

Title (en)

Process for improving the forging properties of a stainless austenoferritic steel.

Title (de)

Verfahren zur Verbesserung der Schmiedbarkeit eines rostfreien austenoferritischen Stahles.

Title (fr)

Procédé d'amélioration de la forgeabilité d'un acier inoxydable austenoferritique.

Publication

**EP 0172776 A1 19860226 (FR)**

Application

**EP 85420132 A 19850718**

Priority

FR 8412028 A 19840720

Abstract (en)

1. A process for improving the forging properties of an austenoferritic stainless steel and for limiting the brittleness of the worked products obtained, said steel having as its composition (% by weight) : C  $\leq$  0.08 ; Mn  $\leq$  2 ; Ni 4.5 to 7.0 ; Cr 20 to 26 ; N 0.080 to 0.200 ; Cu  $\leq$  3.5 ; S  $\leq$  0.020 ; P  $\leq$  0.030 ; Mo ; Si ; impurities and Fe : remainder characterised in that a starting steel containing : Mo = 0.1 to 3.5 % and Si = 1.5 to 3.5 % is produced.

Abstract (fr)

L'invention concerne un procédé d'amélioration de la forgeabilité d'un acier inoxydable austénoferritique dit "duplex" et de limitation de la fragilité des produits corroyés obtenus. L'acier objet de l'invention contient Si et Mo et a pour composition (% en poids) : C  $\leq$  0,08 - Mn  $\leq$  2 - Ni 4,5 à 7,0 - Cr 20 à 26 - N 0,080 à 0,200 - Cu  $\leq$  3,5 - S  $\leq$  0,020 - P  $\leq$  0,030 - autres éléments + impuretés et Fe : le solde, et selon l'invention on élabore un acier de départ de cette composition avec Mo = 0,1 à 3,5 % et Si = 1,5 à 3,5 %. Les aciers obtenus sont par exemple des barres ébauches Ø 100 à 250 mm, destinées à la fabrication de tubes sans soudure.

IPC 1-7

**C22C 38/58**; **C22C 38/40**

IPC 8 full level

**C22C 38/00** (2006.01); **C22C 38/40** (2006.01); **C22C 38/58** (2006.01)

CPC (source: EP)

**C22C 38/001** (2013.01); **C22C 38/58** (2013.01)

Citation (search report)

- [X] FR 1572641 A 19690627
- [A] FR 2045584 A1 19710305 - UGINE KUHLMANN
- [A] DE 891399 C 19530928 - EISEN & STAHLIND AG
- [A] US 2839392 A 19580617 - STREICHER MICHAEL A

Cited by

FR2663923A1

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE FR GB IT LI LU NL SE

DOCDB simple family (publication)

**EP 0172776 A1 19860226**; **EP 0172776 B1 19880203**; AT E32356 T1 19880215; DE 3561554 D1 19880310; ES 545391 A0 19870301; ES 8703940 A1 19870301; FR 2567911 A1 19860124

DOCDB simple family (application)

**EP 85420132 A 19850718**; AT 85420132 T 19850718; DE 3561554 T 19850718; ES 545391 A 19850719; FR 8412028 A 19840720