

URZĄD PATENTOWY

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ
OPIS PATENTOWY

Nr 18102.

Kl. 19 ~~c~~, 7/20.

19c 7/20

Kazimierz Zawadziński
(Katowice, Polska).**Sposób budowy nawierzchni smołobetonowych i podobnych.**

Zgłoszono 18 listopada 1931 r.

Udzielono 15 marca 1933 r.

Nawierzchnie smołobetonowe i podobne (asfaltobetonowe) wykonywa się zwykle z dwóch warstw, a mianowicie z warstwy dolnej wiążącej i warstwy górnej pokrywowej. Dotychczas znane są dwa sposoby wykonywania takich nawierzchni. Przy pierwszym sposobie obie warstwy układa się z masy w stanie rozgrzanym, przyczem urządzenia do ogrzewania, osuszania kamieni i mieszania ich ze smołą muszą znajdować się w pobliżu budowy. Stosowana smoła powinna posiadać lepkość kilkuset sek (według Hutchinsona) przy domieszce asfaltu. Drugi sposób polega na powlekaniu kamieni, używanych do warstwy dolnej wiążącej, smołą w kamieniołomie, podczas gdy materiał dla warstwy pokrywowej wytwarza się

w pobliżu miejsca budowy. Ponieważ kamieniołomy znajdują się w wielkim oddaleniu od miejsca budowy, a materiał dla warstwy wiążącej jest przy układaniu zimny, konieczne jest więc dla powlekania kamieni stosowanie smoły o lepkości 70 — 80 sek, gdyż w przeciwnym przypadku transportowanie i układanie zimnego materiału byłoby połączone z bardzo wielkimi trudnościami. Materiału dla warstwy pokrywowej nie wytwarza się dotychczas w kamieniołomach, ponieważ stosowanie drobnych ziarn i kamienia mielonego wymaga smoły o bardzo wielkiej lepkości (kilkaset sek), która powoduje takie twardnienie masy, iż układanie jej na zimno, a nawet transportowanie jest niemożliwe.

Wynalazek niniejszy omija te wady i umożliwia ekonomiczniejszą i od pogody niezależną budowę takiej nawierzchni.

Przy sposobie według wynalazku wykonywa się materiał zarówno dla warstwy wiążącej, jako też dla warstwy pokrywowej w kamieniołomach, a mianowicie w postaci brykietów lub płyt, które doprowadza się do miejsca budowy nawierzchni i podgrzewa w odpowiednich urządzeniach.

Dla warstwy wiążącej stosuje się ziarna kamieni dobrane tak, aby mieszanina materiału kamiennego zawierała jak najmniej pustych przestrzeni. Średnica ziarn powinna osiągać niemal grubość warstwy. Po oczyszczeniu, podgrzaniu i osuszeniu powleka się ziarna w znany sposób smołą o lepkości kilkuset sek, zmieszaną z odpowiednią ilością asfaltu, poczem wytwarza się z niej brykiety, które po ostygnięciu i ułożeniu na skład nadają się przez pewien czas do transportu.

Brykiety dla warstwy pokrywowej wytwarza się z materiału kamiennego o średnicy ziarn 0 — 6 mm, do którego dodaje się piasek i materiał wypełniający. Składniki te dobiera się według zasady minimum pustych przestrzeni. Dalszy przebieg odpowiada przebiegowi przy otrzymywaniu brykietów dla warstwy wiążącej, stosowana zaś tutaj smoła powinna posiadać punkt topnienia 6 — 10°C (według Krämer-Sarnova).

Brykiety ogrzewa się na miejscu budowy np. w naczyniu blaszanym, otoczonem płaszczem wodnym lub oliwnym, do 70 — 80°C, aż zaczną się rozsypywać. Warstwę wiążącą układa się na podkładzie żwiru, wa-

łuże, zaklinowuje osmołowanemi¹ ziarnami kamienia o średnicy do 6 mm i wałuże ponownie, w celu należytego ugniecenia. Następnie nakłada się warstwę pokrywową i wałuże ją tak, iż po ugnieceniu warstwa ta posiada równomierną grubość 2 — 3 cm, zależnie od przewidywanego ruchu.

Zamiast brykietów można wytwarzać płyty o grubości warstwy wiążącej względnie o grubości warstwy pokrywowej. Płyty te podgrzewa się na miejscu budowy aż do rozmięknienia ich i uplastycznienia i układa na podkładzie ze żwiru względnie na warstwie wiążącej, przyczem powierzchnie zetknięcia się płyt powleka się lekko gorącą smołą. Każdą warstwę wałuże się i ugniat oddzielnie. W podobny sposób można wykonywać nawierzchnie innego rodzaju, jak np. asfalto-betonowe.

Zastrzeżenie patentowe.

Sposób budowy nawierzchni smołobetonowych i podobnych, znamieny tem, że dla warstwy dolnej wiążącej, jako też dla warstwy górnej pokrywowej stosuje się brykiety lub płyty z materiałów kamiennych otoczonych smołą, które to brykiety lub płyty wytwarza się w kamieniołomach, i które podgrzewa się odpowiednio na miejscu budowy tak, że warstwy ułożone z nich nadają się bezpośrednio do wałowania i ugniatania.

Kazimierz Zawadziński.
Zastępca: Inż. H. Sokal,
rzecznik patentowy.