Title (en)

Method for desulferization of molten pig iron

Title (de)

Verfahren zum Entschwefeln einer Roheisenschmelze

Title (fr)

Méthode pour la désulfuration de la fonte liquide

Publication

EP 0974674 A1 20000126 (DE)

Application

EP 99106652 A 19990331

Priority

DE 19833036 A 19980722

Abstract (en)

Molten pig iron is desulfurized by injection of a high reducing additive content agent under conditions which take thermodynamic and reaction kinetics requirements into account. Preferred Features: The parameters are a relatively high ratio of the agent injection rate to the transport gas rate, a relatively high specific total gas quantity and a relatively high ratio of evolved gas quantity to transport gas quantity. The agent comprises (by wt.) 30-72 CaC2, 15-62% CaO and 8-20% gas-evolving additive, especially gas coal, flame coal, plastic or other hydrocarbon which evolves reducing gases at pig iron temperatures of 1150-1500 degrees C.

Abstract (de)

Die Erfindung befaßt sich mit einem Verfahren zum Entschwefeln einer Roheisenschmelze, bei dem ein Schmelzebehandlungsmittel mit Hilfe eines Transportgases in ein Roheisen-Schmelzebad eingeblasen wird. Um relativ kurze Einblaszeiten bei vergleichsweise geringen Entschwefelungsmittelkosten erzielen zu können, wird das Schmelzebehandlungsmittel mit einem relativ hohen Anteil an reduzierend wirkendem, gasabspaltendem Zusatzstoff verwendet und das Einblasen dieses Schmelzbehandlungsmittels bei Kombination von thermodynamische und reaktionskinetische Erfordernisse berücksichtigenden Verfahrensparametern durchgeführt.

IPC 1-7

C21C 1/02

IPC 8 full level

C21C 1/02 (2006.01)

CPC (source: EP)

C21C 1/025 (2013.01)

Citation (search report)

- [XA] DE 3544563 A1 19870619 - SUEDDEUTSCHE KALKSTICKSTOFF [DE], et al
- [X] US 5284504 A 19940208 - BARKER BRUCE J [CA], et al
- [XA] US 3955966 A 19760511 - MEICHSNER WALTER

Designated contracting state (EPC)

AT BE DE FR GB IT

DOCDB simple family (publication)

EP 0974674 A1 20000126; **EP 0974674 B1 20041006**; AT 278810 T 20041015; DE 19833036 A1 20000127; DE 59910702 D1 20041111

DOCDB simple family (application)

EP 99106652 A 19990331; AT 99106652 T 19990331; DE 19833036 A 19980722; DE 59910702 T 19990331