



Patent dodatkowy _____
do patentu

Zgłoszono: 13.III.1964 (P 104 007)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 16.VIII.1965

Kl. 80 c, 17/60

MKP 04

UKD

BIBLIOTEKA

Współtwórcy wynalazku: inż. Katarzyna Zbigniew, mgr inż. Witold Grabowski, mgr inż. Tadeusz Siemek, inż. Jan Midura, inż. Jerzy Godek, prof. dr inż. Zbigniew Bojarski, mgr inż. Jerzy Siewierski

Właściciel patentu: Instytut Metalurgii Żelaza, Gliwice (Polska)

Piec obrotowy o zwiększonej wydajności przy produkcji żelgrudy niklowej

1

Przedmiotem wynalazku jest piec obrotowy o zwiększonej wydajności przy produkcji żelgrudy niklowej.

Wiadomym jest, że dla lepszego wykorzystania części wlotowej pieca obrotowego nadaje się wymurówce tej części pieca różnego rodzaju kształty, co ma na celu zmniejszenie prędkości przesuwania się wsadu. Wadą tych rozwiązań konstrukcyjnych jest trudność wykonywania, spowodowana skomplikowanym kształtem wymurówki ogniotrwałej.

Projekt według wynalazku w oparciu o przeprowadzone badania radioizotopowe przewiduje złożony sposób wymurówki części wlotowej pieca, polegający na połączeniu pierścienia i progów równoległych do osi pieca. Pierścień zabudowuje się w połowie strefy suszenia. Poczynając od tego pierścienia w kierunku wylotu pieca aż do końca strefy suszenia zabudowuje się progi równoległe do osi pieca. Pierścień spierający wsad zmniejsza prędkość przesuwania się wsadu, zaś progi równoległe do osi pieca powodują bardziej intensywne mieszanie się wsadu, przez zwiększenie powierzchni obmurza, polepszenie kontaktu wsadu z gazami. Pozwala to na lepsze wykorzystanie ciepła gazów i na szybszy przebieg procesów fizyko — chemicznych w tej części pieca. Długość tych

2

progów jest zależna od wielkości pieca obrotowego.

Rysunek przedstawia część wlotową pieca z zabudowanymi według wynalazku progami. Fig. 1 przedstawia przekrój poprzeczny A-A części wlotowej pieca, fig. 2 zaś — przekrój podłużny. Pierścień 1 ma za zadanie zmniejszyć prędkość przesuwania się wsadu w tej części pieca obrotowego.

Progi 2 zwiększają powierzchnię obmurza, przez co polepsza się kontakt wsadu z gazami, oraz powodują bardziej intensywne mieszanie się wsadu.

Zastosowanie pierścienia i progów według wynalazku umożliwia zwiększenie wydajności pieców obrotowych do produkcji żelgrudy niklowej. Zbudowanie progów według wynalazku nie napotyka na żadne trudności techniczne.

Zastrzeżenie patentowe

Piec obrotowy o zwiększonej wydajności przy produkcji żelgrudy niklowej, **znamienny tym**, że w części wlotowej pieca zabudowuje się pierścień (1), zmniejszający prędkość przesuwania się wsadu, zaś poczynając od pierścienia w kierunku wylotu pieca do końca strefy suszenia zabudowuje się progi (2), równoległe do osi pieca, zwiększające kontakt wsadu z gazami.

