

C 04 b 21/02

Opublikowano dnia 16 września 1958 r.



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 39441

Kl.80b,1/09

Centralne Laboratorium Lekkich Tworzyw^{x/}
Warszawa-Płudy, Polska

Sposób wyrobu gazobetonu z mikrokruszywem
Patent trwa od dnia 12 września 1955 r.

Do wyrobu gazobetonu używa się tak zwanego mikrokruszywa otrzymywanego z materiału krzemowego np. piasku, popiołów lotnych, żużli kotłowych lub wielkopieczowych itp., przez zmielenie go w młynach kulowych lub huraganowych, aż do osiągnięcia granulacji odpowiadającej powierzchni 2000 cm^2 na gram kruszywa i średnicy cząstek około 50 mikronów. Przy tak daleko posuniętym stopniu zmielenia kruszywa następowało szybkie zdzieranie stalowych kul i wykładzin młynów nawet wykonanych ze stali manganowej, a energia elektryczna pochłaniana przez młyny wynosiła do 70% energii całego zakładu.

Stosowanie niemielonych materiałów krzemowych powodowało pogorszenie wytrzymałości gazobetonu i sedimentację struktury gotowego wyrobu, wobec czego mogły być one stosowane tylko w bardzo ograniczonych ilościach.

Stwierdzono, że mikrokruszywo naturalne lub odpadowe jakimi są pył dymnicowy, płyty kwarcowe, ziemi krzemionkowe, gliny lessowe itd. posiadające już rozdrobnienie 0 - 100 mikronów, mogą być stosowane bez potrzeby przemiału na młynach lub innych maszynach, skoro podda się go obróbce uszlachetniającej według wynalazku, polegającej na przepłukiwaniu i /lub/ ogrzewaniu mikrokruszywa w temperaturze do 300°C .

x/ Właściciel patentu oświadczył, że współtwórcami wynalazku są inż. mgr Antoni Paprocki i inż. Wacław Góra.

Przepłukiwanie według wynalazku może być wykonane w odstożnikach przelewowych wodą zimną lub gorącą, ogrzewanie zaś w wolnoobrotowych suszarkach podgrzewanych przegrzaną parą lub gazami spalinowymi. Do tego celu odpowiednie są suszarki używane przy suszeniu piasku przy produkcji gazobetonu wapiennego.

Zarówno przepłukiwanie jak i ogrzewanie usuwa szkodliwe kwasy humusowe, zanieczyszczenia związkami fosforu lub siarki, oraz uaktywnia powierzchnię samego ziarna, usuwając z niej otoczkę powietrzno-gazową. Niekiedy jednak może być wskazane połączenie tych dwóch sposobów.

Przy domieszce ziarn powyżej 100 mikronów, należy je oddzielić przez odsiew, przewianie lub w inny znany sposób.

Tak przygotowane mikrokruzywo nadaje się w pełni do produkcji gazobetonu bez potrzeby mielenia.

Z a s t r z e ż e n i e p a t e n t o w e

Sposób wyrobu gazobetonu z mikrokruzywem, znamienny tym, że jako mikrokruzywo stosuje się mikrokruzywo naturalne lub odpadowe uszlachetnione przez przepłukiwanie wodą zimną lub gorącą i /lub/ ogrzewanie w temperaturze do 300°C.

C e n t r a l n e L a b o r a t o r i u m
L e k k i c h T w o r z y w

Zastępca: Kolegium Rzeczników Patentowych