

Title (en)

Process for refining a molten metal by oxygen injection.

Title (de)

Verfahren zum Affinieren einer Metallschmelze durch Einblasen von Sauerstoff.

Title (fr)

Procédé d'affinage d'un métal en fusion avec injection d'oxygène.

Publication

EP 0028570 A1 19810513 (FR)

Application

EP 80401550 A 19801031

Priority

CA 338905 A 19791031

Abstract (en)

Process comprising the injection of oxygen into a bath of molten metal via tuyeres passing through the refractory lining of a converter and emerging at a level below that of the free level of the molten metal, and the simultaneous injection of a protective gas in one or more annular jets, each surrounding an oxygen jet, characterised in that the flow rates and the pressures of oxygen and of the protective gas are regulated, in relation with the dimensions of the tuyeres, so as to impose a ratio of between 0.5 and 1.5 between the velocity of the jet of the protective gas and the velocity of the jet of oxygen on leaving the tuyeres.

Abstract (fr)

Procédé d'affinage de métaux, comportant l'injection d'oxygène dans un bain de métal en fusion, par des tuyères traversant le garnissage réfractaire d'un convertisseur et débouchant à un niveau inférieur à celui du niveau libre de métal en fusion, et l'injection simultanée d'un gaz protecteur en un ou plusieurs jet annulaires entourant chacun un jet d'oxygène, caractérisé en ce que l'on règle les débits et les pressions de l'oxygène et du gaz protecteur, en relation avec les dimensions des tuyères, de manière à imposer un rapport compris entre 0,5 et 1,5 entre la vitesse du jet de gaz protecteur et la vitesse du jet d'oxygène à la sortie des tuyères.

IPC 1-7

C21C 5/34; **C22B 9/05**

IPC 8 full level

C21C 5/34 (2006.01); **C21C 7/072** (2006.01); **C22B 9/05** (2006.01); **C22B 13/00** (2006.01); **C22B 23/00** (2006.01); **C22B 25/00** (2006.01)

CPC (source: EP)

C21C 5/34 (2013.01)

Citation (search report)

- FR 2085619 A1 19711224 - CENTRE NAT RECH METALL
- LU 60319 A1 19710924

Cited by

EP0099713A1

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE FR GB IT LI LU NL SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0028570 A1 19810513; AU 6402480 A 19810507; CA 1141168 A 19830215; JP S5681612 A 19810703; JP S6358882 B2 19881117

DOCDB simple family (application)

EP 80401550 A 19801031; AU 6402480 A 19801031; CA 338905 A 19791031; JP 15236880 A 19801031