dwuteowej ani pasy ani środki na końcach belki nie muszą posiadać zgrubień czy też wzmocnień.

Na rysunku fig. 1 przedstawia widok belki wraz z częścią urządzenia naciagowego, fig. 2 i 3 uwidaczniają miejsce wkładania wkładek.

Stopa *A* części naciagowej *b* jest połączona z podporą *e* belki za pomocą części rozciąganej, która składa się z wkładki stalowej *c* i kotwicy *d*, należącej do konstrukcji naciagowej. Po usunięciu podpory *C* zespół trójpřzegubowy, to jest belka z naciągiem, opadnie pod wpływem własnego ciężaru, naciągając przy tym zbrojenie *c*. Jeżeli wydłużenie zbrojenia o żadaną wielkość Δ nie nastąpi, ponieważ belka z naciągiem nie opadnie pod wpływem własnego ciężaru, to wystarczy przyłożenie niewielkiej siły *P*. Po naciągnięciu

wkładki wprowadza się płytę kotwiącą *E* na właściwe miejsce w dolnym pasie belki. W czasie samego procesu naciągania zbrojenie znajduje się poza belką.

Urządzenie według wynalazku składa się zatem z zastrzału *b*, kotwy *d* oraz łożyska *e*, obejmującego pas belki.

Wkładki naciągnięte mogą znajdować się w kanałach po bokach belki (fig. 2) lub w kanale pod spodem belki (fig. 3). Kanały te po założeniu zbrojenia zostają zatynkowane w celu zabezpieczenia wkładek przed rdzewieniem.

Zastrzeżenie patentowe

Sposób wytwarzania naprężenia wstępnego w zbrojeniu dźwigarów, znamieny tym, że wkładki zbrojeniowe, znajdujące się początkowo poza belką, naciąga się w miejscu dowolnie odległym od miejsca ich zakotwienia za pomocą urządzenia naciągowego, wspierającego się na belce, składającego się ze stopy (*A*), zastrzału (*b*), łożyska (*e*) i kotwy (*d*).

Instytut Techniki Budowlanej

