

Formulár ZK - Záverečná karta projektu

Riešiteľ: Strojnícka fakulta STU v Bratislave	Evidenčné číslo projektu: APVT-20-008204
Názov projektu: METODIKA OBJEKTIVIZÁCIE STANOVENIA PLATFORMY TYPOVÉHO RADU STROJOV	
Na ktorých pracoviskách bol projekt riešený:	SjF STU v Bratislave
	WUSAM Engineering s.r.o. Kamenná 11, 080 01 Prešov
Ktoré zahraničné pracoviská spolupracovali pri riešení (názov, štát):	
Udelené patenty alebo podané patentové prihlášky, vynálezy alebo úžitkové vzory vychádzajúce z výsledkov projektu:	
Publikácie (knihy, články, prednášky, správy a pod.) zhrňujúce výsledky projektu (uved'te i publikácie prijaté do tlače alebo pripravované): <i>Uvádzajte maximálne päť najvýznamnejších publikácií.</i>	Bukoveccky J., Gulan L., Zajacová Ľ.: Determination of Size Sequence of Mobile Working Machines. Machine Design: Monograph on the occasion of 47th anniversary of the Faculty of Technical Sciences, UNS FTS Novi Sad 2007, ISBN 978-86-7892-038-7, (187 – 190 p.)
	Gulan L., Bukoveccky J., Zajacová Ľ.: The platform of machine assemblies of mobile workong machines: Monograph on the occasion of 47th anniversary of the Faculty of Technical Sciences, UNS FTS Novi Sad 2007, ISBN 978-86-7892-038-7, (185 – 186 p.)
	Zajacová, Ľ., Gulan, L., Bukoveccky, J., Schmidtová, C.: Determination methodology of size sequens of track excavators (Metodika určenia veľkostného radu pásových rýpadiel). In: Proceedings of akstracts 33 rd international conference of department of transport, handling,
	Majtán, R., Bukoveccky, J., Gulan, L.: Využitie optimalizačných metód v procese návrhu modulov pracovného zariadenia manipulátora. In: Zborník vedeckých prác z medzinárodnej vedeckej konferencie Nové trendy v konštruovaní a v tvorbe technickej dokumentácie 2007, Nitra,
	Gulan, L., Bukoveccky, J., Zajacová, Ľ., Schmidtová, C.: Mobile working machines size sequence determination on the basics of marketing research. In: Annals of the faculty of engineering Hunedoara - Journal of engineering, Tome V (2007), Fascicole 3, published on CD, p. 111 – 115,
V čom vidíte uplatnenie výsledkov tohto projektu:	Popis v charakteristike výsledkov

Podpisom záverečnej karty riešiteľ vyjadruje svoj súhlas ku zverejneniu údajov v nej uvedených.

Podpis riešiteľa:

Dátum:

Charakteristika výsledkov

Evidenčné číslo: APVT-20-008204

Súhrn výsledkov riešenia projektu a naplnenia cieľov projektu (max. 20 riadkov) - slovensky:

Objektívne stanovenie platformy typového radu prinesie významný ekonomický efekt , pretože konštruovanie sa podieľa na nákladoch spojených so vznikom výrobku cca 10% -ami a určuje 70% všetkých nákladov na výrobok .

Metodika vychádza z optimalizácie veľkostných tried na základe teórie podobnosti pri zachovaní stability stroja, ako požiadavky stanovenej normou a preverenia medzných stavov modulov metódy moderných teoreticko -experimentálnych metód . Analýza medzných stavov sa opiera o experimentálne namerané a vyhodnotené zaťažovacie spektrá pri základných pracovných technológiách.

Efektivita metódy pri malej kusovosti výroby vyplýva z toho, že jednotlivé moduly stroja sú finančne náročné a ich optimalizácia prináša tak významnú úsporu. Ďalší prínos metódy je zníženie hmotnosti strojov, čím sa vytvorí rezerva pre možné zvýšenie zaťažiteľnosti ktorá sa prejaví zvýšením pracovného výkonu stroja.

Súhrn výsledkov riešenia projektu a naplnenia cieľov projektu (max. 20 riadkov) - anglicky:

Objective determination of a platform of type sequence bring an important economical effect because design of products consumes about 10% of costs needed for creation of a new product and about 70% all costs of a product. The methodology come out from optimisation of size classes on the basis of similarity theory by preserving the machine stability as a requirement given by standarts and verifying limit stage of particular modules using modern theoretical-experimental methods. Analysis of limit stages of modules base on experimentally measured end evaluated load spectra of basic working technologies.

Effectivity of the method in small piece production ipmplies from the fact that particular machine modules are financially demanding and their optimisation brings significant savings. Further contribution of the method is in the mass decrease of machines, which will create a reserve for possible loadability increase which will consequently express itself in increase of working power of machine.

Podpis riešiteľa: