

Title (en)

Method and device for controlling the strip width during the hot-rolling of strip.

Title (de)

Verfahren und Vorrichtung zum Regeln der Bandbreite beim Warmbandwalzen.

Title (fr)

Procédé et dispositif pour le réglage de la largeur de bande lors du laminage de bandes à chaud.

Publication

EP 0375095 A2 19900627 (DE)

Application

EP 89250130 A 19891222

Priority

- DE 3843730 A 19881222
- DE 3843731 A 19881222

Abstract (en)

The invention relates to a method and a device for controlling the strip width during the hot-rolling of strip on a multiple-stand finishing line of a rolling mill train in which the speeds of the working rolls of each stand are controlled as a function of the instantaneous operating state. Here, the strip widths are sensed directly after the last reduction per pass and/or before the penultimate reduction per pass and are compared with the desired width in a width controller. In the event of deviations, a strip-supply controller for the strip supply between the last stands is acted upon, which strip-supply controller, by adjusting the roll nips, corrects the strip supply and the tensile stress of the strip in such a way that the strip width changes. The method is optimized by additional control of the strip thickness according to the novel strip-supply principle as well as by dispensing with some loop lifters. <IMAGE>

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft ein Verfahren und eine Vorrichtung zum Regeln der Bandbreite beim Warmbandwalzen auf einer mehrgerüstigen Fertigstaffel einer Walzstraße bei der die Drehzahlen der Arbeitswalzen jedes Gerüsts (1-7) in Abhängigkeit vom augenblicklichen Betriebszustand geregelt werden. Dabei werden die Bandbreiten (b5,b7) unmittelbar nach der letzten Stichabnahme und/oder vor der vorletzten Stichabnahme erfaßt, in einem Breitenregler (BR) mit der Sollbreite verglichen. Bei Abweichungen wird ein Bandvorratsregler (BVR) für den Bandvorrat zwischen den letzten Gerüsten beaufschlagt, der durch Verstellung der Walzspalte (S) den Bandvorrat und die Bandzugspannung derart korrigiert, daß sich die Bandbreite ändert. Durch zusätzliche Regelung der Banddicke nach dem neuartigen Bandvorratsprinzip sowie den Verzicht auf einige Schlingenheber wird das Verfahren optimiert. <IMAGE>

IPC 1-7

B21B 37/00

IPC 8 full level

B21B 37/00 (2006.01); **B21B 37/16** (2006.01); **B21B 37/22** (2006.01); **B21B 37/50** (2006.01); **B21B 37/58** (2006.01); **B21B 37/72** (2006.01)

CPC (source: EP)

B21B 37/165 (2013.01); **B21B 37/22** (2013.01); **B21B 37/50** (2013.01); **B21B 37/72** (2013.01); **B21B 2261/06** (2013.01); **B21B 2271/02** (2013.01)

Cited by

CN114653759A; CN113522996A; EP3216881A4; CN113909307A; WO2018197579A1; EP2998040A1; WO2016041746A1; US10596608B2; US11318511B2

Designated contracting state (EPC)

AT BE DE FR GB IT LU NL SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0375095 A2 19900627; **EP 0375095 A3 19921223**; **EP 0375095 B1 19960131**; AT E133591 T1 19960215; AT E142916 T1 19961015; DE 58909588 D1 19960314; DE 58909734 D1 19961024; EP 0375094 A2 19900627; EP 0375094 A3 19921223; EP 0375094 B1 19960918

DOCDB simple family (application)

EP 89250130 A 19891222; AT 89250129 T 19891222; AT 89250130 T 19891222; DE 58909588 T 19891222; DE 58909734 T 19891222; EP 89250129 A 19891222