

Český patent

Způsob dosažení TRIP struktury ocelí s využitím deformačního tepla

Autoři:

Mašek, B.; JIRKOVÁ, H.; RONEŠOVÁ, A.; JENÍČEK, Š.; ŠTÁDLER, C.

Číslo projektu:

FOR_PAT_03-13

Číslo patentu:

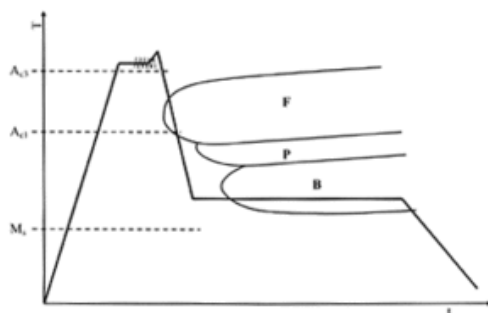
CZ 303949

Datum udělení:

10.07.2013

Popis:

Popisuje se způsob dosažení TRIP struktury ocelí s využitím deformačního tepla, kde v prvním kroku je ocelový polotovár ohřát na teplotu ležící pod počátkem austenitizace dané oceli, tedy pod teplotu (A_{c1}). V dalším kroku je polotovár zpracován tvářením s intenzivní plastickou deformací na výsledný produkt. V průběhu intenzivní plastické deformace dojde pomocí deformační energie ke zvýšení teploty na koncovou teplotu ležící v rozmezí mezi teplotami (A_{c1}) a (A_{c3}), čímž dojde k částečné transformaci feriticko-perlitické struktury na austenit. V posledním kroku je výsledný produkt z koncové teploty ochlazen na teplotu odpovídající počátku bainitického nosu (B). Na teplotě odpovídající počátku bainitického nosu (B) je provedena prodleva v procesu ochlazování, čímž dojde ke vzniku TRIP struktury. V závěru je výsledný produkt vychlazen na teplotu okolí.



Fakulta strojní
Výzkumné centrum
tvářecích technologií
Prof. Dr. Ing. B. Mašek

Telefon: +420 377 63 8050
Fax: +420 377 63 8052
E-Mail: masekb@kmm.zcu.cz



www.fortech.zcu.cz

Adresa:
Západočeská univerzita v Plzni
Fakulta strojní
Výzkumné centrum tvářecích
technologií - FORTECH
Univerzitní 22
P. O. Box 314
306 14 Plzeň
Česká republika

IČO: 49777513
DIČ: CZ49777513

Bankovní spojení:
KB a.s., Plzeň
č.ú. 4811530257 / 0100

Klíčová slova: způsob;TRIP struktura;ocel;deformační teplo