

Title (en)

Method and strand casting device for remoulding a hot cast line of metal, in particular steel or steel materials

Title (de)

Verfahren und Stranggießvorrichtung zum Verformen eines gießwarmen Stranges aus Metall, insbesondere aus Stahl oder stahlwerkstoffen

Title (fr)

Procédé et dispositif de coulée en continu pour déformer un faisceau coulé à chaud en métal, notamment en acier ou matières dérivées de l'acier

Publication

EP 2295170 A2 20110316 (DE)

Application

EP 10012057 A 20060630

Priority

- EP 06013599 A 20060630
- DE 102005030837 A 20050701

Abstract (en)

Working a metal (especially steel) strand hot from casting comprises a soft reduction process in which a reference point (5) within the molten core (2) at which inflow and outflow of melt in the strand travel direction (16) is no longer possible defines a critical shell distance (8) which is used as a reference quantity (6) for controlling the strand guide rolls. An independent claim is also included for an apparatus for the continuous casting of molten metal, especially steel, comprising a tundish, a mold, a secondary cooling station, a stand of guide rolls, and a soft reduction zone (4) that comprises several lengths of support roll segments or lengths of individual guide rolls and is of variable length, where individual rolls of the support roll segments can be adjusted and driven in succession in stages according to the intended thickness reduction.

Abstract (de)

Ein Verfahren und eine Vorrichtung zum Verformen eines gießwarmen Stranges (1) aus Metall, insbesondere aus Stahl oder Stahlwerkstoffen, auf dem Prinzip der soft-reduction durch Anstellen von Strangführungsrollen (3) vermeidet den Nachteil, dass durch eine erhöhte Anstellung vor der Durcherstarrung (2b) sich auch die Position der Durcherstarrung (2b) verschiebt und sieht vor, dass jeweils ein Bezugspunkt (5) innerhalb des flüssigen Sumpfes (2), in dem ein Ein- oder Ausströmen von Schmelze in Stranglaufrichtung (16) nicht mehr vollständig möglich ist, einen kritischen Schalenabstand (8) bildet, der als Bezugsgröße für das Ansteuern von für die Verformung einzusetzenden Strangführungsrollen (3) gewählt wird.

IPC 8 full level

B22D 11/12 (2006.01)

CPC (source: EP)

B22D 11/1206 (2013.01)

Citation (applicant)

WO 03070399 A1 20030828 - SMS DEMAG AG [DE], et al

Cited by

CN113245518A; US8245760B2

Designated contracting state (EPC)

AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI SK TR

DOCDB simple family (publication)

DE 102005030837 A1 20070111; DE 102005030837 B4 20240404; EP 2295170 A2 20110316; EP 2295170 A3 20120704

DOCDB simple family (application)

DE 102005030837 A 20050701; EP 10012057 A 20060630