

Title (en)

Use of a heat-resistant steel for corrosion-resistant components.

Title (de)

Verwendung eines hitzebeständigen Stahls für korrosionsbeständige Bauteile.

Title (fr)

Application d'un acier réfractaire pour pièces résistant à la corrosion.

Publication

EP 0391054 A1 19901010 (DE)

Application

EP 90103396 A 19900222

Priority

DE 3911104 A 19890406

Abstract (en)

The invention relates to the use of a steel, consisting of (in % by weight): not more than 0.02% of C not more than 1.0% of Si not more than 1.0% of Mn not more than 0.045% of P not more than 0.030% of S 14.5 to 16.0% of Cr not more than 0.5% of Ni not more than 0.5% of Mo not more than 0.020% of N 0.4 to 1.0% of Nb 0.2 to 1.0% of Ti 0.10 to 0.50% of Zr the remainder being iron and customary smelting-related impurities and the ratio niobium : titanium : zirconium being 2.0 to 3.5 : 2.0 to 3.5 : 1.0 to 1.5 and the sum of the elements niobium, titanium and zirconium being not more than 1.8%, in the form of hot- and/or cold-rolled strip having good working and welding properties, as a material for the production of corrosion-resistant components which are used at temperatures up to 950 DEG C.

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft die Verwendung eines Stahls, bestehend aus (in Gew.-%): max. 0,02 % C max. 1,0 % Si max. 1,0 % Mn max. 0,045 % P max. 0,030 % S 14,5 bis 16,0 % Cr max. 0,5 % Ni max. 0,5 % Mo max. 0,020 % N 0,4 bis 1,0 % Nb 0,2 bis 1,0 % Ti 0,10 bis 0,50 % Zr Rest Eisen und übliche erschmelzungsbedingte Verunreinigungen, wobei das Verhältnis Niob : Titan : Zirkonium = 2,0 bis 3,5 : 2,0 bis 3,5 : 1,0 bis 1,5 ist und die Summe der Elemente Niob, Titan und Zirkonium höchstens 1,8 % beträgt, in Form von warm- und/oder kaltgewalztem Band mit guten Umform- und Schweißigenschaften als Werkstoff zur Herstellung von korrosionsbeständigen Bauteilen, die bei Temperaturen bis 950 $^{\circ}\text{C}$ eingesetzt werden.

IPC 1-7

C22C 38/26; **C22C 38/28**; **F01N 7/16**

IPC 8 full level

C22C 38/26 (2006.01); **C22C 38/28** (2006.01); **F01N 13/16** (2010.01)

CPC (source: EP)

C22C 38/26 (2013.01); **C22C 38/28** (2013.01)

Citation (search report)

- [A] FR 2192185 A1 19740208 - NIPPON STEEL CORP [JP]
- [A] GB 2058133 A 19810408 - ARMCO INC
- [A] EP 0225263 A1 19870610 - UGINE GUEUGNON SA [FR]
- [A] EP 0306578 A1 19890315 - ALLEGHENY LUDLUM CORP [US]

Cited by

EP0786534A1; FR2744137A1; EP0593776A4; US5427634A; EP1083241A1; FR2798394A1; US6423159B1; US6921440B2

Designated contracting state (EPC)

BE DE ES FR GB IT SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0391054 A1 19901010; **EP 0391054 B1 19930505**; DE 3911104 C1 19901129; DE 59001337 D1 19930609; ES 2041454 T3 19931116

DOCDB simple family (application)

EP 90103396 A 19900222; DE 3911104 A 19890406; DE 59001337 T 19900222; ES 90103396 T 19900222