

Title (en)

Process to determine the melt level in an electric arc furnace

Title (de)

Verfahren zum Bestimmen der Höhe des Badspiegels eines Elektrolichtbogenofens

Title (fr)

Procédé pour mesurer la hauteur de la surface du bain métallique dans un four électrique à arc

Publication

EP 0981034 A1 20000223 (DE)

Application

EP 99115929 A 19990813

Priority

DE 19836844 A 19980814

Abstract (en)

The height of the bath mirror (8) is determined using calculated connection of the linear dimensions. The liner dimensions are measured in part directly, indirectly and preferably outside of the high temperature range of the electric arc oven (1). In the process of determining the height of the bath mirror of an electric arc oven (1), the electric arc oven (1) has an oven tank (2) with a slag door (13) and a height adjustable electrode support are (5) for at least a graphite electrode (4).

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft ein Verfahren zum Bestimmen der Höhe des Badspiegels eines Elektrolichtbogenofens (1), der ein Ofengefäß (2) mit einer Schlackentür (12) und einen höhenverstellbaren Elektrodentragsarm (5) für mindestens eine Graphitelektrode (4) aufweist. Der Nachteil der kostenaufwendigen und ungenauen Messmethode mit Sauerstofflanze und Ofengewichtsmessung wird dadurch vermieden, dass die Höhe des Badspiegels (8) durch rechnerische Verknüpfung von Längenabmessungen bestimmt wird, die zum Teil direkt und zum Teil indirekt sowie vorzugsweise außerhalb des Hochtemperaturbereiches des Elektrolichtbogenofens (1) gemessen werden. <IMAGE>

IPC 1-7

F27D 21/00; F27B 3/28; F27D 3/15; F27B 3/19

IPC 8 full level

F27B 3/08 (2006.01); **F27B 3/19** (2006.01); **F27B 3/28** (2006.01); **F27D 3/15** (2006.01); **F27D 21/00** (2006.01)

CPC (source: EP)

F27B 3/085 (2013.01); **F27B 3/28** (2013.01); **F27D 21/0028** (2013.01)

Citation (search report)

- [A] US 5708677 A 19980113 - WILLIAMSON RODNEY L [US], et al
- [A] US 4843234 A 19890627 - BERTHOLD JOHN W [US], et al
- [A] GB 2286051 A 19950802 - AMEPA ENG GMBH [DE]
- [A] US 2901828 A 19590901 - DUNN HOLBERT E

Cited by

CN114913225A; US9417321B2; US9417322B2

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC NL PT SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0981034 A1 20000223; **EP 0981034 B1 20040121**; AT E258300 T1 20040215; DE 19836844 A1 20000224; DE 19836844 C2 20010705; DE 59908350 D1 20040226

DOCDB simple family (application)

EP 99115929 A 19990813; AT 99115929 T 19990813; DE 19836844 A 19980814; DE 59908350 T 19990813