

Title (en)

Method of operating a continuous casting plant and a billet-oxygen cutting machine for carrying out the same.

Title (de)

Verfahren zum Betrieb einer Stranggiessanlage und einer Strangbrennschneidmaschine zur Durchführung.

Title (fr)

Procédé d'exploitation d'une installation de coulée continue et machine d'oxycoupage de la billette pour sa mise en oeuvre.

Publication

EP 0213389 A2 19870311 (DE)

Application

EP 86110343 A 19860726

Priority

DE 3531041 A 19850830

Abstract (en)

1. Method for operating a continuous casting plant with a flame-cutting machine for separating cast pieces, in which measurement data, such as billet width, billet thickness and cross-sectional billet shape, are acquired at the flame-cutting machine, while taking account of the pouring temperature, pouring speed, homogeneity over the moving billet length, billet surface defects and relative material density, and evaluated in a computing and control device, the values for an optimizing control of the continuous casting plant, on the one hand for immediate operation and on the other for long-term optimization, are made available and the values obtained are fed into the actual flame-cutting machine, for cutting off a workpiece of a desired length corresponding exactly or almost exactly to a certain workpiece weight, characterised in that, in order to divide the billet without wastage, a first billet piece, which is determined with conventional safety allowances, is measured and separated by the flame-cutting machine as a calibration workpiece and that the temperature, homogeneity and shape deviations, which are known from the latter, from a weight/length ratio which takes account of the ideal case, are fed into the flame-cutting machine as a calibration value for programming a new piece length for the purpose of separating a second billet piece.

Abstract (de)

Beim Betrieb einer Stranggußanlage (10-12) mit einer Brennschneidmaschine (2) zum Abtrennen von Stranggußstücken werden an der Brennschneidmaschine eine Anzahl verschiedener Meßdaten erfaßt und in einer Rechen- und Steuereinrichtung (16, 19) ausgewertet für eine optimierende Steuerung der Stranggießanlage und den unmittelbaren Betrieb der Brennschneidmaschine. Dabei wird für ein verlustfreies Zerteilen von der Brennschneidmaschine als Kalibrierwerkstück ein erstes, mit herkömmlichen Sicherheitszuschlägen bestimmtes Stranggußstück gemessen und abgetrennt und durch bekannte Temperatur-, Homogenitäts- und Formabweichungen von einem den Idealfall berücksichtigenden Gewicht/Längen-Verhältnis als Kalibrierwerk eine neue Stücklängenvorgabe zum Abtrennen eines zweiten Strangstückes eingegeben.

IPC 1-7

B22D 11/126

IPC 8 full level

B22D 11/126 (2006.01)

CPC (source: EP)

B22D 11/126 (2013.01)

Cited by

CN112222367A; CN105328152A; EP0714717A1

Designated contracting state (EPC)

AT BE DE FR GB

DOCDB simple family (publication)

EP 0213389 A2 19870311; EP 0213389 A3 19870826; EP 0213389 B1 19891227; AT E48960 T1 19900115; DE 3531041 A1 19870305; DE 3667760 D1 19900201; ES 2001617 A6 19880601

DOCDB simple family (application)

EP 86110343 A 19860726; AT 86110343 T 19860726; DE 3531041 A 19850830; DE 3667760 T 19860726; ES 8601485 A 19860829