

Title (en)
Nickel chromium-molybdenum alloy.

Title (de)
Nickel-Chrom-Molybdän-Legierung.

Title (fr)
Alliage de nickel-chrome-molybdène.

Publication
EP 0334410 A1 19890927 (DE)

Application
EP 89200444 A 19890222

Priority
DE 3806799 A 19880303

Abstract (en)
The use of an alloy containing 22.0 to 24.0% of chromium, 15.0 to 16.5% of molybdenum, up to 0.3% of tungsten, up to 1.5% of iron, up to 0.4% of vanadium, 0.1 to 0.4% of aluminium, 0.001 to 0.04% of magnesium and 0.001 to 0.01% of calcium, the remainder being nickel and including unavoidable accompanying elements and impurities, is proposed for the production of structural components which have very good resistance to material-removing corrosion and to pitting corrosion and crevice corrosion under very severe corrosive conditions, as prevail in present-day chemical process engineering and in current environment protection technology, such as, for example, in flue gas desulphurisation plants or plants for concentrating sulphuric acid, and which should be capable of being produced economically and without problems by hot-working and cold-working.

Abstract (de)
Für die Herstellung von Bauteilen, die unter sehr stark korrosiven Bedingungen, wie sie in der heutigen chemischen Verfahrenstechnik und in der aktuellen Umweltschutztechnik, wie beispielsweise in Rauchgasentschwefelungsanlagen oder Anlagen zur Aufkonzentrierung von Schwefelsäure, herrschen, eine sehr gute Beständigkeit gegen abtragende Korrosion sowie gegen Loch- und Spaltkorrosion aufweisen und die durch Warm- und Kaltformgebung wirtschaftlich und problemlos herstellbar sein sollen, wird die Verwendung einer Legierung mit 22,0 bis 24,0 % Chrom, 15,0 bis 16,5 % Molybdän, bis 0,3 % Wolfram, bis 1,5 % Eisen, bis 0,4 % Vanadium, 0,1 bis 0,4 % Aluminium, 0,001 bis 0,04 % Magnesium und 0,001 bis 0,01 % Calcium, Rest Nickel einschließlich unvermeidbarer Begleitelemente und Verunreinigungen vorgeschlagen.

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 19/055** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)
• [AD] DE 3125301 A1 19820318 - CABOT CORP [US]
• [A] US 3650734 A 19720321 - KANTOR THOMAS A, et al
• [A] EP 0178785 A2 19860423 - NIPPON YAKIN KOGYO CO LTD [JP], et al
• [AD] US 4129464 A 19781212 - MATTHEWS STEVEN J, et al
• [A] CHEMICAL ABSTRACTS, Band 104, Nr. 18, 5. Mai 1986, Seite 312, Zusammenfassung Nr. 153929a, Columbus, Ohio, US; D.A. SOSKOV et al.: "Effect of sulfur, magnesium, and calcium on the technological ductility of heat-resistant alloy KhN65VMTYu", & IZV. VYSSH. UCHEBN. ZAVED., CHERN. METALL., 1985, (12), 87-90
• [A] CHEMICAL ABSTRACTS, Band 102, Nr. 20, 20. Mai 1985, Seite 254, Zusammenfassung Nr. 170738p, Columbus, Ohio, US; J. ALEXANDER: "Optimizing deoxidation and desulfurization during vacuum induction melting of alloy 718", & MATER. SCI. TECHNOL. 1985, 1(2), 167-70

Cited by
CN111094603A; WO9531579A1

Designated contracting state (EPC)
AT BE CH DE ES FR GB IT LI NL SE

DOCDB simple family (publication)
EP 0334410 A1 19890927; EP 0334410 B1 19920513; AT E76109 T1 19920515; AU 3086589 A 19890907; AU 616244 B2 19911024; BR 8900968 A 19891024; CA 1327716 C 19940315; DE 3806799 A1 19890914; DE 58901363 D1 19920617; ES 2032099 T3 19930101; FI 890971 A0 19890301; FI 890971 A 19890904; FI 98531 B 19970327; FI 98531 C 19970710; JP 3004654 B2 20000131; JP H01272737 A 19891031; KR 0122078 B1 19971204; KR 890014767 A 19891025; US 4906437 A 19900306; ZA 891644 B 19901128

DOCDB simple family (application)
EP 89200444 A 19890222; AT 89200444 T 19890222; AU 3086589 A 19890302; BR 8900968 A 19890302; CA 592500 A 19890301; DE 3806799 A 19880303; DE 58901363 T 19890222; ES 89200444 T 19890222; FI 890971 A 19890301; JP 5093689 A 19890302; KR 890002636 A 19890302; US 31362289 A 19890221; ZA 891644 A 19890303