



Patent dodatkowy
do patentu nr _____

Zgłoszono: 20.10.73 (P. 166015)

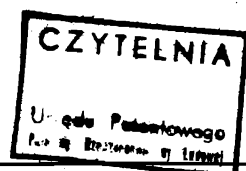
Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 01.08.75

Opis patentowy opublikowano: 20.06.1977

MKP F27b 3/12

Int. Cl.² F27B 3/12



Twórcy wynalazku: Stanisław Bednarczyk, Antoni Kolano, Janusz Razowski, Aleksander Karpala, Stefan Dzedzic, Bohdan Kołomyjski, Jerzy Klewar

Uprawniony z patentu: Huta im. Lenina, Kraków (Polska)

Obmurze wanny pieca stalowniczego typu „tandem”

1

Przedmiotem wynalazku jest konstrukcja obmurza wanny pieca stalowniczego typu „tandem”.

Dotychczas w znanych konstrukcjach obmurzenia pieców stalowniczych typu „tandem” wymurówkę ogniotrwałą w dolnej części stanowiły kliny magnezytowe ułożone od strony pancerza wanny, na warstwie szamotowej z prostych kształtek szamotowych, zaś ściany boczne tak zwane ściany przednie, od strony okna wsadowego oraz ściany tylne, od strony otworu spustowego stanowiły jednolite obmurze wykonane z prostych kształtek magnezytowych uskokowo pocieniane do wymiarów i kształtu części cylindrycznej. Dolną część obmurza ceramicznego zabezpieczano ubijaną masą magnezytową.

Konstrukcja ta nie zabezpieczała właściwej wytrzymałości obmurza wanny podczas eksploatacji pieca z uwagi na obsuwanie się obmurza ściany przedniej i tylnej w wyniku szybkiego zużywania się warstwy z masy magnezytovej.

Celem wynalazku jest zwiększenie wytrzymałości obmurza ogniotrwałego wanny pieca stalowniczego typu „tandem”, a zadaniem technicznym opracowanie konstrukcji obmurza wanny pieca.

Cel ten został osiągnięty przez ukształtowanie obmurza z trzech współpracujących ze sobą segmentów o różnych kątach posadowienia.

Wynalazek zostanie bliżej wyjaśniony w przykładowym wykonaniu uwidocznionym na rysunku, na

2

którym przedstawiono przekrój poprzeczny wanny pieca „tandem”. Obmurze wanny pieca w części cylindrycznej stanowią trzy współpracujące ze sobą segmenty układane z kształtek ogniotrwałych na przykład z wyrobów magnezytowych wypalanych.

Na blachownicy wanny wyłożonej 10 mm izolacyjną warstwą azbestową układa się poziomo kształtki do grubości 750—900 mm stanowiące segment 1 obmurza, na głębokości 2600—2800 mm, mierząc od poziomu progu, ustalając za pomocą oporowych kształtek 4 kąt posadowienia α w granicach 70—80° dla segmentu 2. Od strony okna wsadowego zwanej ścianą przednią i od strony otworu spustowego zwanej ścianą tylną, układa się kształtki stanowiące segment 2 obmurza na głębokości 2100—2300 mm od poziomu progu, zachowując za pomocą oporowych kształtek 5 kąt posadowienia β w granicach 55—65° dla segmentu 3. Natomiast pozostałą część obmurza ściany przedniej i tylnej stanowiącego segment 3 układa się aż do poziomu progów wsadowych okien 6. Na dolną część wymurówki nakłada się magnezytową masę 7. Wiązania kształtek pomiędzy sobą dokonuje się za pomocą znanych zapraw i metod.

Wykonane obmurze wanny o konstrukcji według wynalazku zachowuje swój niezmienny kształt nawet przy znacznych ubytkach wymurówki na skutek wymywania jej przez płynny metal, oraz nie wykazuje obsuwania się poszczególnych warstw kształtek ogniotrwałych, a tym samym posiada du-

żą trwałość i odporność na erozyjne działanie płynnego metalu.

Zastrzeżenie patentowe

Obmurze wanny pieca stalowniczego typu „tandem” wykonane z kształtek ogniotrwałych, zna-

mienne tym, że stanowią go trzy segmenty, segment (1) z poziomo ułożonych kształtek, segment (2) o kącie posadowienia (α) w granicach 70—80° oraz segment (3) o kącie posadowienia (β) w granicach 55—65°.

