

## Title (en)

Process for producing an electrical conductor in aluminium alloy

## Title (de)

Verfahren zur Herstellung von einem elektrischen Leiter aus einer Aluminiumlegierung

## Title (fr)

Procédé de production d'un conducteur électrique en alliage d'aluminium

## Publication

**EP 1201779 A1 20020502 (DE)**

## Application

**EP 00811003 A 20001027**

## Priority

EP 00811003 A 20001027

## Abstract (en)

Electrical conductor is made from an aluminum alloy of the AlMgSi type containing (in wt.%) 0.4-0.6 silicon, 0.15-0.2 iron, maximum 0.03 copper, maximum 0.05 manganese, 0.4-0.6 magnesium, maximum 0.01 chromium, maximum 0.03 zinc, maximum 0.02 titanium, maximum 0.03 further alloying components, and a balance of aluminum. The alloy is present in the over-aged state T7. An Independent claim is also included for a process for the production of the electrical conductor comprising extruding the above alloy to a profile and hot ageing to produce the over-aged state T7. Preferred Features: The over-aged state T7 is produced by hot ageing in the region of 160-230 degrees C for 5-30 hours.

## Abstract (de)

Ein elektrischer Leiter besteht aus einer Aluminiumlegierung vom Typ AlMgSi und weist eine hohe Stromtragfähigkeit bei gleichzeitig hoher mechanischer Festigkeit auf. Die Legierung enthält in Gew.-% Silizium, 0,4 bis 0,6; Eisen, 0,15 bis 0,2; Kupfer, max. 0,03; Mangan, max. 0,05; Magnesium, 0,4 bis 0,6; Chrom, max. 0,01; Zink, max. 0,03; Titan, max. 0,02 weitere Legierungselemente einzeln max. 0,03, insgesamt max. 0,10 und Aluminium als Rest. Die Legierung liegt in einem überalterten Zustand T7 vor.

## IPC 1-7

**C22C 21/02**; **C22C 21/08**; **H01B 1/02**

## IPC 8 full level

**C22C 21/02** (2006.01); **C22C 21/08** (2006.01); **C22F 1/05** (2006.01); **H01B 1/02** (2006.01)

## CPC (source: EP)

**C22C 21/02** (2013.01); **C22C 21/08** (2013.01); **C22F 1/05** (2013.01); **H01B 1/023** (2013.01)

## Citation (search report)

- [X] GB 2096172 A 19821013 - LAMITREF ALUMINIUM
- [X] US 4405385 A 19830920 - CLOOSTERMANS-HUWAERT LEO [BE]
- [X] US 4065326 A 19771227 - NICLOUD JEAN-CLAUDE & FR 2368126 A2 19780512 - PECHINEY ALUMINIUM [FR]
- [X] GB 1511087 A 19780517 - PECHINEY ALUMINIUM [FR] & DATABASE WPI Section Ch Week 198107, Derwent World Patents Index; Class M29, AN 1976-94690X, XP002160161
- [A] FR 2148200 A1 19730311 - WESTINGHOUSE ELECTRIC CORP & US 3849210 A 19741119 - KUNSMAN L & US 3845551 A 19741105 - KUNSMAN L
- [A] WO 9801591 A1 19980115 - COMALCO ALU [AU], et al
- [A] FR 2053838 A5 19710416 - PECHINEY
- [A] US 4151896 A 19790501 - FAIVRE PAUL [FR], et al
- [A] CH 535285 A 19730331 - OLIN MATHIESON [US]
- [A] FR 2179515 A1 19731123 - PECHINEY ALUMINIUM [FR]
- [A] FR 2286886 A1 19760430 - PECHINEY ALUMINIUM [FR]
- [A] EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG: "Aluminium und Aluminiumlegierungen - Chemische Zusammensetzung und Form von Halbzeug - Teil 3 : Chemische Zusammensetzung", EUROPÄISCHE NORM - EUROPEAN STANDARD - NORME EUROPEENNE, DIN EN 573-3, December 1994 (1994-12-01), pages 1 - 12, XP000942072

## Cited by

CN103103418A; EP3038114A1; WO2016102210A1

## Designated contracting state (EPC)

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

## DOCDB simple family (publication)

**EP 1201779 A1 20020502**; **EP 1201779 B1 20060308**; AT E319865 T1 20060315; DE 50012363 D1 20060504; DK 1201779 T3 20060710; ES 2257281 T3 20060801; PT 1201779 E 20060731

## DOCDB simple family (application)

**EP 00811003 A 20001027**; AT 00811003 T 20001027; DE 50012363 T 20001027; DK 00811003 T 20001027; ES 00811003 T 20001027; PT 00811003 T 20001027