



Patent dodatkowy
do patentu nr _____

Zgłoszono: 04.07.74 (P. 172435)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 14.02.76

Opis patentowy opublikowano: 31.10.1977

MKP C21c 5/04

Int. Cl.² C21C 5/04



Twórcy wynalazku: Karol Piotrowski, Kazimierz Sąda, Mieczysław Nowak, Marek Dziarmagowski, Eliaż Bohun, Stanisław Skrzyniarz, Edward Kempa

Uprawniony z patentu: Akademia Górniczo-Hutnicza im. Stanisława Staszica, Kraków (Polska)

Sposób intensyfikacji procesu martenowskiego

1

Przedmiotem wynalazku jest sposób intensyfikacji procesu martenowskiego.

Znany sposób intensyfikacji procesu martenowskiego polega na zastosowaniu tlenu do spalania paliwa i do procesu świeżenia kąpeli metalowej. Podczas świeżenia kąpeli, wdmuchiwanie tlenu następuje przez ruchome lance tlenowe z dyszami cylindrycznymi, zamontowane w sklepieniu pieca lub zanurzone do kąpeli metalowej. Zastosowanie ruchomych lanc tlenowych stwarza duże trudności techniczne, a ponadto wymaga wysokich kosztów nakładów.

Istota wynalazku polega na wprowadzaniu tlenu do roztopianego wsadu metalowego za pośrednictwem dysz naddźwiękowych, których zasięg oddziaływania strumieni tlenowych jest regulowany w miarę roztopiania wsadu. Ilość dysz tlenowych jest co najmniej równa liczbie okien wsadowych.

Sposób intensyfikacji, według wynalazku, zwiększa wydajność procesu martenowskiego, dzięki przyspieszeniu okresu roztopiania wsadu metalowego w piecu za pomocą wprowadzanego tlenu. Ponadto sposób umożliwia prowadzenie intensyfikacji świeżenia bez konieczności stosowania ruchomych lanc tlenowych.

2

Sposób intensyfikacji procesu martenowskiego polega na tym, że tlen wprowadza się przez dysze o regulowanym zasięgu strumieni tlenowych, montowanych w sklepieniu pieca nad każdym oknem wsadowym. Można też stosować podwójny układ dysz o różnym zasięgu oddziaływania strumieni tlenowych.

Przykładowo, w 60 tonowym piecu martenowskim, pracującym przy udziale 100% wagowych wsadu stałego, osiąga się sposobem według wynalazku, wydajność procesu o około 15% wyższą, przy użyciu 10—15 nm³ tlenu na 1 tonę wsadu metalowego.

Zastrzeżenie patentowe

Sposób intensyfikacji procesu martenowskiego polegający na stosowaniu tlenu do spalania gazów i do świeżenia kąpeli metalowej, **znamienny tym**, że podczas roztopiania wsadu metalowego, wprowadza się tlen przez dysze naddźwiękowe, w których zasięg oddziaływania strumieni tlenowych reguluje się w miarę roztopiania wsadu, przy czym ilość dysz jest co najmniej równa liczbie okien wsadowych.