

Title (en)

Process for obtaining a killed steel with a low nitrogen content.

Title (de)

Verfahren zur Herstellung beruhigten Stahls mit niedrigem Stickstoffgehalt.

Title (fr)

Procédé d'obtention d'un acier calmé à faible teneur en azote.

Publication

EP 0196952 A2 19861008 (FR)

Application

EP 86400532 A 19860313

Priority

FR 8504909 A 19850401

Abstract (en)

[origin: ES8702810A1] The process for producing killed steel having a low content of nitrogen comprises pouring an effervescent steel from a converter into a ladle in which there are added to the molten steel contained in the ladle, in the course of the pouring operation, additives for killing the steel, such as aluminium, silicon, etc. . . . The invention comprises pouring the effervescent steel into the ladle before introducing the killing additives, and prior to the introduction of the killing additives carbon dioxide in the form of carbon dioxide snow in the vicinity of the lower part of the pouring jet and on the surface of the bath of steel in the ladle in a quantity sufficient to protect the surface of the molten metal from the surrounding air upon the introduction of the killing additives into the ladle.

Abstract (fr)

La présente invention concerne un procédé d'obtention d'un acier calmé à faible teneur en azote par coulée d'un acier effervescent d'un convertisseur dans une poche, dans lequel on ajoute à l'acier fondu situé dans la poche, au cours de l'opération de coulée, notamment des additifs de calmage de cet acier tels que l'aluminium, le silicium,... Selon l'invention on coule l'acier effervescent dans la poche avant d'introduire les additifs de calmage, tandis que quelques instants avant l'introduction de ces additifs de calmage, on injecte de l'anhydride carbonique sous forme de neige carbonique au voisinage du pied du jet de coulée, et à la surface du bain d'acier dans la poche en quantité suffisante pour protéger la surface du métal fondu de l'air environnant dès l'introduction des additifs de calmage dans la poche.

IPC 1-7

B22D 1/00; **B22D 27/00**

IPC 8 full level

C22C 33/04 (2006.01); **B22D 1/00** (2006.01); **B22D 27/00** (2006.01); **C21C 7/00** (2006.01); **C21C 7/04** (2006.01); **C21C 7/06** (2006.01)

CPC (source: EP US)

B22D 1/00 (2013.01 - EP US); **B22D 27/003** (2013.01 - EP US); **C21C 7/06** (2013.01 - EP US)

Cited by

DE4426596A1; EP0288369A3; EP0274290A1; FR2607039A1

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE FR GB IT LI LU NL SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0196952 A2 19861008; **EP 0196952 A3 19881026**; **EP 0196952 B1 19900926**; AT E56896 T1 19901015; AU 5504686 A 19861009; AU 586856 B2 19890727; BR 8601411 A 19861209; CA 1268044 A 19900424; DE 3674446 D1 19901031; ES 553528 A0 19870116; ES 8702810 A1 19870116; FR 2579495 A1 19861003; FR 2579495 B1 19870911; JP S61235507 A 19861020; US 4666511 A 19870519; ZA 862011 B 19861029

DOCDB simple family (application)

EP 86400532 A 19860313; AT 86400532 T 19860313; AU 5504686 A 19860324; BR 8601411 A 19860331; CA 505509 A 19860401; DE 3674446 T 19860313; ES 553528 A 19860331; FR 8504909 A 19850401; JP 7142286 A 19860331; US 84378186 A 19860325; ZA 862011 A 19860318