

Patent

Způsob výroby ocelových dílů z AHS oceli řízeným lokálním ochlazováním médiem, využívající tvorbu vícefázové

PATENTOVÝ SPIS

(19) ČESKÁ REPUBLIKA
(21) Číslo přihlášky: 2019-542
(22) Přihlášeno: 19.08.2019
(40) Zveřejněno: 02.09.2020
(Věstník č. 36/2020)
(47) Uzávěrka: 22.07.2020
(24) Omámení o udělení ve věstníku: 02.09.2020
(Věstník č. 36/2020)



ÚŘAD
PRŮMYSLOVÉHO
VLASTNICTVÍ

(11) Číslo dokumentu:
308 471

(13) Druh dokumentu: B6

(51) Int. Cl.:

C21D 1/22 (2006.01)
C21D 1/667 (2006.01)
C21D 1/84 (2006.01)

(56) Relevance documents:
(Research on Q&P hot stamping process integrated with fractional cooling strategy; Xianhong Han, Yuanxun Li, Sisi Chen, Shulin Tan, Yanan Ding; Procedia Engineering Vol. 207, pp. 705-710; ISSN: 1877-7058/01/06/2018; GB 2357055 A; CN 109868352; WO 2018055098 A1; DE 102016201936 A1; EP 3050992 A1; DE 102013221397 A1; EP 2551358 A1; CZ 299001 B6.

(73) Majitel patentu:
Západočeská univerzita v Plzni, Pízeň, Jižní
Předměstí, CZ
(72) Převodce:
prof. Dr. Ing. Bobuslav Mašek, Ph.D., Karměňov,
CZ
Ing. Ctibor Štádler, Pízeň, CZ
doc. Dr. Ing. Vjačeslav Georgiev, Pízeň, CZ
doc. Ing. Jiří Hammerbauer, Ph.D., Lině, CZ
Ing. Radek Holota, Ph.D., Karměňov, CZ
Ing. Martin Jara, Ph.D., Pízeň, Jižní Předměstí, CZ

(54) Název vynálezu:
Způsob výroby ocelových dílů z AHS oceli řízeným lokálním ochlazováním médiem, využívající tvorbu vícefázové struktury s přerušovaným chlazením na požadované teplotě

(57) Anotace:
Vynálezem je způsob výroby ocelových dílů z AHS oceli řízeným lokálním ochlazováním médiem, využívající tvorbu vícefázové struktury, který obsahuje v procesu přerušované chlazení na požadované teplotě. Ocelový díl je chlazen proudícím médiem tak, že v závislosti na množství tepla, které musí být odvedeno povrchem z polotovaru, z míst, kde je nutno odvést větší množství tepla, je provedeno chlazení zvýšenou intenzitou, přičemž oblasti ocelového dílu s menším množstvím materiálu jsou řízeně chlazeny tak, že teplota podchlazení v těchto oblastech je vyšší než minimální teplota požadovaného ochlazení.

CZ 308471 B6

ČÍSLO PATENTU:

308 471

DATUM UDĚLENÍ OSVĚDČENÍ:

22. 07. 2020

REGISTRAČNÍ ORGÁN:

Úřad průmyslového vlastnictví

EVIDENČNÍ ČÍSLO:

22190 - PA008 - 2020

KONTAKTNÍ OSOBA:

Ing. Ctibor Štádler

tel.: +420 377 63 4265

stadler@fel.zcu.cz

ŘEŠITELSKÉ

PRACOVNÍŠTĚ:

Západočeská univerzita v Plzni

Fakulta elektrotechnická

Katedra elektroniky

a informačních technologií

Univerzitní 8, 306 14 Plzeň



► V souladu s platnou metodikou Úřadu vlády ČR je uplatňován patent.

► Patent vznikl v přímé souvislosti s řešením projektů:

No. CZ.01.1.02/0.0/0.0/16_084/0009807 Vývoj nové generace zápusťkových výkovek z ultra-vysoce-pevných ocelí

No. SGS-2018-001 Výzkum a vývoj elektronických a komunikačních systémů ve vědeckých a inženýrských aplikacích

► Vynálezem je způsob výroby ocelových dílů z AHS oceli řízeným lokálním ochlazováním médiem, využívající tvorbu vícefázové struktury, který obsahuje v procesu přerušované chlazení na požadované teplotě. Ocelový díl je chlazen proudícím médiem tak, že v závislosti na množství tepla, které musí být odvedeno povrchem z polotovaru, z míst, kde je nutno odvést větší množství tepla, je provedeno chlazení zvýšenou intenzitou, přičemž oblasti ocelového dílu s menším množstvím materiálu jsou řízeně chlazeny tak, že teplota podchlazení v těchto oblastech je vyšší než minimální teplota požadovaného ochlazení.