

Title (en)

Method and device for processing rolled goods in a rolling line

Title (de)

Verfahren und Vorrichtung zur Bearbeitung von Walzgut in einer Walzstraße

Title (fr)

Procédé et dispositif de traitement de produits laminés dans une voie de laminage

Publication

**EP 2862640 A1 20150422 (DE)**

Application

**EP 13189223 A 20131018**

Priority

EP 13189223 A 20131018

Abstract (en)

[origin: CN104561518A] The invention relates to a method for processing rolled goods in a rolling mill. The rolled goods are illuminated by X-rays during processing. The rolling mill is provided with at least one X-ray detector; strength of X-rays diffracted from at least one preset direction from the rolled goods can be measured via the X-ray detector; at least one X-ray detector is arranged in a preset refraction position; according to the strength, at least one practical value of the structural parameters of the rolled goods can be measured; the rolled goods are provided with a polycrystalline structure in a static orientation of the rolled goods; and a preset to-be-studied position of refraction to grains based on a Bragg condition. The invention further relates to a device having at least one X light source producing X-rays, at least one X-ray detector measuring X-rays diffracted along the at least one preset direction from the rolled goods, and a control and evaluation unit executing a software applying any claims in the embodiment.

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft ein Verfahren zur Bearbeitung von Walzgut (6) in einer Walzstraße (2), bei dem das Walzgut (6) während der Bearbeitung mit Röntgenstrahlung (X) bestrahlt wird, mit zumindest einem Röntgendetektor (10) mit dem die Intensität (I) einer vom Walzgut (6) in zumindest eine vorgegebene Richtung (R) gebeugten Röntgenstrahlung (X') gemessen wird, wobei der zumindest eine Röntgendetektor (10) in einer Position angeordnet wird, in der das Auftreten eines Reflexes erwartet wird, und bei dem anhand der Intensität (I) zumindest ein Ist-Wert eines Strukturparameters (S) des Walzgutes (6) ermittelt wird. Des Weiteren betrifft die Erfindung eine Vorrichtung mit zumindest einer Röntgenquelle (8) zum Erzeugen von Röntgenstrahlung (X), mit zumindest einem Röntgendetektor (10) zur Messung der vom Walzgut (6) in zumindest eine vorgegebene Richtung (R) gebeugten Röntgenstrahlung (X') und mit einer Steuer- und Auswerteeinheit (12) in der eine Software zur Durchführung eines Verfahrens nach einem der vorhergehenden Ansprüche implementiert ist.

IPC 8 full level

**B21B 38/00** (2006.01)

CPC (source: EP)

**B21B 38/00** (2013.01)

Citation (applicant)

DE 19941736 A1 20010315 - SIEMENS AG [DE]

Citation (search report)

- [X] US 5373545 A 19941213 - FRIEDRICH MARC [FR], et al
- [X] JP S563623 A 19810114 - KAWASAKI STEEL CO, et al

Cited by

DE102017220600A1

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 RS SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)

BA ME

DOCDB simple family (publication)

**EP 2862640 A1 20150422; EP 2862640 B1 20161130**; CN 104561518 A 20150429

DOCDB simple family (application)

**EP 13189223 A 20131018**; CN 201410552845 A 20141017