

Title (en)

Method for cold rolling metal strip

Title (de)

Verfahren zum Kaltwalzen metallischen Bandes

Title (fr)

Procédé de laminage à froid de bandes métalliques

Publication

**EP 1491268 A2 20041229 (DE)**

Application

**EP 04013220 A 20040604**

Priority

DE 10328472 A 20030625

Abstract (en)

Cold rolling a metallic strip wound by a coil comprises detecting unreliably large fluctuations of hardness of the strip, in which the strip thickness, rolling force and strip tension of the strip and/or fluctuations of the exiting strip are acquired using cross-correlation or Fast-Fourier transformation or with the aid of error parameter detectors depending on rotatory harmonic fluctuations.

Abstract (de)

Es wird ein Verfahren zum Kaltwalzen metallischen Bandes (8) vorgeschlagen, welches von einer einlaufseitigen Haspel (9) abgewickelt wird, einen zwischen zwei Arbeitswalzen (6, 7) gebildeten, mittels einer Walzspaltregelung (15) eingestellten Walzspalt durchläuft und von einer auslaufseitigen Haspel (13) aufgewickelt wird. Unzulässig große Schwankungen der Härte des einlaufseitigen Bandes werden aufgefunden, indem mittels Kreuz-Korrelation oder Fast-Fourier-Transformation oder mit Hilfe eines Störgrößenbeobachters in Abhängigkeit von Abhaspel-Drehharmonischen Schwankungen der auslaufseitigen Banddicke ( $\Delta h_1$ ) und/oder Schwankungen der Walzkraft ( $F_r$ ) und/oder Schwankungen des Bandzuges ( $F_{t0}$ ) des einlaufenden Bandes und/oder Schwankungen des Bandzuges ( $F_{t1}$ ) des auslaufenden Bandes ermittelt werden. <IMAGE>

IPC 1-7

**B21B 37/62**; **B21B 37/54**

IPC 8 full level

**B21B 37/62** (2006.01); **B21B 37/54** (2006.01); **B21B 38/00** (2006.01); **G05B 17/02** (2006.01); **B21B 1/28** (2006.01); **B21B 1/36** (2006.01); **B21B 37/38** (2006.01)

CPC (source: EP)

**B21B 37/54** (2013.01); **B21B 37/62** (2013.01); **B21B 38/00** (2013.01); **B21B 1/28** (2013.01); **B21B 1/36** (2013.01); **B21B 37/38** (2013.01)

Cited by

CN102699026A; CN103252356A; CN107983772A; CN117000759A; EP3020487B1

Designated contracting state (EPC)

AT DE ES FR IT

DOCDB simple family (publication)

**EP 1491268 A2 20041229**; **EP 1491268 A3 20060215**; **EP 1491268 B1 20081126**; AT E415213 T1 20081215; DE 10328472 A1 20050127; DE 502004008511 D1 20090108

DOCDB simple family (application)

**EP 04013220 A 20040604**; AT 04013220 T 20040604; DE 10328472 A 20030625; DE 502004008511 T 20040604