



URZĄD
PATENTOWY
PRL

Patent dodatkowy
do patentu _____

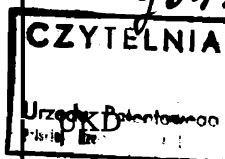
Zgłoszono: 14.VII.1965 (P 109 993)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 10.V.1967

Kl. 42 k, 28

MKP ~~G 01 1~~



Współtwórcy wynalazku: mgr Hanna Jatymowicz, inż. Mirosław Proccarini, inż. Tomasz Majda

Właściciel patentu: Zakład Badań i Doświadczeń Przemysłu Betonów, Warszawa (Polska)

Urządzenie do pomiaru twardości masy betonu komórkowego przed procesem krojenia

1

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do pomiaru twardości masy betonu komórkowego, umożliwiające dokonanie wyboru optymalnego momentu krojenia masy w okresie wstępnego jej wiązania przed procesem autoklawizacji.

Znane przyrządy do pomiaru czasu wiązania cementu, gipsu itp. materiałów, jak np. automatyczny aparat Vicat'a (patent polski Nr 18 294) lub automatyczny przyrząd do określania czasów wiązania zaczynu cementowego (patent radziecki Nr 111944) są przyrządami laboratoryjnymi do pomiaru początku i końca wiązania, a ich częścią pomiarową jest igła. Ze względu jednak na mniejsze międzycząsteczkowe siły spójności w czasie przebiegu procesu wiązania, jak i porowatą strukturę masy betonu komórkowego, nie dają one jednoznacznych wskazań i nie nadają się do zastosowania, zwłaszcza w warunkach przemysłowych.

W przemyśle betonów komórkowych nie stosowano dotychczas żadnych urządzeń służących do pomiaru twardości masy gazobetonu w zależności od przebiegu procesu wiązania, a moment krojenia masy gazobetonu określano na podstawie dotyku. Metoda taka nie daje równoznacznych wskazań, dlatego w produkcji dość często występują braki, wynikające z niewłaściwego wyboru momentu krojenia masy gazobetonu.

Niedogodności te usuwa urządzenie według wynalazku, umożliwiające, na podstawie pomiaru

2

zagłębienia stożka, określenie optymalnego czasu krojenia masy gazobetonu, bezpośrednio w czasie trwania procesu technologicznego.

5 Przykład rozwiązania urządzenia do pomiaru twardości masy gazobetonu podano na rysunku, który przedstawia urządzenie w widoku z boku. Urządzenie składa się z: uchwyty 1 mocującego urządzenie do formy 12, mimośrodowej dźwigni dociskowej 2, śruby 3 regulującej prostopadłość ustawienia urządzenia oraz ramienia 4 łączącego 10 uchwyt mocujący z tuleją 5, w której umieszczono przesuwne drążek 6. Drążek 6 u góry zakończony jest obciążnikiem 7, zaś z dołu stożkiem pomiarowym 8. Drążek może przesuwać się 15 swobodnie w tulei po zwolnieniu zacisku 9. Wielkość przesunięcia drążka wskazuje na skali 10 wskaźnik 11 połączony z drążkiem.

20 Pomiar twardości masy 13 wypełniającej formę 12 przeprowadza się po uprzednim umocowaniu urządzenia do formy i regulacji prostopadłości ustawienia.

25 Po zwolnieniu zacisku 9 doprowadza się wierzchołek stożka pomiarowego 8 do zetknięcia się z powierzchnią masy gazobetonu, włącza się zacisk i dokonuje odczytu wskazań wskaźnika 11. Następnie zwalnia się zacisk, zaś stożek pod wpływem ciężaru własnego, drążka i obciążnika zagłębia się w masę gazobetonu, przy czym wielkość 30 zagłębienia określa się z różnicy wskazań wskaź-

nika na skali: po zagięciu się stożka i po zetknięciu się z powierzchnią gazobetonu.

Zastrzeżenie patentowe

Urządzenie do pomiaru masy betonu komórkowego przed procesem krojenia, mające umieszczony przesuwnie w tulei drążek u góry zakończony obciążnikiem, zaś u dołu stożkiem pomiarowym,

znamiennie tym, że składa się z uchwytu (1) mocującego urządzenie do formy (12), mimośrodowej dźwigni dociskowej (2), śruby (3) regulującej prostopadłość ustawienia urządzenia, ramienia (4) łączącego uchwyt mocujący (1) z tuleją (5) przy czym drążek (6) jest zaopatrzony we wskaźnik (11), określający na skali (10) wielkość przesunięcia stożka pomiarowego (8), po zwolnieniu zacisku (9).

