

Title (en)
Process for desulfuration of pig iron

Title (de)
Verfahren zur Roheisenentschwefelung

Title (fr)
Procédé pour la désulfuration de fonte

Publication
EP 0849366 A1 19980624 (DE)

Application
EP 97250365 A 19971204

Priority
DE 19654501 A 19961218

Abstract (en)
Desulphurisation of pig iron, prior to steel production in oxygen blown converters, is carried out by intimate contact with a ground secondary metallurgical slag having a basicity of ≥ 4 , a low iron content of 4-6 wt.% and a phosphorus content of ≤ 0.4 wt.%, optionally mixed with calcium carbide and magnesium. Preferably, all the components have a particle size of less than 1 mm, the average particle size being 0.3 mm for the calcium carbide, 0.5 mm for the magnesium and 0.7 mm for the slag.

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft ein Verfahren zur Entschwefelung von zur Weiterverarbeitung zu Stahl in Sauerstoffaufblaskonvertern bestimmten Roheisenschmelzen, bei dem die in eine Pfanne abgegossene Schmelze mit einer festen calciumoxidhaltigen im Stahlherstellungsprozeß anfallende Schlacke sowie mit anderen Entschwefelungsreagenzien in engen Kontakt gebracht wird, wobei die Schlacke vor ihrem Einsatz kleinstückig aufbereitet wird. Dabei wird als Schlacke die in der Sekundärmetallurgie anfallende Schlacke oder Calciumcarbid mit Magnesium oder Schlacke zusammen mit Calciumcarbid und Magnesium als Feststoffgemisch in gemahlener Form eingesetzt.

IPC 1-7
C21C 1/02

IPC 8 full level
C21C 1/02 (2006.01)

CPC (source: EP US)
C21C 1/025 (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [YD] DE 3836549 C1 19900118
- [AD] DE 8816829 U1 19901220
- [Y] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 008, no. 260 (C - 254) 29 November 1984 (1984-11-29)
- [A] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 003, no. 142 (C - 065) 24 November 1979 (1979-11-24)
- [A] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 011, no. 317 (C - 452) 15 October 1987 (1987-10-15)

Cited by
CN1064714C; FR2789697A1; WO0047781A1

Designated contracting state (EPC)
AT BE CH DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC NL PT SE

DOCDB simple family (publication)
EP 0849366 A1 19980624; DE 19654501 C1 19980820; US 6015448 A 20000118

DOCDB simple family (application)
EP 97250365 A 19971204; DE 19654501 A 19961218; US 98828097 A 19971210