

Title (en)

Slag controlling process in a steelmaking blast converter.

Title (de)

Verfahren zur Schlackenführung in einem Blasstahlkonverter.

Title (fr)

Procédé pour la conduite de la scorie dans un convertisseur pour la fabrication d'acier.

Publication

EP 0402344 A1 19901212 (DE)

Application

EP 90890142 A 19900511

Priority

AT 135989 A 19890605

Abstract (en)

In order to substantially avoid ejections of slag in slag practice in a blown steel converter (1) having a blowing lance (2), whose distance (a) from the bath surface (17) is controlled as a function of the sound level of the blowing noise measured through the slag at selected frequencies, the actual values of the sound level measured at the individual frequencies are combined to form a resulting characteristic value, the difference between this resulting characteristic value and a preset comparison value, which fixes a probable ejection on the basis of the sound level which can be allocated thereto, being determined and compared as a measure of an ejection probability with at least one preset probability limit, a correction of the blowing lance distance (a) or of the oxygen feed rate being made when the limit is exceeded. <IMAGE>

Abstract (de)

Um bei einer Schlackenführung in einem Blasstahlkonverter (1) mit einer Blaslanze (2), deren Abstand (a) von der Badoberfläche (17) in Abhängigkeit von dem bei ausgewählten Frequenzen durch die Schlacke gemessenen Schallpegel des Blasgeräusches gesteuert wird, Schlackenauswürfe weitgehend zu vermeiden, werden die Istwerte des bei den einzelnen Frequenzen gemessenen Schallpegels zu einer resultierenden Kenngröße zusammengefaßt, wobei die Differenz zwischen dieser resultierenden Kenngröße mit einer vorgegebenen, aufgrund des ihr zuordbaren Schallpegels einen wahrscheinlichen Auswurf festlegenden Vergleichsgröße ermittelt und als Maß einer Auswurfwahrscheinlichkeit mit wenigstens einer vorgegebenen Wahrscheinlichkeitsgrenze verglichen wird, bei deren Überschreitung eine Korrektur des Blaslanzenabstandes (a) bzw. der zugeführten Sauerstoffmenge erfolgt.

IPC 1-7

C21C 5/30

IPC 8 full level

C21C 5/30 (2006.01); **C21C 5/46** (2006.01)

CPC (source: EP KR US)

C21C 5/30 (2013.01 - EP US); **C21C 5/36** (2013.01 - KR); **C21C 5/4673** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [X] EP 0130960 A2 19850109 - CENTRE RECH METALLURGIQUE [BE]
- [A] DE 1533898 B2 19740516
- [A] DE 2120799 B2 19721123

Cited by

DE10111394B4; DE10152371A1; DE10152371B4; EP1306451A2

Designated contracting state (EPC)

BE CH DE DK ES FR GB GR IT LI LU NL SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0402344 A1 19901212; **EP 0402344 B1 19940810**; AT 392801 B 19910625; AT A135989 A 19901115; CA 2017121 A1 19901205; CA 2017121 C 19980616; CN 1021741 C 19930804; CN 1047886 A 19901219; DE 59006741 D1 19940922; ES 2061005 T3 19941201; JP H0328310 A 19910206; KR 910001072 A 19910130; US 5028258 A 19910702

DOCDB simple family (application)

EP 90890142 A 19900511; AT 135989 A 19890605; CA 2017121 A 19900518; CN 90104075 A 19900605; DE 59006741 T 19900511; ES 90890142 T 19900511; JP 14604090 A 19900604; KR 900007957 A 19900531; US 53001890 A 19900525