

Ověřená technologie

Ověřená technologie laserového navařování pouzdra

Evidenční číslo:

OT/04/2024/21170

KONTAKTNÍ OSOBA:

doc. Ing. Stanislav Němeček, Ph.D.

Kontaktní tel.: +420 377 638 303

snemecek@fst.zcu.cz

PRACOVIŠTĚ:

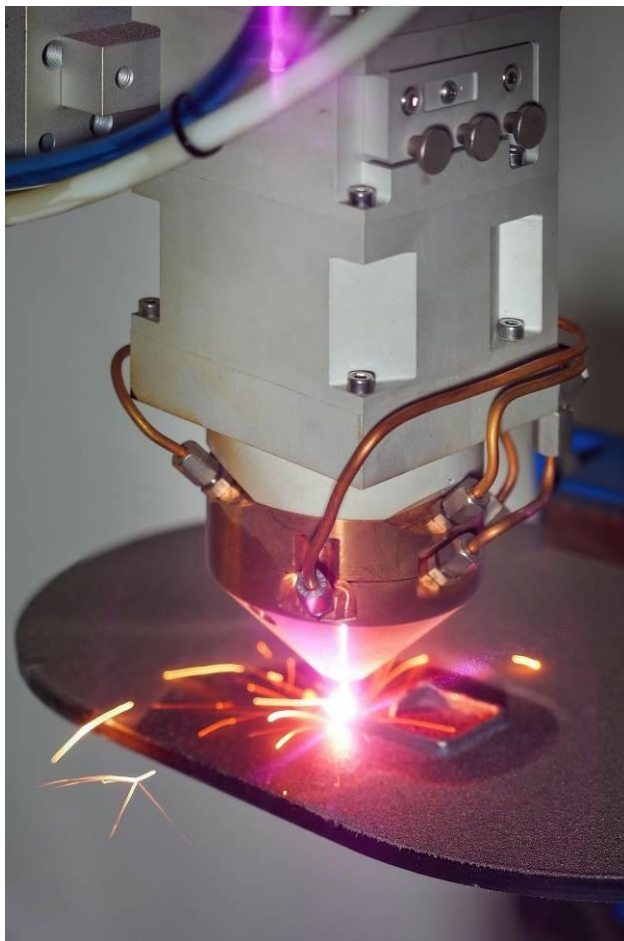
Západočeská univerzita v Plzni

Fakulta strojní

Katedra materiálu a strojírenské

technologie

Univerzitní 22, 301 00 Plzeň



V souladu s definicí uvedenou v dokumentu Úřadu vlády ČR, Č.j.: 26822/2017-OMP „Definice druhů výsledků“ jako samostatné přílohy č. 4 „Metodiky hodnocení výzkumných organizací a hodnocení programů účelové podpory výzkumu, vývoje a inovací (metodika 17+) je uplatňována ověřená technologie: „Ověřená technologie laserového navařování pouzdra“.

Ověřená technologie vznikla v přímé souvislosti s řešením projektu CZ.01.01.01/05/23_009/0003304 – Zvýšení životnosti vnitřních dílů regulačních armatur vhodnou povrchovou úpravou (v GaP pod označením: 2115/0010/25(219054) Vyvinutí a ověření technologie povrchových úprav pouzdra a kuželky redukčního ventilu, včetně možnosti změny stávajícího materiálu.)

Byl vytvořen technologický postup laserového navařování pouzdra regulačního ventilu DN50 z materiálu 1.2316 návarem kobaltové slitiny Stellite 6.

Použitím korozi-vzdorné nástrojové oceli 1.2316 pro výrobu pouzdra spolu s návarem z kobaltové slitiny Stellite 6 v místě dosedací uzavírací hrany se očekává dosažení vyšší životnosti dílu. Technologie laserového práškového navařování navíc minimálně teplotně a deformačně ovlivňuje základní materiál pouzdra, a s její pomocí lze realizovat tenčí vrstvy návaru, což znamená úsporu návarového materiálu, času a energie.