

Title (en)
METHOD FOR PRODUCING A METALLIC STRIP

Title (de)
VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES METALLISCHEN BANDES

Title (fr)
PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE BANDE MÉTALLIQUE

Publication
EP 3660173 A1 20200603 (DE)

Application
EP 19204136 A 20191018

Priority
DE 102018220382 A 20181128

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft ein Verfahren zur Herstellung eines metallischen Bandes (1), bei dem das Band (1) in Förderrichtung (F) zunächst in einem Walzwerk (2) gewalzt und anschließend in einer Kühlstrecke (3) gekühlt wird, woraufhin das Band (1) auf einem Haspel (4) zu einem Coil gewickelt wird, wobei Gefüge-Eigenschaften des Bandes (1) durch ein rechnerisches Gefügemodell ermittelt werden. Um die Qualität des Bandes zu verbessern und insbesondere das Gefüge des Bandes über die Länge und Breite des Bandes genauer vorhersagen zu können, sieht die Erfindung vor, dass die Ermittlung der Gefüge-Eigenschaften des Bandes (1) mittels des Gefügemodells für das zum Coil gewickelten Band erfolgt, indem die Temperatur (T) und/oder die Spannung (σ) zunächst nur für einen Abschnitt (5) des gewickelten Bandes (1) ermittelt und dem Gefügemodell zu Grunde gelegt wird und dann die Gefüge-Eigenschaften des gesamten gewickelten Bandes (1) durch Zusammenfügung der einzelnen Abschnitte (5) des gewickelten Bandes (1) ermittelt werden.

IPC 8 full level
C21D 8/02 (2006.01); **B21B 37/76** (2006.01); **C21D 11/00** (2006.01)

CPC (source: EP)
C21D 8/0226 (2013.01); **C21D 8/0263** (2013.01); **C21D 11/005** (2013.01); **B21B 37/76** (2013.01)

Citation (applicant)

- EP 1608472 A2 20051228 - TATA STEEL LTD [IN]
- CN 104745784 A 20150701 - SHOUGANG CORP
- CN 104694720 A 20150610 - BEIJING SHOUGANG CO LTD
- CN 106345823 A 20170125 - BEIJING SHOUGANG AUTOMATION INFORMATION TECHNOLOGY CO LTD
- JP 2006224177 A 20060831 - JFE STEEL KK
- PARK, HONGBAIK, OH: "Finite Element Analysis of Hot Rolled Coil Cooling", ISIJ, vol. 38, no. 11, 1998, pages 1262 - 1269
- PULLENJ. B. P. WILLIAMSON, PROC. R. SOC. (LONDON, vol. 327A, 1973, pages 150
- S. C. BAIK: "Technical Report", 1996, POHANG IRON & STEEL CO. LTD., pages: 921
- B. B. MIKIC, INT. J. HEAT MASS TRANSFER, vol. 17, 1974, pages 205
- PATEL, WILSHIRE, JOURNAL OF MATERIALS PROCESSING TECHNOLOGY, vol. 120, 2002, pages 316 - 321

Citation (search report)

- [XA] WO 0147648 A2 20010705 - SIEMENS AG [DE], et al
- [A] DE 102007005378 A1 20080807 - SIEMENS AG [DE]
- [A] US 6225609 B1 20010501 - IMANARI HIROYUKI [JP], et al
- [A] WO 2004076085 A2 20040910 - SIEMENS AG [DE], et al

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 3660173 A1 20200603; EP 3660173 B1 20221005; DE 102018220382 A1 20200528

DOCDB simple family (application)
EP 19204136 A 20191018; DE 102018220382 A 20181128