

**POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA**



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

O P I S P A T E N T O W Y P A T E N T U T Y M C Z A S O W E G O

72847

Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 09.10.1971 (P. 150961)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 31.05.1973

Opis patentowy opublikowano: 25.11.1974

Kl. 80b, 25/13

MKP C08h 13/00

Twórcy wynalazku: Wiesław Tokaj, Piotr Wileński, Kazimierz Olesiński,
Krystyna Bajer, Aleksander Płowiec, Stanisław Kaap
Uprawniony z patentu tymczasowego: Instytut Badawczy Dróg i Mostów,
Warszawa (Polska)

Sposób wytwarzania wypełniacza mineralnego do mas bitumicznych

Przedmiotem wynalazku jest sposób wytwarzania wypełniacza mineralnego do mas bitumicznych na gorąco z poflotacyjnych mączek dolomitowych stanowiących odpady przemysłowe.

Dotychczas znane są sposoby wytwarzania wypełniaczy mineralnych z poflotacyjnych mączek dolomitowych polegające na wysuszeniu tych mączek termicznie w temperaturze do 300°C, następnie rozkruszenie brył w młynach i wymieszaniu tej mączki z wapnem hydratyzowanym w celu jej ulepszenia. Zastosowanie poflotacyjnych mączek dolomitowych jako wypełniaczy do mas bitumicznych na gorąco uwarunkowane jest koniecznością ich wysuszenia i odpowiedniego rozdrobnienia.

Metoda ta jest nieekonomiczna, ponieważ koszt wysuszenia mączki niejednokrotnie przekracza koszt przemiatu suchej skały dolomitowej. Stosunkowo tanie suszenie w temperaturach powyżej 300°C nie może być stosowane, gdyż zmienia skład chemiczny materiału w niedopuszczalny sposób. Sprzeczną tę można wyeliminować wytwarzając wypełniacz mineralny do mas bitumicznych z poflotacyjnych mączek dolomitowych bez termicznego suszenia oraz dalszej potrzeby ulepszania mączki dodatkiem wapna hydratyzowanego.

Sposób według wynalazku polega na tym, że do poflotacyjnej mączki dolomitowej wilgotnej wprowadza się w ilości do 30% wagowych wapno palone mielone lub w bryłach, miesza około 5 minut i składowe co najmniej 48 godzin. Wapno to po przemieszaniu z mączką podlega hydratacji pochłaniając wodę i wydzielając znaczne ilości ciepła, co powoduje całkowite wysuszenie mokrego wypełniacza.

Wypełniacz po okresie dojrzewania, w celu całkowitej hydratacji wapna, jest ostatecznie rozdrobniony w młynach do tego stopnia, aby przynajmniej 80% ziarn przechodziło przez sito o oczkach 0,075 mm. W ten sposób wytworzony wypełniacz mineralny przewyższa dotychczas produkowane wypełniacze pod względem stateczności wykonanych z nim mas bitumicznych. Technologia wytwarzania wypełniacza według metody podanej w wynalazku jest tańsza od stosowanych dotychczas.

Przykład: Do 100 kG poflotacyjnej mączki dolomitowej o wilgotności 10% wprowadza się 25 kG wapna palonego. Materiał miesza się w betoniarce przeciwbieżnej w ciągu 5 minut. Następnie składowe się go w pryzmie lub w silosie w czasie co najmniej 48 godzin. Po okresie dojrzewania mieszaninę rozdrabnia się

ostatecznie w młynie kulowym lub innym do tego stopnia, aby przynajmniej 80% ziarn przechodziło przez sito o oczkach 0,075 mm. Tak wytworzony wypełniacz używa się do masy bitumicznej na gorąco.

Zastrzeżenie patentowe

Sposób wytwarzania wypełniacza mineralnego do mas bitumicznych, znamienny tym, że do poflotacyjnej mączki dolomitowej wilgotnej wprowadza się w ilości do 30% wagowych mączki wapno palone i miesza się w ciągu około 5 minut, po czym składowe na okres co najmniej 48 godzin, a następnie po okresie dojrzewania rozdrabnia się mieszaninę w młynie kulowym lub innym do tego stopnia, aby przynajmniej 80% ziarn przechodziło przez sito o oczkach 0,075 mm.