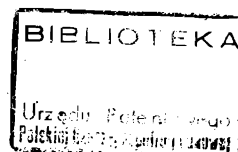


Warszawa, 20 maja 1933 r.

URZĄD PATENTOWY



C04b 25/00



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 18024.

Kl. 80 b, 21/01.

Vladislav Dyrynk
(Bratislava, Czechosłowacja).

Sposób wytwarzania betonu, nadającego się do budowy nawierzchni drogowych.

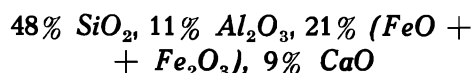
Zgłoszono 3 kwietnia 1930 r.

Udzielono 28 lutego 1933 r.

Beton krzemowy, nadający się do budowy jezdni, płyt i pował, składa się z szutru, gruzu kamiennego, piasku i lepiszcza krzemowego, które wytwarza się z mieszaniny mączki, zawierającej krzem i odpowiedni tlenek, oraz płynnego szkła wodnego. Lepiszczka krzemowe twardnieją szybko w wodzie i nie rozpuszczają się w niej.

Zamiast szkła wodnego można stosować klej zwierzęcy lub roślinny np. klej stolarski, żelatynę, dekstrynę, gumę arabską, smołę, żywicę, oleje, sadze i chlorek wapniowy. Do wytwarzania betonu według wynalazku niniejszego stosuje się piasek o wielkości ziaren 0.3 mm, otrzymany przez mielenie kamieni, zawierających alkalia lub kwasy, ewentualnie odpowiednie związki kwasu krzemowego, a względnie nie zawierających alkali.

Mączkę otrzymuje się zapomocą mielenia kamieni, zawierających krzem i odpowiednie tlenki, np. o składzie:



albo z mielonej glinki ceramicznej, wypalanej w temperaturze ponad 900°. Można również powyższe materiały mieszać ze sobą; można także stosować kamienie zawierające krzem z mielonym palonym magnezem, z mieloną zendrówką cementową lub z cementem.

Mączkę tę używa się przy stosowaniu do wytwarzania betonu piasku zawierającego alkalia, podczas gdy dla piasku nie zawierającego alkaliów nadaje się zmielona dobrze wypalona ceramiczna glina, mie-

szanina tej glinki z kamieniem, zawierającym krzem, lub też mieszanina mielonego wapienia, szkła i mielonej zendrówki cementowej, a względnie cementu.

Do mieszaniny piasku i mączki dodaje się płynnego szkła wodnego, a mianowicie w takiej ilości, aby po zupełnem wymieszanu zaprawy stopień wilgotności jej odpowiadał stopniowi wilgotności ziemi. Ponieważ jednak wilgoć ta nie wystarcza do połączenia zaprawy z szutrem i gruzem, dodaje się wody, stosując mechaniczne mieszanie.

Następnie dodaje się przy ciąglem mieszaniu wilgotnego szutru lub gruzu kamiennego, poczem otrzymany beton ubija się silnie.

Skoro jezdnia pokryta jest ubitym betonem, wyrównuje się i wygładza jej powierzchnię. W ten sposób utworzony pokład twardnieje już po upływie kilku godzin; najkorzystniej jednak jest okres suszenia przedłużyć do dwunastu dni, gdyż po upływie tego czasu staje się on nierozpuszczalny w wodzie.

Szybkie wysychanie jezdni na powietrzu osiąga się przy grubości betonu najwyższej 6 cm. Pojedyncze materiały, tworzące mączkę należy zemleć do takiego stopnia, aby ziarnka przechodziły przez sito, posiadające 2000 oczek na 1 cm².

Zastrzeżenia patentowe.

1. Sposób wytwarzania betonu, nada-

jącego się do budowy nawierzchni drogowych, znamieny tem, że drobno zmielony kamień, zawierający alkalja i krzem lub jego związki, miesza się ze szkłem wodnem lub z klejem zwierzęcym lub roślinnym, lub też ze smołą, żywicą, olejami, sadzą, chlorkiem metalowym, oraz z piaskiem, poczem do otrzymanej zaprawy, po rozcieńczeniu jej wodą, dodaje się gruz lub szuter i ubija silnie.

2. Sposób według zastrz. 1, znamieny tem, że zmielony kamień, zawierający alkalja i krzem, miesza się z mielonym wypalonym magnezylem.

3. Sposób według zastrz. 1, znamieny tem, że zmielony kamień, zawierający alkalja i krzem, miesza się z mieloną zendrówką krzemową lub cementem.

4. Sposób według zastrz. 1, znamieny tem, że zamiast drobno zmielonego kamienia, zawierającego alkalja i krzem, stosuje się mielony wapień, np. dolomit, magnezyt, baryt, granit, dioryt, kwarc i t. d., z domieszką cementu lub też bez tej domieszki.

5. Sposób według zastrz. 1, znamieny tem, że zamiast drobno zmielonego kamienia, zawierającego alkalja i krzem, stosuje się mielone szkło, mieloną porcelanę lub żużel wielkopiecowy z domieszką cementu lub też bez tej domieszki.

Vladislav Dyrynk.
Zastępca: Inż. H. Sokal,
rzecznik patentowy.