

Firma - příjemce voucheru

Název: HF-Czechforge s.r.o.

Adresa: Průmyslový park 13, Cheb,
www.hammerwerk.cz

Velikost firmy: Střední podnik

Obor podnikání: Kování, lisování, ražení, válcování,
protlačování kovů, prášková metalurgie

Profil: Sesterská společnost německé firmy
Hammerwerk Fridingen provozuje moderní
zápustkovou kovárnu se specializací na ocelové
výkovky.

Poskytovatel znalostí

Název: COMTES FHT a.s.

Adresa: Průmyslová 995, Dobřany,
www.comtesfht.cz

Profil: Činnost firmy je zaměřena především na
aplikovaný materiálový výzkum a na výzkum
technologií tváření a tepelného zpracování. Firma řeší
výzkumné projekty pro výrobní podniky. Je také
řešitelem řady veřejných projektů výzkumu, vývoje
a inovací na mezinárodní úrovni a spolupracuje
s řadou univerzit a výzkumných ústavů v Evropě
a v Rusku.

Zodpovědní výzkumníci: Dr. Ing. Zbyšek Nový

Spolupráce na projektu

Hodnota voucheru: 170 000 Kč

Doba realizace: 6. 6. 2012 - 24. 9. 2012

Předmět projektu: Posouzení vhodnosti technologií obrábění zápustek a zvyšování životnosti zápustek s cílem zamezit tak jejich častým opravám, následným mechanickým úpravám a zefektivnit tak výrobu.

Popis projektu: U řady produktů dochází k rychlému opotřebení tvaru zápustek, což způsobuje značné kvalitativní a techno-logické problémy. Cílem projektu bylo optimalizovat technologii obrábění a tepelného zpracování zápustek a zvýšit jejich životnost. V současné době lze dosáhnout nejmodernějšími technologiemi a znalostmi výrazně vyšší životnosti tvářecích nástrojů, včetně zápustek používaných u žadatele pro výrobu kovaných dílů.

Využití a přínos: Na základě moderních poznatků a s využitím nových technologií byly vyrobeny dvě sady zápustek s vyšší tvrdostí, než je doposud u společnosti HF-Czechforge využíváno. Nejprve byly otestovány tepelně zpracované vzorky zkoumaného materiálu a simulováno opotřebení za vysokých teplot. Na základě výsledku testů a simulací byly specifikovány podmínky pro výrobu obou zápustkových sad, každé s jiným způsobem tepelného zpracování. Zápustky byly vyrobeny poskytovatelem znalostí a nasazeny do výroby přímo u příjemce. Bylo vyrobeno 3000 ks výrobků na každé sadě zápustek. Bylo zkoumáno opotřebení zápustek, analyzováno jejich poškození z výroby a doporučeno stanovení tvrdosti mírně pod původně stanovenou hranici.

Zhodnocení spolupráce: Na vzorcích zápustek byla přímo ve výrobě ověřena jejich očekávaná zvýšená životnost a další funkční vlastnosti pro užití ve výrobě. Výsledky projektu byly zpracovány v závěrečné zprávě s popisem technologií a vyhodnocením projektu. Poskytovatel znalostí je přední českou výzkumnou organizací v oblasti zpracování kovových materiálů. Jím poskytnuté služby žadateli pomohly ke snížení nákladů na výrobu, k posouzení vhodnosti použití technologicky upravených materiálů pro výrobu zápustek, umožnily také žadateli přístup k možnostem testování vlastností materiálů pro výrobu zápustek a přispěly tak k přenosu nejnovějších poznatků z této oblasti do výrobní praxe.