

Title (en)

Method and installation for manufacturing strips of low-carbon and ultra-low-carbon steel

Title (de)

Verfahren und Anlage zur Herstellung von Band aus niedriggeköhlten und ultraniedriggeköhlten Stählen

Title (fr)

Procédé de fabrication d'une bande en acier basse et ultra basse de teneur en carbon

Publication

EP 0823294 A1 19980211 (DE)

Application

EP 97250225 A 19970731

Priority

DE 19632448 A 19960805

Abstract (en)

Production for low carbon and ultra low carbon steel strip, comprising a continuous cast thin slab strand ≥ 70 mm thick is austenitically rolled to an intermediate thickness of ≤ 20 mm at a temperature range of 1150 degrees to 900 degrees C, followed by accelerated cooling to a temperature of <738 degrees ; - the cooled intermediate strip is finish rolled in the ferritic range below 738 degrees C in at least three passes to strip ≤ 0.7 mm thick, and - the finished strip is coiled at a controlled temperature of over 700 degrees C. Also claimed is a process plant.

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft ein Verfahren zur Herstellung von Band aus niedriggeköhlten und ultra-niedriggeköhlten Stählen, bestehend aus folgenden zeitlich hintereinander liegenden Schritten: a) Aus einer Stahlschmelze wird durch Stranggießen ein Dünnbrammenstrang in einer Dicke von ≥ 70 mm (Erstarrungsdicke) hergestellt, c) Der Dünnbrammenstrang wird bei Temperaturen im Bereich 1150° - 900 C durch austenitisches Walzen zu einem Zwischenband von ≤ 20 mm Dicke verarbeitet. d) Nach dem austenitischen Walzen gemäß Schritt a) erfolgt ein beschleunigtes Abkühlen des Zwischenbandes auf eine Temperatur im Bereich $< 738^{\circ}\text{C}$. e) Das abgekühlte Zwischenband wird bei einer Temperatur unterhalb 738° in einer Fertigwalzstraße in mindestens drei Walzstichen ferritisch zu Bändern von $\leq 0,7$ mm Dicke fertiggewalzt. f) Das Fertigband wird zu einem Bund aufgehaspelt, wobei eine Haspeltemperatur von $\geq 700^{\circ}\text{C}$ eingestellt wird. Ferner betrifft die Erfindung eine Anlage zur Durchführung des Verfahrens. <IMAGE>

IPC 1-7

B21B 1/46; **B21B 1/26**; **C21D 8/02**

IPC 8 full level

B21B 1/26 (2006.01); **B21B 1/46** (2006.01); **C21D 8/02** (2006.01); **B21B 45/00** (2006.01)

CPC (source: EP)

B21B 1/26 (2013.01); **B21B 1/463** (2013.01); **C21D 8/0226** (2013.01); **B21B 45/004** (2013.01); **B21B 2201/02** (2013.01); **B21B 2201/04** (2013.01); **C21D 8/0215** (2013.01)

Citation (search report)

- [PX] DE 19600990 A1 19970717 - THYSSEN STAHL AG [DE]
- [XAY] EP 0306076 A1 19890308 - HOOGO VENS GROEP BV [NL]
- [XA] EP 0370575 A1 19900530 - HOOGO VENS GROEP BV [NL]
- [YA] WO 9208557 A1 19920529 - MANNESMANN AG [DE], et al
- [Y] EP 0499850 A1 19920826 - NASSHEUER LOI INDUSTRIEOFENANL [DE]
- [Y] DE 3444038 A1 19860605 - RUHRGAS AG [DE]
- [A] DE 19520832 A1 19960425 - MANNESMANN AG [DE]
- [A] DE 4322924 C1 19941027 - MANNESMANN AG [DE]
- [A] DE 1903554 A1 19690828 - SUMITOMO METAL IND

Cited by

KR100796645B1; CN102655959A; KR101421976B1; AT509707A4; AT509707B1; US7832460B2; US7491276B2; WO2011076544A3; WO2008110133A1; WO20111915A1; WO9950463A1

Designated contracting state (EPC)

DE ES FR GB IT NL

DOCDB simple family (publication)

EP 0823294 A1 19980211; DE 19632448 A1 19980212

DOCDB simple family (application)

EP 97250225 A 19970731; DE 19632448 A 19960805