

Title (en)

Weatherable steel with high elasticity limit, more particularly for metallic containers for pressurized fluids

Title (de)

Patinierbarer Stahl mit hoher Elastizitätsgrenze, insbesondere für metallische Behälter zur Aufnahme einer unter Druck stehenden Fluides

Title (fr)

Nuance d'acier à haute limite d'élasticité patinable notamment pour réservoirs métalliques destinés à contenir un fluide sous pression

Publication

EP 0841409 A1 19980513 (FR)

Application

EP 97440105 A 19971112

Priority

FR 9613919 A 19961112

Abstract (en)

Steel comprises by weight 0.02-0.06% niobium, 0.25-0.35% copper, 0.4-0.7% chromium, about 0.25% nickel, at least 0.02% aluminium and up to 0.12% carbon, 1.70% manganese, 0.020% phosphorous, 0.015% sulphur, 0.5% silicon and 0.010% nitrogen. It has an elastic limit of at least 420 N, a breaking strength of 500-630 N, an elongation of at least 21% and forms a protective oxide coating. Impact tests on samples of thickness 6mm or more show strength corresponding to 40 Joules lengthwise and 27 Joules widthwise.

Abstract (fr)

L'invention a trait à une nuance d'acier à haute limite d'élasticité patinable, plus particulièrement pour la conception de réservoirs métalliques destinés à contenir un fluide sous pression, notamment citernes à gaz. Ainsi, l'analyse chimique de cet acier répond aux critères ci-dessous. Nb, C max, Mn max, P max, S max, Si max; 0,02 ≤ NB ≤ 0,06, 0,12, 1,70, 0,020, 0,015, 0,5 Al mini, N maxi, Cu, Ni, Cr; 0,02, 0,010, 0,25 ≤ Cu ≤ 0,35, ~0,25, 0,4 ≤ Cr ≤ 0,7 les valeurs correspondant à des teneurs en masse exprimées en pourcents.

IPC 1-7

C22C 38/20; **C22C 38/26**

IPC 8 full level

C22C 38/20 (2006.01); **C22C 38/26** (2006.01)

CPC (source: EP)

C22C 38/20 (2013.01); **C22C 38/26** (2013.01)

Citation (search report)

- [Y] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 18, no. 604 (C - 1275) 17 November 1994 (1994-11-17)
- [Y] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 14, no. 363 (C - 746) 7 August 1990 (1990-08-07)
- [A] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 95, no. 007 31 August 1995 (1995-08-31)

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC NL PT SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0841409 A1 19980513; FR 2755701 A1 19980515

DOCDB simple family (application)

EP 97440105 A 19971112; FR 9613919 A 19961112