

Title (en)

Method of manufacturing a hot rolled steel sheet with high magnetic properties.

Title (de)

Verfahren zur Herstellung eines warmgewalzten Stahlbleches mit hohen magnetischen Eigenschaften.

Title (fr)

Procédé de fabrication d'une tôle d'acier laminée à chaud présentant des propriétés magnétiques.

Publication

**EP 0609190 A1 19940803 (FR)**

Application

**EP 94870013 A 19940127**

Priority

BE 9300093 A 19930129

Abstract (en)

A slab of steel is heated up to a temperature less than or equal to 1100°C, this slab is subjected to a roughing rolling operation in the austenitic region down to an intermediate thickness of between 8 mm and 40 mm, and this slab is cooled down to a temperature below Ac3 in order to carry out the austenite-to-ferrite phase transformation. Next, the slab is subjected to a finishing rolling operation in the ferritic range by means of hot-rolling rolls lubricated with a lubricant able to withstand high temperature, in order to form a hot-rolled sheet having a thickness of between 0.4 mm and 10 mm, this hot-rolled sheet is coiled at a temperature below 850°C, and the coil is then cooled down to ambient temperature.

Abstract (fr)

On réchauffe une brique d'acier jusqu'à une température inférieure ou égale à 1100°C, on soumet cette brique à une opération de laminage de dégrossissage dans le domaine austénitique jusqu'à une épaisseur intermédiaire comprise entre 8 mm et 40 mm, et on refroidit cette brique jusqu'à une température inférieure à Ac3 pour opérer la transformation de phase de l'austénite en ferrite. On soumet ensuite la brique à une opération de laminage de finition dans le domaine ferritique au moyen de cylindres de laminage à chaud lubrifiés par un lubrifiant résistant à haute température, pour former une tôle à chaud ayant une épaisseur comprise entre 0,4 mm et 10 mm, on bobine cette tôle à chaud à une température inférieure à 850°C, et on refroidit ensuite la bobine jusqu'à la température ambiante.

IPC 1-7

**C21D 8/12**

IPC 8 full level

**C21D 8/12** (2006.01)

CPC (source: EP)

**C21D 8/1222** (2013.01); **C21D 8/1233** (2013.01); **C21D 8/1244** (2013.01)

Citation (search report)

- [Y] EP 0388776 A1 19900926 - NIPPON STEEL CORP [JP]
- [A] EP 0367831 A1 19900516 - NIPPON KOKAN KK [JP]
- [A] EP 0423331 A1 19910424 - NIPPON KOKAN KK [JP]
- [A] EP 0469980 A1 19920205 - UGINE ACIERS [FR]
- [A] FR 2643386 A1 19900824 - NIPPON KOKAN KK [JP]
- [Y] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 12, no. 172 (C - 497)<3019> 21 May 1988 (1988-05-21)

Cited by

EP0651061A1; CN112176147A; EP0681031A1; BE1007927A3; US6503339B1; WO0102611A1; WO9942626A1

Designated contracting state (EPC)

BE DE FR GB LU NL

DOCDB simple family (publication)

**EP 0609190 A1 19940803**; BE 1006599 A6 19941025

DOCDB simple family (application)

**EP 94870013 A 19940127**; BE 9300093 A 19930129