

Title (en)
Austenitic nickel alloy.

Title (de)
Austenitische Nickel-Legierung.

Title (fr)
Alliage de nickel austénitique.

Publication
EP 0558915 A2 19930908 (DE)

Application
EP 93101162 A 19930127

Priority
DE 4203328 A 19920206

Abstract (en)
The invention relates to an austenitic nickel-chromium-molybdenum alloy of high resistance to general corrosion, to crevice corrosion, pitting corrosion and stress corrosion cracking as well as intergranular corrosion, consisting of (in % by mass) Carbon: up to 0.01% Silicon: up to 0.05% Manganese: up to 0.50% Phosphorus: up to 0.020% Sulphur: up to 0.010% Chromium: 14.0 to 18.0% Molybdenum: 14.0 to 18.0% Cobalt: up to 2.0% Tungsten: up to 0.5% Calcium: 0.001 to 0.010% Magnesium: 0.001 to 0.020% Aluminium: 0.05 to 0.30% Nitrogen: up to 0.02% Iron: up to 3.0% Copper: up to 0.5% Titanium: up to 0.01% the remainder being nickel and usual impurities resulting from smelting, the total of the contents of (carbon + silicon + titanium) being restricted to a maximum of 0.05%, and the total of the elements (calcium + magnesium + aluminium) being adjusted to be within the limits from 0.055 to 0.33%. This Ni alloy is particularly suitable as material for producing current rollers for electrolytic strip galvanisation units and for producing absorber components for the purification and desulphurisation of flue gases.

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft eine austenitische Nickel-Chrom-Molybdän-Legierung mit hoher Beständigkeit gegen allgemeine Korrosion, gegen Spalt-, Lochfraß- und Spannungsrißkorrosion sowie interkristalline Korrosion, bestehend aus (in % Massengehalt): Kohlenstoff:bis 0,01 %; Silizium:bis 0,05 %; Mangan:bis 0,50 %; Phosphor:bis 0,020 %; Schwefel:bis 0,010 %; Chrom:14,0 bis 18,0 %; Molybdän:14,0 bis 18,0 %; Kobalt:bis 2,0 %; Wolfram:bis 0,5 %; Calcium:0,001 bis 0,010 %; Magnesium:0,001 bis 0,020 %; Aluminium:0,05 bis 0,30 %; Stickstoff:bis 0,02 %; Eisen:bis 3,0 %; Kupfer:bis 0,5 %; Titan:bis 0,01 % Rest Nickel und übliche erschmelzungsbedingte Verunreinigungen, wobei die Summe der Gehalte an (Kohlenstoff + Silizium + Titan) auf maximal 0,05 % beschränkt, und die Summe der Elemente (Calcium + Magnesium + Aluminium) in den Grenzen 0,055 bis 0,33 % eingestellt ist. Diese Ni-Legierung eignet sich insbesondere als Werkstoff zur Herstellung von Stromrollen für elektrolytische Bandverzinkungsanlagen und zur Herstellung von Absorberkomponenten für die Reinigung und Entschwefelung von Rauchgasen.

IPC 1-7
C22C 19/05

IPC 8 full level
C22C 19/05 (2006.01)

CPC (source: EP KR US)
C22C 19/05 (2013.01 - KR); **C22C 19/056** (2013.01 - EP US)

Cited by
EP0723029A1; WO9855661A1

Designated contracting state (EPC)
AT BE CH DE DK ES FR GB GR IE IT LI LU NL PT SE

DOCDB simple family (publication)
US 5417918 A 19950523; AT E128492 T1 19951015; BR 9300503 A 19930928; CA 2087995 A1 19930807; DE 4203328 C1 19930107; DE 59300640 D1 19951102; DK 0558915 T3 19951227; EP 0558915 A2 19930908; EP 0558915 A3 19940112; EP 0558915 B1 19950927; ES 2081644 T3 19960316; FI 103286 B1 19990531; FI 103286 B 19990531; FI 930492 A0 19930204; FI 930492 A 19930807; JP H05271832 A 19931019; KR 100193388 B1 19990615; KR 930018042 A 19930921; MX 9300537 A 19940729

DOCDB simple family (application)
US 1252793 A 19930202; AT 93101162 T 19930127; BR 9300503 A 19930205; CA 2087995 A 19930125; DE 4203328 A 19920206; DE 59300640 T 19930127; DK 93101162 T 19930127; EP 93101162 A 19930127; ES 93101162 T 19930127; FI 930492 A 19930204; JP 1436193 A 19930201; KR 930001338 A 19930201; MX 9300537 A 19930201