

Title (en)

Application of a hot working steel.

Title (de)

Verwendung eines Warmarbeitsstahls.

Title (fr)

Utilisation d'un acier pour travail à chaud.

Publication

**EP 0632139 A1 19950104 (DE)**

Application

**EP 94108830 A 19940609**

Priority

DE 4321433 A 19930628

Abstract (en)

The invention relates to the use of a hot-work tool steel (die steel) for primary forming, working and machining of materials, e.g. in die casting, extrusion in the case of die forging (drop forging) or as shear blades, which steel, at elevated temperatures up to 1100 DEG C, has a high thermal conductivity of more than 35 W/m.K. The steel contains from 0.30 to 0.55% of C less than 0.90% of Si up to 1.0% of Mn from 2.0 to 4.0% of Cr from 3.5 to 7.0% of Mo from 0.3 to 1.5% overall of V, Ti, Nb from 0.005 to 0.1% of Al. ta

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft die Verwendung eines Warmarbeitsstahls für die Urformung, die Umformung und die Bearbeitung von Werkstoffen, z.B. beim Druckgießen, beim Strangpressen bei Gesenkschmieden oder als Scherenmesser, der bei erhöhten Temperaturen bis 1100 °C eine hohe Wärmeleitfähigkeit von über 35 W/m.K aufweist. Der Stahl enthält 0,30 bis 0,55 % C weniger als 0,90 % Si bis 1,0 % Mn 2,0 bis 4,0 % Cr 3,5 bis 7,0 % Mo 0,3 bis 1,5 % insgesamt an V, Ti, Nb 0,005 bis 0,1 % Al.

IPC 1-7

**C22C 38/22**

IPC 8 full level

**C22C 38/22** (2006.01); **C22C 38/24** (2006.01); **C22C 38/26** (2006.01)

CPC (source: EP)

**C22C 38/24** (2013.01); **C22C 38/26** (2013.01)

Citation (search report)

- [Y] GB 132082 A
- [Y] JP H0570882 A 19930323 - MITSUBISHI STEEL MFG, et al
- [Y] JP H0570883 A 19930323 - MITSUBISHI STEEL MFG, et al
- [Y] JP H01142056 A 19890602 - HITACHI METALS LTD
- [Y] FR 968547 A 19501129 - BOHLER & CIE A G GEB
- [Y] DE 898316 C 19531130 - BOEHLER & CO AG GEB
- [Y] AT 162908 B 19490425 - BOEHLER & CO AG GEB
- [A] US 3044872 A 19620717 - HAYES WALTER C, et al

Cited by

CN102884215A; EP2236639A1; EP2492366A1; US6773662B2; WO2011060516A1; WO2007114781A1; US8663550B2; WO2010112319A1; US8557056B2; EP3228724A1; EP2621653B1

Designated contracting state (EPC)

AT DE FR IT SE

DOCDB simple family (publication)

**EP 0632139 A1 19950104**; **EP 0632139 B1 19970813**; AT E156865 T1 19970815; DE 4321433 C1 19941208; DE 59403705 D1 19970918

DOCDB simple family (application)

**EP 94108830 A 19940609**; AT 94108830 T 19940609; DE 4321433 A 19930628; DE 59403705 T 19940609