



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ OPIS PATENTOWY

Nr 39440

Kl. 80 b, 1/09

Centralne Laboratorium Lekkich Tworzyw*)

Warszawa — Płudy, Polska

Sposób wyrobu gazobetonu

Patent trwa od dnia 12 września 1955 r.

Do wytwarzania gazobetonu używa się jako spoiwa cementu portlandzkiego marki „350”.

Wadą tej metody jest nadmierne zużycie cementu wysokiej marki. Ponadto cement ten przy temperaturze odlewu wynoszącej około 48°C powoduje szybkie wiązanie i twardnienie betonu i uniemożliwia w wielu przypadkach krojenie wyrośniętej masy, co przyczynia się do poważnych strat, zwłaszcza przy cięższych odmianach gazobetonu. Chemiczny składnik cementu alitu ($3\text{CaO} \cdot \text{SiO}_2$), tak pożądany w betonach dojrzewających normalnie, w produkcji gazobetonu autoklawizowanego stał się niepożądanym, gdyż przede wszystkim ten minerał powodował nadmierne szybkie wiązanie, a w autoklawizacji wręcz okazywał szkodliwe działanie pozostawiając dużą ilość wodorotlenku wapnia w stanie niezwiązanym, co z kolei wpływa-

ło na osłabienie wytrzymałości gotowych wyrobów.

Przedmiotem wynalazku jest sposób wyrobu gazobetonu, który pozbawiony jest powyższych wad. Stwierdzono, że stosując spoiwo o znikomej zawartości alitu, natomiast o bardzo dużej zawartości belitu ($2\text{CaO} \cdot \text{SiO}_2$) uzyskuje się opóźnienie procesu wiązania, korzystnie ze względu na proces obróbki masy gazobetonowej na hali produkcyjnej oraz stwarza warunki prawidłowej krystalizacji w autoklawie zarobu gazobetonowego, dzięki czemu otrzymywane wyroby posiadają lepsze cechy wytrzymałościowe. Jako spoiwo stosuje się do tego celu cement belitowy otrzymywany w znany sposób lub przez dodanie do klinkieru cementowego odpadowych wypalów, powstających podczas wypalania anhydrytu przy otrzymywaniu dwutlenku siarki i zmielenia.

Do wyrobu autoklawizowanych betonów i gazobetonów zawartość belitu w cemencie wynosić powinna nie mniej niż 50%. Wymagana

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

ilość tego spoiwa na 1 m³ gazobetonu nie jest większa, niż używanego dotychczas cementu portlandzkiego marki „350”.

Zastrzeżenia patentowe

1. Sposób wyrobu gazobetonu, znamienny tym, że zamiast cementu portlandzkiego stosuje się spoiwo o dużej zawartości belitu nie mniejszej niż 50%.

2. Sposób według zastrz. 1, znamienny tym, że jako spoiwo stosuje się spoiwo otrzymywane przez zmielenie odpadowych wypalów, powstających podczas wypalania anhydrytu przy otrzymywaniu dwutlenku siarki, z klinierem cementowym.

Centralne Laboratorium
Lekkich Tworzyw

