

Title (en)

Cold-rolled strip electroplated with a nickel sheet with a great diffusion depth, and process for its manufacture.

Title (de)

Kaltband mit elektrolytisch aufgebrachter Nickelbeschichtung hoher Diffusionstiefe und Verfahren zur Herstellung des Kaltbandes.

Title (fr)

Feuillard laminé à froid revêtu d'une couche en nickel à forte pénétration de diffusion par voie électrolytique et procédé pour la fabrication de ce feuillard laminé à froid.

Publication

EP 0303035 A1 19890215 (DE)

Application

EP 88110266 A 19880628

Priority

DE 3726518 A 19870810

Abstract (en)

To develop a cold-rolled strip and a process for the manufacture thereof, which strip shows a reduced tendency to stick, is readily formable, has great diffusion depths of the coating and advantageous corrosion behaviour, has improved electrochemical properties and can be produced economically, the invention proposes that the nickel layer has a thickness from 1 μm to 6 μm and carries an electrolytically applied cobalt layer of thickness from 0.01 μm to 1.0 μm , the cold-rolled strip, after coating, having been heat-treated at a temperature of between 580 DEG C and 710 DEG C.

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft ein Kaltband mit elektrolytisch aufgebrachter Nickelbeschichtung hoher Diffusionstiefe und ein Verfahren zur Herstellung des Kaltbandes. Um ein Kaltband und ein Verfahren zu seiner Herstellung zu entwickeln, welches verringerte Klebeneigung besitzt, gut umformbar ist, hohe Diffusionstiefen der Beschichtung und günstiges Korrosionsverhalten aufweist, in seinem elektrochemischen Verhalten verbessert ist und wirtschaftlich herstellbar ist, wird mit der Erfindung vorgeschlagen, daß die Nickelschicht eine Stärke von 1 μm bis 6 μm aufweist und eine elektrolytisch aufgebrachte Cobaltschicht einer Stärke von 0,01 μm bis 1,0 μm trägt, wobei das Kaltband abschließend nach der Beschichtung mit einer Temperatur zwischen 580°C und 710°C wärmebehandelt ist.

IPC 1-7

B32B 15/01; **B32B 15/18**; **C25D 5/12**; **C25D 5/26**; **C25D 3/12**; **C25F 1/00**; **C21D 9/46**

IPC 8 full level

B32B 15/01 (2006.01); **B32B 15/18** (2006.01); **C21D 9/46** (2006.01); **C22C 38/00** (2006.01); **C22C 38/14** (2006.01); **C25D 3/12** (2006.01); **C25D 5/12** (2006.01); **C25D 5/26** (2006.01); **C25D 5/50** (2006.01); **C25F 1/00** (2006.01)

CPC (source: EP KR US)

C21D 8/02 (2013.01 - KR); **C25D 5/12** (2013.01 - EP KR US); **C25D 5/50** (2013.01 - EP US); **Y10S 428/941** (2013.01 - EP US); **Y10T 428/12458** (2015.01 - EP US); **Y10T 428/12937** (2015.01 - EP US)

Citation (search report)

- [A] GB 942832 A 19631127 - COMMISSARIAT ENERGIE ATOMIQUE
- [AD] DE 2060120 A1 19710616 - M & T CHEMICALS INC
- [AP] EP 0235595 A2 19870909 - HOESCH STAHL AG [DE]
- [A] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN, Unexamined Applications, Field C, Band 10, Nr. 235, 14. August 1986 The Patent Office Japanese Government seite 32 C 366 & JP - A - 61 067 792 (NIPPON STEEL)
- [A] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN, Unexamined Applications, Field C, Band 9, Nr. 104, 8. Mai 1985 The Patent Office Japanese Government seite 53 C 279 & JP - A - 59 229 498 (CHIYODA)

Cited by

CN109772886A; AT412557B; DE4137118A1

Designated contracting state (EPC)

AT BE DE ES FR GB GR IT

DOCDB simple family (publication)

EP 0303035 A1 19890215; **EP 0303035 B1 19910904**; AT E66865 T1 19910915; BR 8803944 A 19890228; CA 1322345 C 19930921; DD 272880 A5 19891025; DE 3726518 A1 19890309; DE 3726518 C2 19890601; DE 3864629 D1 19911010; ES 2026227 T3 19920416; GR 3002845 T3 19930125; JP H01111895 A 19890428; JP H0317916 B2 19910311; KR 890003968 A 19890419; KR 960004786 B1 19960413; MX 169599 B 19930714; US 4910096 A 19900320

DOCDB simple family (application)

EP 88110266 A 19880628; AT 88110266 T 19880628; BR 8803944 A 19880809; CA 574171 A 19880809; DD 31877988 A 19880808; DE 3726518 A 19870810; DE 3864629 T 19880628; ES 88110266 T 19880628; GR 910401482 T 19911003; JP 18855088 A 19880729; KR 880010238 A 19880810; MX 1257688 A 19880805; US 19336688 A 19880512