



Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu nr _____

Kl. 18a,7/06

Zgłoszono: 07.10.1972 (P. 158 141)

Pierwszeństwo: _____

MKP C21b 7/06

Zgłoszenie ogłoszono: 01.06.1973

Opis patentowy opublikowano: 31.05.1975



Twórcy wynalazku: Tadeusz Malkiewicz, Jerzy Gdula, Antoni Caputa

Uprawniony z patentu tymczasowego: Biuro Projektów Przemysłu
Hutniczego „Biprohut” Przedsię-
biorstwo Państwowe, Gliwice,
(Polska)

Trzon wielkiego pieca

1

Dotychczas trzon wielkiego pieca jest wykonany z bloków węglowych, przy czym kotlina wykonana jest jako wklęsłe osiowe wybranie w postaci walca którego głębokość w wykonaniach dawnych sięgała jednej trzeciej grubości wymurówki z bloków węglowych, a obecnie istnieje tendencja do pogłębiania głębokości tego wybrania, aż do dwóch trzecich grubości wymurówki. Tak uformowana kotlina garu wielkiego pieca ulega samoczynnemu wypaleniu i ukształtowaniu, przy czym formowanie tej kotliny trwa około jednego do dwu miesięcy i większość bloków węglowych wymurówki zostaje wytopiona i piec przez dalszą część kompanii pracuje już z cienką warstwą węglowej wymurówki.

Celem wynalazku jest wykonanie od razu właściwej formy wymurówki węglowej celem szybkiego ustalenia właściwych warunków pracy i jednocześnie celem zaoszczędzenia dużej ilości węglowych bloków.

Cel ten został osiągnięty przez wykonanie trzonu z węglowych bloków, przy czym co jest charakterystyczne kotlina jest uformowana według krzywej izotermicznej. Kotlina jest wyłożona wykładziną ognioodporną. Kotlina jest wypełniona złomem lub surówkowymi gęsiami. Tak wykonany trzon od razu pracuje w warunkach ustalonych i oszczędza się około 50% bloków węglowych.

Wynalazek jest bliżej objaśniony w przykładzie

2

wykonania pokazanym na rysunku który przedstawia trzon w pionowym przekroju.

Trzon wykonany jest z węglowych bloków 4, a kotlina wykonana jest według linii izotermicznej 1. Dla ustalenia temperatury i powolnego nagrzania bloków 4, kotlina jest wyłożona ognioodporną wykładziną 5. Kotlinę wypełnia się złomem 6 i/lub surówkowymi gęsiami. Wysokość wyłożenia węglowego sięga jak dotychczas poziomu 3 spustowego otworu. Dla porównania kształtu kotlin kotlinę danego typu wyrysowano linią przerywaną 2.

Jak wspomniano tak wykonany trzon od razu pracuje w warunkach ustalonych. Zużycie bloków węglowych jest o połowę mniejsze. Zaś wykładzina z materiału ognioodpornego oraz złom i gęsi surówkowe chronią bloki węglowe przed początkowym uderzeniem cieplnym.

Zastrzeżenia patentowe

1. Trzon wielkiego pieca mający wyłożenie z węglowych bloków, **znamienny tym**, że ma kotlinę uformowaną według krzywej izotermicznej (1).

2. Trzon według zastrz. 1, **znamienny tym**, że kotlina jest wyłożona warstwą wykładziny (5) ognioodpornej.

3. Trzon według zastrz. 1 i 2, **znamienny tym**, że jest wypełniony złomem (6) i/lub surówkowymi gęsiami.

