

## Americký patent

### Zp sob výroby plechového ocelového výtisku s lokáln modifikovanými vlastnostmi

**Auto i:**

MAŘEK, B., JIRKOVÁ, H., KU EROVÁ, H., RONEŇOVÁ, A., JENÍ EK, .

**íslo projektu:**

FOR\_PAT\_02-14

**íslo patentu:**

US 8778101B2

**Datum ud lení:**

15. 7. 2014

**Popis:**

P i první variant provád ní zp sobu výroby plechového ocelového výtisku s lokáln modifikovanými vlastnostmi je polotovar z ocelového plechu v prvním kroku výroby v za ízení pro oh ev oh átý na teplotu austenitu materiálu, ze kterého je polotovar vyroben, v dalším kroku je polotovar z ocelového plechu v nástroji pro hluboké ta0ení p epracován deformací na finální výtá0ek a v dalším kroku je finální výtá0ek v nástroji pro hluboké ta0ení ochlazen. P i druhé variant provád ní zp sobu výroby plechového ocelového výtisku s lokáln modifikovanými vlastnostmi je v prvním kroku výroby polotovar z ocelového plechu v nástroji pro hluboké ta0ení p epracován deformací na finální výtá0ek, v druhém kroku je finální výtá0ek oh átý v za ízení pro oh ev, p i em0 finální výtá0ek je oh átý na teplotu austenitu materiálu, ze kterého je finální výtá0ek vyroben, a v dalším kroku je finální výtá0ek v nástroji pro hluboké ta0ení ochlazen. P i provád ní obou variant zp sobu výroby plechového ocelového výtisku s lokáln modifikovanými vlastnostmi jsou v procesu ochlazování r zné ásti finálního výtá0ku ochlazeny na r znou teplotu a/nebo r znou rychlostí, v dalším kroku je finální výtá0ek ulo0en do temperovacího za ízení, kde je provedena stabilizace zbytkového austenitu difusním p erozd lením uhlíku v materiálu, ze kterého je finální výtá0ek vyroben, a po ukon ení stabilizace je finální výtá0ek vyjmut z temperovacího za ízení a voln vychlazen na vzduchu na teplotu okolí.

**Klí ová slova:** zp sob; výroba; ocel; plech; lokální

Fakulta strojní  
Výzkumné centrum  
tvá ecích technologií  
Prof. Dr. Ing. B. Mazek

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



www.fortech.zcu.cz

Adresa:  
Západo eská univerzita v Plzni  
Fakulta strojní  
Výzkumné cetrum tvá ecích  
technologií - FORTECH  
Univerzitní 22  
P. O. Box 314  
306 14 Plze  
eská republika

I. O: 49777513  
DI : CZ49777513

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