Zvýšení odolnosti vůči opotřebení u nástrojových ocelí kombinací semi-solid zpracování s následným tvářením za tepla a kryogenního zpracování

Číslo projektu: **TK01020144**

Program: **TJ – Program na podporu aplikovaného výzkumu ZÉTA**

Doba řešení: **06/2019 – 05/2021**

Hlavní příjemce: **Západočeská univerzita v Plzni**
Řešitel: **Dr.-Ing. Hana Jirková Ph.D.**

Další uchazeč projektu: **COMTES FHT a.s.**
Další řešitel: **Ing. David Hradil**

Celkové náklady projektu za celé konsorcium a dobu řešení projektu:
8 091 172 Kč

Podíl podpory z TA ČR:
85%

Cíl projektu:

Hlavním cílem projektu je zvýšit odolnost vůči opotřebení nástrojových ledeburitických ocelí pomocí nekonvenčního postupu zpracování zahrnující přechod přes semi-solid stav s následným termomechanickým zpracováním. Pro zlepšení mechanických vlastností i odolnosti vůči opotřebení bude použita i kombinace s kryogenním zpracováním. Dalším cílem je odstranění ostrohranných karbidů chromu ze struktury, a tím zvýšení houževnatosti těchto materiálů. Postup přípravy takovýchto struktur bude popsán a aplikován pomocí ověřené technologie.

Výsledky aplikovaného výzkumu, jichž má být v rámci projektu dosaženo:
Technologie výroby struktury s jemnými karbidickými precipitáty kombinací semi-solid zpracování s následným termomechanickým zpracováním: Z_{tech} – Ověřená technologie

T A
Č R

Projekt č. TK01020144 Zvýšení odolnosti vůči opotřebení u nástrojových ocelí kombinací semi-solid zpracování s následným tvářením za tepla a kryogenního zpracování je řešen s finanční podporou TA ČR