

Title (en)

Method for producing steel bands using continuous casting or semi-continuous casting

Title (de)

Verfahren zum Herstellen von Stahlbändern durch Endloswalzen oder Semi-Endloswalzen

Title (fr)

Procédé de fabrication de bandes en acier par laminage continu ou semi-laminage continu

Publication

EP 2428288 A1 20120314 (DE)

Application

EP 10175759 A 20100908

Priority

EP 10175759 A 20100908

Abstract (en)

The method involves selecting a cutting plan when desired end thickness and desired end roller temperature are obtained within a system-technical limit value. A roller frame of a completed roll train (5) is brought from a roller contact or the roller frame is brought into the roller contact under a condition that energy supplied to a furnace (7) and/or the roll train is minimized. The roller frame is arranged downstream to the other roller frame. Inlet temperature of a support band (3') is adjusted by regulating the furnace and the roll train according to the cutting plan. An independent claim is also included for a computer program product having instructions for executing a method for producing steel bands.

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft ein Verfahren zum Herstellen von Stahlbändern (1) durch Endloswalzen oder Semi-Endloswalzen, wobei zuerst in einer Gießanlage (2) eine Bramme (3) gegossen wird, die Bramme (3) in einer Vorwalzstraße (4) zu einem Vorband (3') gewalzt wird, das Vorband (3') in einem Ofen (7) erhitzt wird und das Vorband (3') in einer Fertigwalzstraße (5) auf eine vorgegebene Enddicke und eine vorgegebene Endwalztemperatur fertig gewalzt wird. Um die gewünschte Enddicke und Endwalztemperatur des Stahlbandes sicherzustellen, wird vorgesehen, dass bei Änderung der Einlauftemperatur (T2) und/oder des Einlaufmassenstroms des Vorbandes (3') ein neuer Stichplan ausgewählt wird, mit dem - wenn innerhalb anlagentechnischer Grenzwerte möglich - die gewünschte Enddicke und - jedenfalls - die gewünschte Endwalztemperatur erzielt wird, wobei das letzte in Eingriff befindliche Walzgerüst der Fertigwalzstraße (5) aus dem Walzeingriff gebracht wird oder ein Walzgerüst der Fertigwalzstraße in Walzeingriff gebracht wird, das dem letzten in Eingriff befindlichen Walzgerüst nachgeschaltet ist, und mit dem zusätzlich eine Minimierung der Energie, die dem Ofen (7) und/oder der Fertigwalzstraße (5) zugeführt wird, erreicht wird.

IPC 8 full level

B21B 1/46 (2006.01); **B21B 37/74** (2006.01)

CPC (source: EP KR)

B21B 1/46 (2013.01 - KR); **B21B 37/16** (2013.01 - EP); **B21B 37/74** (2013.01 - EP KR); **C21D 8/0215** (2013.01 - EP); **C21D 8/0415** (2013.01 - EP); **C21D 8/0426** (2013.01 - EP); **B21B 1/46** (2013.01 - EP); **B21B 38/006** (2013.01 - EP); **B21B 38/04** (2013.01 - EP)

Citation (applicant)

- DE 102007058709 A1 20090205 - SMS DEMAG AG [DE]
- EP 1014239 A1 20000628 - VOEST ALPINE IND ANLAGEN [AT]

Citation (search report)

- [YD] DE 102007058709 A1 20090205 - SMS DEMAG AG [DE]
- [Y] DE 102006047718 A1 20080417 - SIEMENS AG [DE]

Cited by

CN108205743A; CN109523100A; US1100888B2; WO2016180882A1; WO2023099531A1; EP4061552B1

Designated contracting state (EPC)

AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)

BA ME RS

DOCDB simple family (publication)

EP 2428288 A1 20120314; **EP 2428288 B1 20130417**; CN 103079719 A 20130501; CN 103079719 B 20161019; KR 101802898 B1 20171129; KR 20130099091 A 20130905; RU 2013114982 A 20141020; RU 2579842 C2 20160410; UA 107981 C2 20150310; WO 2012032071 A1 20120315

DOCDB simple family (application)

EP 10175759 A 20100908; CN 201180043406 A 20110907; EP 2011065426 W 20110907; KR 20137008936 A 20110907; RU 2013114982 A 20110907; UA A201302827 A 20110907