

URZĄD PATENTOWY



EO1c 11/18

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 18323.

Kl. 19c, 2/22.

Inż. Władysław Tryliński
(Warszawa, Polska).

19c 11/18

Jezdnia drogowa i chodniki z płyt betonowych sześciokątnych.

Zgłoszono 14 grudnia 1932 r.

Udzielono 24 kwietnia 1933 r.

Materiały na nawierzchnię drogową i chodniki, mianowicie: kostka kamienna lub drewniana, płyty kamienne lub betonowe, klinkier, posiadają zwykle kształt kwadratu lub prostokąta.

Z porównania figury kwadratu o boku $= 1$ i sześciokąta foremnego o boku $= 0,62$, których powierzchnie są równe, wypada, że

1) obwód kwadratu wynosi $4 \times 1 = 4$, gdy obwód sześciokąta $6 \times 0,62 = 3,72$, czyli o 7,5% mniej,

2) największy wymiar po przekątnej kwadratu wynosi 1,41, a dla sześciokąta — 1,24, czyli o 14% mniej,

3) wszystkie kąty w kwadracie mają po 90° , a w sześciokącie foremnym po 120° .

Takie wyniki otrzymuje się również

przy porównaniu prostokąta z sześciokątem foremnym z tą różnicą, że obwód i największy wymiar prostokąta będą jeszcze większe niż w kwadracie.

Przy produkcji płyt betonowych należy oddać pierwszeństwo płytom sześciokątnym przed kwadratowymi ze względu na mniejszą długość spoin i większą wytrzymałość płyt sześciokątnych, jako więcej zbliżonych do koła.

Największą jednak zaletą płyt sześciokątnych w jezdni jest zupełny brak długich, prostych spoin, które są najsłabszym miejscem jezdni.

Płyty betonowe sześciokątne mogą być stosowane

1) przy budowie nowych dróg wprost na gruncie o dostatecznej odporności,

2) jako gładka nawierzchnia na starej szosie lub bruku,

3) przy układaniu chodników.

Dla osiągnięcia większej odporności na ścieranie, płyty betonowe dla jezdni (fig. 1 i 2) powinny mieć górną powierzchnię ze szczelnie ułożonych grubszych ziarn tłucznia (6 do 8 cm) z twardego kamienia, np. granitu, bazaltu, kwarcytu; przy należytem sortowaniu może być użyty kamień polny.

Płyty betonowe sześciokątne o boku 20 cm i grubości 10 cm ważą 24 kg i są dogodne przy układaniu; na 1 m² przypada 9,6 sztuk płyt.

Płyty można wyrabiać o boku 15 cm i wadze około 15 kg; wówczas w 1 m² jest 16 sztuk płyt; będą one sztywniejsze.

Przy ciężkim ruchu grubość płyt należy zwiększyć do 12 cm, dodając uzbrojenie z drutu żelaznego w kształcie kolistych pierścieni lub prętów, ułożonych wzdłuż przekątnych.

Płyty należy wyrabiać w formach żelaznych dostatecznie sztywnych i dokładnych; na dno formy układa się ręcznie gruby tłuczeń, który zalewa się najpierw zaprawą cementową, poczem formę wypełnia się betonem z drobniejszego tłucznia.

Wzór układania jezdni podany jest na fig. 3 i 4.

Na wyrównanej starej szosie lub bruku rozsypuje się i dokładnie ubija warstwę piasku, żwiru lub grysiku, grubości około 5 cm, na którą układa się szczelnie płyty betonowe.

Nawierzchnia z płyt betonowych może być ujęta w krawężniki i wtedy przy krawężniku układa się płyty w kształcie inful, które otrzymuje się przez zastąpienie

dwu boków sześciokąta linią prostą; lecz lepiej jezdnię z płyt ograniczać wąskim paskiem ze zwyczajnego bruku o szerokości 0,75 — 1,00 m, który kosztuje niewiele drożej od krawężnika, a służy jako poszerzenie jezdni.

Po dokładnem ubiciu lub uwałowaniu jezdni spoiny zalewa się asfaltem, lepiej jednak pokryć boczne krawędzie płyt przed ułożeniem warstwą smoły lub asfaltu.

Na zakrętach drogi układa się normalne płyty betonowe aż do spotkania prostych pośrodku łuku; pozostałe przestrzenie, w których całe płyty nie mogą się mieścić, wypełnia się betonem. Jeżeli chodzi o szybkie otwarcie ruchu, stosuje się przy tej robocie cement glinowy szybko twardniejący.

Płyty betonowe sześciokątne do chodników wyrabia się i układa w analogiczny sposób, jak zwykle używane płyty kwadratowe.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Jezdnia drogowa i chodniki z płyt betonowych, ułożonych na warstwie piasku, żwiru lub grysiku z wypełnieniem spoin smołą lub asfaltem, znamienna tem, że płyty betonowe posiadają kształt sześciokąta foremnego.

2. Jezdnia drogowa, według zastrz. 1, znamienna tem, że górna powierzchnia płyt betonowych jest wzmocniona grubszymi ziarnami kamienia, a boczne krawędzie płyt przed ułożeniem pokrywa się warstwą smoły lub asfaltu.

Inż. Władysław Tryliński.

FIG. 1.

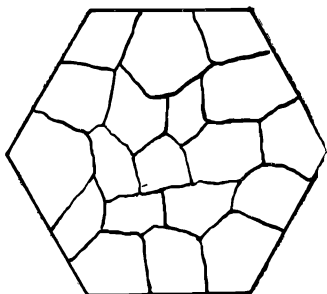


FIG. 2.

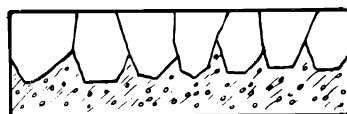


FIG. 3.

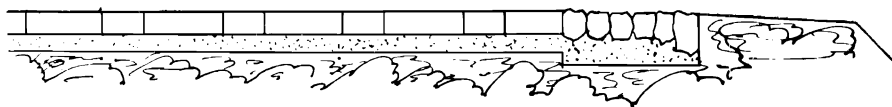


FIG. 4.

