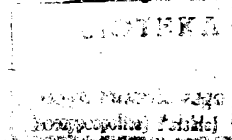


Warszawa, dnia 22 lutego 1951 r.



C04 b 33/02



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 34013

Kl. 80 b, 12/01

Centralny Zarząd Przemysłu Mineralnego *)

(Warszawa, Polska)

Sposób przyspieszonego wytwarzania wyrobów ceramicznych

Udzielono z mocą od dnia 17 września 1949 r.

Przy dotychczasowym „mokrym” wytwarzaniu wyrobów ceramicznych w stanie surowym dodaje się do przerabianej gliny wodę w odpowiedniej ilości przed i przy wejściu gliny na agregaty ceglarskich urządzeń (zasilacz, kołotok, walce i prasę), aby otrzymać właściwą, najkorzystniejszą plastyczność gliny.

Według wynalazku do przerobu gliny stosuje się zamiast albo obok wody — parę wodną o różnych ciśnieniach i temperaturach.

Zasadniczo stosuje się parę nasyconą, pobieraną bezpośrednio z kotła. W przypadkach uwarunkowanych odpowiednim składem gliny stosuje się parę przegrzaną. O rozpiętości skali temperatur i ciśnień decydują warunki konstrukcyjne aparatury oraz skład chemiczny surowców.

Surowe wyroby, wytworzone w ten sposób, posiadają w całej swojej masie temperaturę znacznie wyższą od otaczającego powietrza, wobec czego przewożone do suszarni naturalnej i szopach bądź sztucznej, wysychają szybciej oddając swe ciepło na zewnątrz.

Wysuszone wyroby przewozi się następnie do

wypalenia w piecach ceglarskich dowolnego systemu. Po wypaleniu wyroby te są wywożone z pieca w sposób normalny.

Przez zastosowanie pary wodnej w rozmaitych fazach przerobu masy plastycznej zaoszczędza się siłę do napędu maszyn przerobczych wskutek większej plastyczności gliny, oraz uzyskuje się znaczne zwiększenie wydajności całego agregatu ceglarskiego.

Na skutek zmniejszenia ilości wody zarobowej, którą zastępuje para wodna o wysokiej temperaturze, łatwo uchodząca z cegły po jej uformowaniu, i na skutek wysokiej temperatury cegły w stosunku do otoczenia (od 25°C — wzwyż) proces suszenia wyrobów ceramicznych, otrzymywanych przy zastosowaniu pary wodnej skraca do 50% czas, wymagany do osuszenia w suszarniach sztucznych cegły wyprodukowanej na zimno, bez pary wodnej. Okres ten w wielu przypadkach zmniejsza się znacznie, zwłaszcza w przypadkach glin nietłustych.

W suszarniach letnich okres suszenia cegły produkowanej przy zastosowaniu pary wodnej skraca do 60% czas potrzebny do suszenia cegły

*) Właściciel patentu oświadczył, iż wynalazcą jest inżynier Stanisław Bartoszewicz.

produkowanej przy użyciu wody zarobowej.

Wytrzymałość cegły, otrzymywanej przy zastosowaniu pary wodnej, wzrasta w porównaniu z cegłą otrzymywaną na zimno z tego samego surowca i na tych samych agregatach.

Łatwość wysychania cegły surówki produkowanej na gorąco przy użyciu pary wodnej jest o wiele większa od cegły wyprodukowanej na zimno, a skutkiem tego ilość wody higroskopijnej pozostającej w cegle - surówce, po dokonanym jej suszeniu w cegle produkowanej na gorąco, jest mniejsza aniżeli w cegle normalnej wytwarzanej na zimno, w wyniku czego wyroby, otrzymywane na gorąco, wymagają krótszego czasu na ich wypalenie — w zależności od konsystencji surowca i sposobu suszenia, a więc i odpowiednio mniejszej ilości opału.

Ilość braków w wyrobach wytwarzanych sposobem według wynalazku (np. popekanych cegieł) w suszarni i w piecu jest znacznie mniejsza od wytwarzanych na zimno.

Zastrzeżenie patentowe

Sposób przyspieszonego wytwarzania wyrobów ceramicznych, znamienny tym, że do przeróbki surowca używa się zamiast lub obok wody parę nasyconą, pobieraną bezpośrednio z kotła, a w przypadkach uwarunkowanych odpowiednim składem gliny stosuje się parę przegrzaną.

Centralny Zarząd
Przemysłu Mineralnego
Zastępca: inż. dypl. St. Makowski
rzecznik patentowy