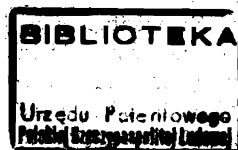




Eolc 11/00



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 44361

Kl. 19-c, 12

Instytut Chemii Ogólnej

19c 11/00

Warszawa, Polska

Sposób stabilizacji wody cementacyjnej stosowanej w nawierzchniach drogowych z glinobetonu oraz do konserwacji nawierzchni tłuczniowych zwykłych

Patent trwa od dnia 31 maja 1960 r.

Przedmiotem wynalazku jest sposób stabilizacji wody cementacyjnej w nawierzchniach drogowych z glinobetonu oraz konserwacji nawierzchni tłuczniowych zwykłych.

Do dróg o trwałej nawierzchni należą: drogi betonowe, asfaltowe, brukowane oraz glinobetonowe. Glinobeton jest stosowany z powodzeniem przy zużytkowaniu miejscowych materiałów do budowy mniej ważnych, a tym samym tanich dróg o trwałej nawierzchni.

Glinobeton składa się z nośnika mechanicznego, którym jest żwir, tłuczeń lub żużel o granulacji od 2 do 25 mm oraz z lepiszcza. W skład lepiszcza wchodzi: piasek o granulacji od 0,5 do 2 mm, drobny pozostały materiał

z wydobywanej na miejscu ziemi przechodzącej przez sito o otworach 0,5 mm, co zwykle jest iłem lub gliną o plastyczności w granicach 6—12 stopni, woda cementująca lepiszcze oraz stabilizator wody cementacyjnej w lepiszczu, którym jest jakaś sól higroskopijna, obniżająca temperaturę zamarzania wody.

Wszystkie te składniki są stosowane w odpowiednich stosunkach ilościowych.

Stabilizator ma za zadanie utrzymanie stałej wilgotności lepiszcza, nie dopuszczając do rozmowywania drogi przez deszcze, do wysychania i do kruszenia, do kurzenia się drogi latem w czasie upałów oraz do przemarzania i pęknięcia drogi od mrozów zimą.

Według danych z literatury technicznej, do stabilizacji wody cementacyjnej w nawierzchniach drogowych, wykonanych z glinobetonu, oraz do konserwacji nawierzchni tłuczniowych

*) Właściciel patentu oświadczył, że współtwórcami wynalazku są Edmund Czarnowski, Jan Korytkowski i Stanisław Sikora.

wych zwykłych, używa się przeważnie chlorku wapniowego lub soli kuchennej. Sole te są otrzymywane w przemysłowych operacjach chemicznych, wymagających procesów energochłonnych, dla uzyskania stałych substancji handlowych.

Sposób według wynalazku polega na stosowaniu, zamiast chlorku wapniowego lub soli kuchennej, mieszaniny naturalnych minerałów, powstających jako odpad w kopalnictwie soli potasowych i sodowych w postaci mieszanin soli magnezowych, potasowych i sodowych, jak karnalit, sól kuchenna, kizeryt, sylwin, z domieszką występujących w nich ilów o przeciętnym składzie: karnalit — 45%, sól kuchenna — 40%, kizeryt — 12%, sylwin — 2% oraz ily — 1%.

Powyższa mieszanina, przy swej bardzo niskiej cenie, ma tę wyższość nad chlorkiem wapniowym lub solą kuchenną, że posiada lepszą od nich higroskopijność i zdolność do obniżania temperatury zamarzania.

Zastosowanie wyżej wymienionej miesza-

ny kopalnianej pozwala w najzupełniej zadowalającym stopniu na utrzymanie stałej wilgotności lepiszcza, działając na nie splekająco i czyniąc je mało wrażliwym na wpływy atmosferyczne.

Zastrzeżenie patentowe

Sposób stabilizacji wody cementacyjnej stosowanej w nawierzchniach drogowych z glinobetonu oraz do konserwacji nawierzchni tłuczniowych zwykłych, w którym jako stabilizator stosuje się przemysłowe sole nieorganiczne, jak sól kuchenna lub chlorek wapniowy, zamiennie tym, że zamiast tych przemysłowych soli nieorganicznych stosuje się mieszaninę naturalnych minerałów odpadowych, jak karnalit $KMgCl_3H_2O$, sól kuchenna $NaCl$, kizeryt $MgSO_4H_2O$, sylwin KCl , przy czym stosunek ilościowy poszczególnych składników wynosi: karnalit około 45%, sól kuchenna około 40%, kizeryt około 12%, sylwin około 2% oraz ily — 1%.

Instytut Chemii Ogólnej