

Ověřená technologie

Ověřená technologie nitridace kuželky

Evidenční číslo:

OT/03/2024/21170

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 nitridace kuželky“.

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 nitridace kuželky regulačního ventilu DN50 z materiálu ČSN 15 142.

Dosavadní povrchová úprava kuželky byla finančně i časově nákladná. Byl prováděn jednak keramický nástřík válcové plochy, který byl následně broušen a návar (elektrodou) dosedací uzavírací hrany, který byl následně obráběn. Náhrada obou těchto technologií nitridací kuželky znamená značné zjednodušení a zkrácení výrobního procesu. Aby byla nitridace úspěšná byla nutná náhrada materiálu kuželky za ocel vhodnou pro nitridaci - tj. ČSN 15 142.