

Inovační vouchery 2016 Případová studie projektu

Příjemce:

GDK spol. s.r.o.

Adresa: www.gdk.cz

Obor podnikání: Stavba strojů s mechanickým pohonem

Profil: Společnost GDK spol. s r.o. byla založena v roce 1993 a zabývá se stavbou strojů pro zpracování plastů. Výrobní program firmy tvoří vyfukovací stroje, které slouží pro výrobu dutých těles z plastů. Typickými výrobky jsou zejména obaly. Lahve a kanystry nacházejí své uplatnění při balení, uchování a přepravě produktů jako je bytová chemie nebo potraviny. Další skupinu tvoří technické výrobky jako např. vzduchové potrubí, zásobníky provozních tekutin v automobilu nebo výrobky pro použití ve zdravotnictví.

Poskytovatel znalostí:

ZČU - fakulta strojní, katedra konstruování strojů, Centrum výzkumu konstrukce tvářecích strojů

Adresa: Univerzitní 8, 306 14 Plzeň

Profil: Fakulta strojní je jednou ze sedmi fakult Západočeské univerzity v Plzni a patří k nejstarším fakultám plzeňských vysokých škol. Centrum výzkumu konstrukce tvářecích strojů (CVTS) bylo založeno v roce 2008 a k jeho hlavním cílům patří budování vysoce profesionální výzkumné základny poskytující své služby pro průmysl tvářecích strojů v České republice. CVTS je současně i vzdělávací institucí, která zajišťuje transfer informací mezi akademickým prostředím a průmyslem.

Odpovědná osoba: Doc. Ing. Milan Čechura CSc.

Předpokládání řešitelé: Václav Kubec, Martin Zahálka, Jan Hlaváč

Název projektu: Návrh nového technického řešení systému regulace tloušťky stěny parizonu

Hodnota voucheru: 170.000 Kč

Výchozí situace: V současné době je na vyfukovacím stroji GM 251 využíván pneumatický systém regulace tloušťky stěny parizonu, který nesplňuje požadavky na spolehlivost a životnost komponent mechanismu. Z těchto důvodů a předpokládaných energetických úspor, snížení výrobních nákladů je snaha o nahrazení tohoto systému novým mechanismem, který by tyto požadavky splňoval.

Cíle projektu: Cílem projektu je návrh nového systému regulace tloušťky stěny parizonu vyfukovacího stroje GM 251 s ohledem na zvýšení spolehlivosti a životnosti komponent. Za tím účelem bude nutno provést inovaci tohoto mechanismu vyfukovacího stroje GM 251 s maximálním využitím současně dodávaných komponent.

Výstupy a přínosy projektu: Cílem projektu byl návrh nového systému regulace tloušťky stěny parizonu vyfukovacího stroje GM 251 s ohledem na zvýšení spolehlivosti a životnosti komponent. Za tímto účelem bylo nutné provést inovaci tohoto mechanismu vyfukovacího stroje GM 251 s maximálním využitím současně dodávaných komponent. Výstupem projektu je návrh nového systému regulace tloušťky stěny parizonu vyfukovacího stroje GM 251, včetně analýzy zatížení jednotlivých komponent, výtípnování kritických míst a optimalizace využití materiálu navrhovaných komponent i s ohledem na výrobní náklady.