

Title (en)

Process for conditioning the slag during the refining of a metal bath.

Title (de)

Verfahren zur Aufbereitung von Schlacke Während des Affinierens eines Metallbades.

Title (fr)

Procédé de conditionnement de la scorie au cours de l'affinage d'un bain de métal.

Publication

EP 0028998 A1 19810520 (FR)

Application

EP 80630045 A 19801016

Priority

LU 81859 A 19791107

Abstract (en)

[origin: ES8107316A1] Slag is conditioned during blowing from above with oxygen of an iron melt by bubbling an inert gas into the melt from the bottom of the crucible in response to measurements made of the flowability of the slag layer and the speed of decarburization.

Abstract (fr)

Un procédé de conditionnement de la scorie au cours de l'affinage d'un bain de métal, en particulier de fonte liquide, par soufflage d'oxygène par le haut et par barbotage au gaz inerte par le fond du creuset, prévoit que l'on détermine en continu d'une part la consistance de la couche de scorie qui surnage au bain et/ou le niveau de ladite couche de scorie ainsi que d'autre part la vitesse de décarburation du bain et que l'on ajuste le débit du gaz de barbotage de manière à assurer que d'une part le niveau de la scorie se trouve à une distance déterminée vis-à-vis de la tête de lance et que d'autre part la scorie accuse une consistance fluide. On partage l'oxygène insufflé entre le métal et la scorie, en augmentant suivant les résultats de mesure le débit du gaz de barbotage pour désoxyder la scorie et en diminuant ledit débit pour oxyder la scorie, le débit du gaz de barbotage pouvant varier de 0 à 0,3 Nm³/t-min. Ainsi on arrive à gouverner la vitesse de décarburation et les réactions de déphosphoration et de désulfuration.

IPC 1-7

C21C 5/30

IPC 8 full level

C21C 5/32 (2006.01); **C21C 5/30** (2006.01); **C21C 5/34** (2006.01); **C21C 5/35** (2006.01)

CPC (source: EP US)

C21C 5/30 (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- LU 69388 A1 19740529
- REVUE DE METALLURGIE, Vol. 75, No. 6, 1978, pages 415-426 G. DENIER, H. GAYE: "Nouvelles perspectives de l'affinage LD-etudes physico-chimiques et tests a l'echelle pilote" * Page 417 *

Cited by

EP0107609A1; EP0086732A1; EP0084288A1

Designated contracting state (EPC)

AT BE DE FR GB IT NL SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0028998 A1 19810520; AU 531565 B2 19830825; AU 6412480 A 19810514; BR 8007220 A 19810512; CA 1159651 A 19840103; ES 496609 A0 19811001; ES 8107316 A1 19811001; IN 154855 B 19841215; JP S5690918 A 19810723; LU 81859 A1 19810604; PL 227707 A1 19810821; PT 71997 A 19801101; PT 71997 B 19810831; RO 81380 A 19830429; RO 81380 B 19830430; US 4325730 A 19820420; US 4345746 A 19820824; ZA 806905 B 19811028

DOCDB simple family (application)

EP 80630045 A 19801016; AU 6412480 A 19801106; BR 8007220 A 19801106; CA 364220 A 19801107; ES 496609 A 19801106; IN 798DE1980 A 19801106; JP 15477380 A 19801105; LU 81859 A 19791107; PL 22770780 A 19801106; PT 7199780 A 19801030; RO 10252680 A 19801107; US 20453780 A 19801106; US 26150981 A 19810504; ZA 806905 A 19801107