

Title (en)

Aluminising method for oriented magnetic steel plates and oriented magnetic steel sheets so obtained.

Title (de)

Verfahren zur Aluminisierung von magnetischorientierten Stahlblechen sowie hergestellte magnetischorientierte Stahlbleche.

Title (fr)

Procédé d'aluminisation de tôles d'acier magnétique à grains orientés et tôles d'acier magnétique obtenues selon ce procédé.

Publication

EP 0441674 A1 19910814 (FR)

Application

EP 91400188 A 19910128

Priority

FR 9001362 A 19900206

Abstract (en)

The process for aluminising a sheet of magnetic steel with oriented grains which has been subjected to at least one cold rolling, at least one intermediate annealing under hydrogen atmosphere, followed by a decarbonising annealing, the grains of the sheet being then in the primary recrystallisation state, is characterised in that a deposition of aluminium is carried out on the said sheet between two stages of a final annealing, the first stage of which produces a partial or total secondary recrystallisation of the grains of the sheet and the second stage of which allows the aluminium to diffuse and the impurities to be removed. <IMAGE>

Abstract (fr)

Le procédé d'aluminisation d'une tôle d'acier magnétique à grains orientés ayant subi au moins un laminage à froid, au moins un recuit intermédiaire sous atmosphère d'hydrogène, suivis d'un recuit de décarburation, les grains de la tôle étant alors à l'état de recrystallisation primaire, est caractérisé en ce qu'on effectue un dépôt d'aluminium sur ladite tôle entre deux étapes d'un recuit final dont la première étape réalise une recrystallisation secondaire partielle ou totale des grains de la tôle et dont la seconde étape permet la diffusion de l'aluminium et l'élimination des impuretés. <IMAGE>

IPC 1-7

C21D 8/12

IPC 8 full level

C21D 8/12 (2006.01)

CPC (source: EP US)

C21D 8/1277 (2013.01 - EP US); **C21D 8/1272** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [XD] FR 1525034 A 19680517 - LOIRE ATEL FORGES
- [AD] FR 2067409 A5 19710820 - CREUSOT LOIRE

Cited by

FR2704239A1; FR2706171A1; US5648120A

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE DK ES FR GB GR IT LI LU NL SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0441674 A1 19910814; **EP 0441674 B1 19940727**; AT E109211 T1 19940815; DE 69103035 D1 19940901; DE 69103035 T2 19950323; DK 0441674 T3 19941128; ES 2061192 T3 19941201; FR 2657887 A1 19910809; FR 2657887 B1 19940304; US 5123976 A 19920623

DOCDB simple family (application)

EP 91400188 A 19910128; AT 91400188 T 19910128; DE 69103035 T 19910128; DK 91400188 T 19910128; ES 91400188 T 19910128; FR 9001362 A 19900206; US 64671091 A 19910128