

Funkční vzorek

Kompresní destičková hlavice IV. se speciálně upravenou destičkou – vzorek 4

EVIDENČNÍ ČÍSLO:

FV029/2017/21200

KONTAKTNÍ OSOBA:

Doc. Ing. Jan Řehoř, Ph.D.

Kontaktní tel.: +420 37763 8500

rehor4@kto.zcu.cz

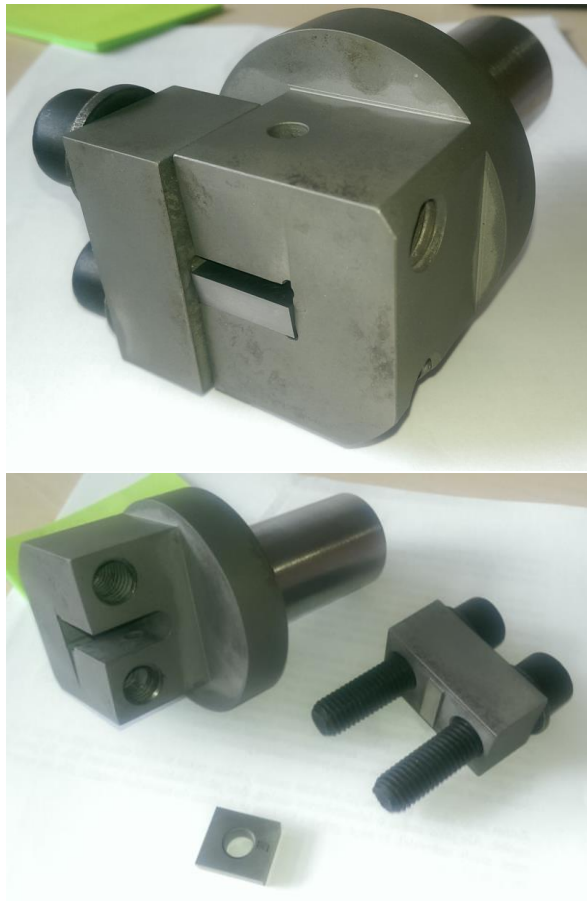
PRACOVISŤE:

Západočeská univerzita v Plzni

Fakulta strojní

Regionální technologický institut

Univerzitní 8, 306 14 Plzeň



V souladu s definicí uvedenou v dokumentu Úřadu vlády ČR, Č.j.: 21805/2016 - OMP

„Metodika hodnocení výsledků výzkumných organizací a hodnocení výsledků ukončených programů (platná pro léta 2017 - 2019) je uplatňován funkční vzorek „Kompresní destičková hlavice IV. se speciálně upravenou destičkou – vzorek 4“.

Funkční vzorek vznikl v přímé souvislosti s řešením projektu GAMA TG02010011 „Podpora komerčních příležitostí ZČU“ dílčího projektu: **09 Řezné nástroje pro obrábění žárových nástřiků.**

Cílem řešení je konstrukce nástroje pro obrábění funkčních vrstev o střední tloušťce 0,5 mm na bázi Co-Cr nástřiků. Tyto vrstvy v provozu zabezpečují velmi dobrou odolnost vůči opotřebení a zároveň výrazně zvyšují korozivzdornost, ale jsou problematicky obrobitelné.

Konstrukce destičkové hlavice se vyznačuje vytvářením specifických napěťových stavů upínané vyměnitelné břitové destičky (dále „VBD“). Konstrukce umožňuje vytvořit bezpečné tlakové napětí na řezné hraně až 700 MPa, díky tomu se zvýší trvanlivost řezného břitu až o 16% při podélném soustružení lineární řeznou hranou. Specifický napěťový stav se docílí prostřednictvím speciálně upraveného a zušlechtěného lůžka VBD, zušlechtěné příložky s broušenou dosedací plochou a dvou vysokopevnostních šroubů. Max. utahovací moment šroubů je 60 Nm.