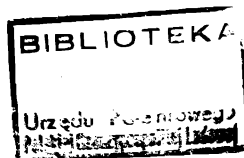


URZĄD PATENTOWY



B286 21/00



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 21790.

Kl. 80 a, 51.

Karol Schoeneich
(Warszawa, Polska).

Sposób wyrobu rur z uzbrojonego betonu, z azbestocementu lub podobnego materiału.

Zgłoszono 12 grudnia 1932 r.

Udzielono 4 lipca 1935 r.

Nowe sposoby wytwarzania rur, pustych pali, masztów i podobnych przedmiotów polegają albo na zastosowaniu do wyrobu rur siły odśrodkowej, albo też na owinięciu naprężonym drutem np. rur betonowych, uzbrojonych podłużnie i wykonanych w znany sposób, i pokryciu następnie tego drutu zewnętrzną warstwą betonu.

Sposób odśrodkowego wytwarzania rur uniemożliwia, wskutek istnienia pewnej granicy szybkości obrotowej form, a także z powodu rozsegregowywania się części składowych betonu, zależnie od ich wielkości i ciężaru właściwego, stosowanie rur żelazobetonowych przy wewnętrznym ciśnieniu roboczym większym od 10 — 12 At, ponieważ przy wyższym ciśnieniu pory w betonie rozszerzają się na tyle, że ścianki rur zaczynają przepuszczać wodę. Drugi sposób, polegają-

cy na 3-ch kolejnych operacjach, omówionych powyżej, jest dość skomplikowany i wymaga, z powodu dodatkowych naprężeń w zwojowym uzbrojeniu, użycia znacznie większej ilości żelaza, niżby to wynikało z wielkości ciśnienia roboczego.

Poniżej opisany sposób usuwa powyższe niedogodności i daje nawet przy najwyższych ciśnieniach, stosowanych w praktyce, beton żądanej szczelności.

Podług sposobu niniejszego rury, puste pale, maszty i podobne przedmioty z uzbrojonego betonu wytwarza się w żelaznych formach, celowo ustawionych pionowo, a składających się zasadniczo z rozbieranego płaszcza zewnętrznego, zbudowanego w ten sposób, iż daje się on ogrzewać np. parą; z wewnętrznego rdzenia, składającego się z żelaznej rury, pokrytej z zewnątrz jedną lub

dwoma warstwami gumy z przekładkami, oraz z dwóch tarcz: górnej i dolnej, prostopadłych do pionowej osi formy, t. j. ustawionych poziomo.

Do formy, zamkniętej dolną tarczą, wkłada się uprzednio przygotowane, najlepiej fabrycznie, uzbrojenie, zakłada się górną tarczę i wypełnia formę półpłynnym betonem pod ciśnieniem do 10 At, przyczem powietrze i zbyt duża woda uchodzą przez odpowiedni filtr, umieszczony w górnej tarczy. Następnie między płaszcz gumowy wewnętrznej rury i jej ścianki zewnętrzne wtłacza się np. wodę i utrzymuje się ją pod ciśnieniem, w każdym razie nie mniejszem od 20 At przy jednoczesnem ogrzewaniu płaszcza zewnętrznego, w celu szybkiego wiązania betonu, aż do jego stwardnienia; para wodna, wytwarzająca się przytem w betonie, uchodzi przez wzmiankowany filtr w górnej tarczy.

Po dostatecznem stwardnieniu betonu wypuszcza się wodę, użytą do wytworzenia ciśnienia, zdejmuje górną tarczę, wyciąga wewnętrzną żelazną rurę wraz z jej płaszczem gumowym i rozbiera osłonę zewnętrzną.

Z powyższego wynika, że rury, puste pale, maszty i podobne przedmioty z uzbrojonego betonu mogą być także wykonywane o przekroju w postaci wieloboków, przyczem grubość ich ścianek może być zmienna.

Rury żelazobetonowe, wykonane według wynalazku, mogą być stosowane także jako przewody gazowe, przyczem w tym przypadku wewnętrzną powierzchnię rur pokrywa się, celowo, specjalnym lakierem.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Sposób wyrobu rur z uzbrojonego

betonu, azbestocementu lub podobnego materiału, przy którym stosuje się rdzeń, zaopatrzony w otaczającą go otulinę elastyczną, znamieny tem, że środek, wywierający ciśnienie na beton, wtłacza się między ścianki zewnętrzne nieelastycznej rury, stanowiącej rdzeń i umieszczonej wewnątrz formy do wyrobu rur, a płaszcz gumowy, otaczający ten rdzeń, przyczem beton poddaje się ciśnieniu równemu ciśnieniu, na jakie przeznaczona jest dana rura, względnie ciśnieniu próbnemu, większemu od ciśnienia roboczego rury.

2. Sposób według zastrz. 1, znamieny tem, że beton jest doprowadzany jednocześnie na obie strony uzbrojenia, wykonanego w postaci rury metalowej.

3. Urządzenie do wykonywania sposobu według zastrz. 1, składające się z zamkniętej formy oraz rurowego rdzenia metalowego, okrytego płaszczem gumowym, znamienne tem, że płaszcz gumowy jest uszczelniony zapomocą kołnierza, np. gumowego, o budowie podobnej do uszczelek, stosowanych w prasach hydraulicznych.

4. Urządzenie według zastrz. 3, znamienne tem, że jeden z końców formy jest zaopatrzony w filtr, służący do usuwania zbędnej wody względnie pary, wytwarzającej się w betonie.

5. Urządzenie według zastrz. 3, znamienne tem, że jego osłona zewnętrzna, najkorzystniej metalowa, posiada podwójne ścianki, umożliwiające ogrzewanie formy, np. zapomocą pary.

6. Odmiana urządzenia według zastrz. 3, znamienna tem, że płaszcz gumowy jest utworzony z kilku warstw gumy.

Karol Schoeneich.