

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY PATENTU TYMCZASOWEGO

72 673

Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu _____

Kl. 80b, 3/01

Zgłoszono: 20.02.1970 (P. 138 918)

Pierwszeństwo: _____

MKP C04b 7/02

Zgłoszenie ogłoszono: 15.04.1973

Opis patentowy opublikowano: 25.11.1974

Twórcy wynalazku: Zenon Szczepaniak, Jerzy Stanek, Wiesław Zadęcki,
Mirosław Chudek, Kazimierz Podgórski

Uprawniony z patentu tymczasowego: Politechnika Śląska im. W. Pstrowskiego,
Gliwice (Polska)

Sposób wytwarzania inicjatora wiązania tworzyw cementowych

Przedmiotem wynalazku jest sposób wytwarzania inicjatora wiązania tworzyw cementowych.

Obecnie jako inicjatory wiązania tworzyw cementowych stosowane są związki chemiczne jak, chlorek wapnia, węglan sodu, szkło wodne, chlorek baru, siarczan glinu i potasu. Stosowane inicjatory wiązania tworzyw cementowych powodowały korozję tworzywa cementowego i zbrojenia stalowego oraz osłabienie wytrzymałości tworzywa.

Celem wynalazku jest wytworzenie takiego inicjatora wiązania tworzywa cementowego któryby zwiększał wytrzymałość tworzywa i nie powodował korozji tworzywa oraz zezwalał na regulację czasu twardnienia i wiązania tworzywa.

Cel ten został osiągnięty przez sposób wytworzenia inicjatora wiązania tworzyw cementowych z mieszaniny krzemionki koloidalnej, siarczanu glinu i wody którą po wysuszeniu w temp. powyżej 95°C rozdrabnia się a następnie podczas mieszania wprowadza się roztwór wodny soli sodowych, kwasów żywicznych i tłuszczowych oraz mocznika.

Według wynalazku krzemionkę koloidalną z siarczanem glinu suszy się w temperaturze powyżej 95°C, po wysuszeniu rozkrusza się i dodaje roztwór soli sodowych kwasów żywicznych i tłuszczowych oraz mocznik, po czym całość rozdrabnia się w mieszarkach planetarnych. Tak przygotowany inicjator jest sypki i można go pakować do worków. Po dodaniu inicjatora do kruszywa i cementu miesza się całość z dodatkiem wody. Czas wiązania i twardnienia tworzywa cementowego reguluje się przez dodanie wymaganej ilości inicjatora według wynalazku.

P r z y k ł a d. Do 100 kg krzemionki koloidalnej o powierzchni właściwej około 100 m²/g dodaje się 2 kg siarczanu glinu oraz 50 kg wody i po wymieszaniu suszy się w temperaturze 240°C przez 5 godzin. Po tym czasie uzyskany aglomerat rozdrabnia się na gniotowniku planetarnym. Do tego aglomeratu wprowadza się następnie 2 kg soli sodowych kwasów żywicznych i tłuszczowych, 3 kg mocznika nawozowego i 6 kg wody. Całość miesza się w mieszarce przez 7 minut, po czym rozdrabnia się powtórnie w gniotowniku planetarnym. Uzyskuje się 118 kg inicjatora wiązania.

Zastrzeżenie patentowe

Sposób wytwarzania inicjatora wiązania tworzyw cementowych, **znamienny tym**, że mieszaninę krzemionki koloidalnej, siarczanu glinu i wody suszy się w temperaturze powyżej 95°C i po wysuszeniu rozdrabnia a następnie miesza się i wprowadza roztwór wodny soli sodowych kwasów żywicznych i tłuszczowych, oraz mocznika, po czym całość miele się ponownie.