

Formulár ZK - Záverečná karta projektu

Riešiteľ: Ing. Jozef Hudák, CSc.	Evidenčné číslo projektu: APVT-99-013704
Názov projektu: Polymérne materiály s vyššími úžitkovými vlastnosťami	

Na ktorých pracoviskách bol projekt riešený:	Výskumný ústav chemických vlákien, a.s. Svit
	Slovenská technická univerzita v Bratislave, Fakulta chemickej a potravinárskej technológie
	Prírodovedecká fakulta UPJŠ v Košiciach, Ústav chemických vied
Ktoré zahraničné pracoviská spolupracovali pri riešení (názov, štát):	

Udelené patenty alebo podané patentové prihlášky, vynálezy alebo úžitkové vzory vychádzajúce z výsledkov projektu:	Pripravovaná patentová prihláška : Polymérna disperzia pre modifikáciu plastov (Krivoš Š., Brejka O., Šofranko J.,
Publikácie (knihy, články, prednášky, správy a pod.) zhrňujúce výsledky projektu (uveďte i publikácie prijaté do tlače alebo pripravované): <i>Uvádzajte maximálne päť najvýznamnejších publikácií.</i>	a., Brejka O., Krivoš Š., Brejková A., Folvarčíková K., : Vplyv zloženia koncentrátov na finálne vlastnosti, , PLASTY A KAUČUK (43), č.9-10, 2006, s.6-10 (ČR)
	b., Brejka O., Krivoš Š., Folvarčíková K., : Čierne polyesterové koncentráty, PLASTY A KAUČUK (43), č. 11-12, 2006, s. 15-17 (ČR)
	c., Brejka O., Krivoš Š., Folvarčíková K., : Hodnotenie polymérnych zmesí, PLASTY A KAUČUK (44), č. 1-2, 2006, s.8-11 (ČR)
	d., Krivoš Š., Brejka O., Brejková A., : The determination of the optimal composition of fibre-grade polyester concentrates, VLÁKNA A TEXTIL (13), č.1-2, 2006,s.9-15 (SR)
	e., Vnenčáková,J., Masarik,J.: Aplication of European directives for determination of material composition of fibres, textile products and plastics, in:8 th Dresden textile conference 2006, juni 21.-22.2006, Draždany, SRN
V čom vidíte uplatnenie výsledkov tohto projektu:	Rozšírenie sortimentu koncentrátov pre modifikáciu plastov a aplikácií textilných výrobkov z nových sortimentov PPTv. Uplatnenie katalógu nových metód v hodnotení polymér. materiálov.

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

Podpis riešiteľa:

Dátum:

Charakteristika výsledkov

Evidenčné číslo: APVT-99-013704

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

V rámci riešenia výskumného projektu v ČÚ 01 boli získané poznatky o vhodných surovinách pre výrobu koncentrátov kompatibilných pre široký okruh polymérov používaných v elektrotechnickom a automobilovom priemysle, preverené vhodnosti nových druhov zložiek koncentrátov hlavne z pohľadu termických a reologických vlastností, poloprevádzkovo a prevádzkovo overená technológia prípravy univerzálnych koncentrátov. V rámci prevádzkového overenia boli pripravené podklady pre zavedenie výroby nového sortimentu koncentrátov COLORSVIT (Karta bezpečnostných údajov, Ekologický protokol výroby, Podklady pre technologický reglement, Validačný protokol z prevádzkovej skúšky, Návrh technicko-preberacích podmienok pre aplikačné vlastnosti koncentrátov).

V ČÚ 02 bola vyriešená technológia prípravy nových sortimentov PP Tv /špeciálne farebné odtiene, špeciálna povrchová úprava, zvýšená elasticita/ kontinuálnym vysokorychlostným postupom výroby a rozšírenie aplikačných možností úžitkových vlastností vlákien a následne vypracované technologické podklady pre ich realizáciu. Nové sortimenty vlákien sú určené pre široké spektrum textilných, ale najmä technických výrobkov u ktorých sa vyžaduje vysoká pevnosť a mechanická odolnosť pri opakovanom namáhaní a farebná stálosť v náročných klimatických podmienkach.

V rámci základného výskumu - ČÚ 03 boli získané poznatky z oblasti štúdia vzťahov materiálového zloženia, štruktúry a úžitkových vlastností polymérnych systémov. Súčasne bol spracovaný "Katalóg metód", ktorý sumarizuje metódy potrebné na zisťovanie korelácie vzťahov medzi materiálovým zložením polymérnych systémov, štruktúrou a úžitkovými vlastnosťami finálnych výrobkov. Cieľ riešenia projektu bol splnený v jednotlivých ČÚ v plnom rozsahu s pozitívnym výsledkom. Realizáciou výsledkov riešenia sa u realizátora zabezpečí výroba univerzálnych koncentrátov a nových sortimentov PP Tv s lepšími úžitkovými vlastnosťami, čo predstavuje v súčasnosti špičkovú technickú úroveň vo svete. Týmto sa zabezpečí posilnenie exportného potenciálu a konkurencieschopnosť realizátora. Súčasne budú využívané metódy hodnotenia predmetných výrobkov uvedené v "Katalógu metód".

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

Within the frame of the research project solution in ČÚ 01 there was obtained knowledge about suitable raw materials for the production of concentrates compatible for the wide range of polymers used in electrotechnical and car industry, was verified availability of new kind of concentrates components mainly from the point of view of thermal and rheological qualities, in the operation and pilot system there was verified the technology of universal concentrates preparation. Within the operating verifying there were prepared background papers for the introduction of concentrates COLORSVIT new assortment production (Card of safety data, Ecological protocol of production, Background papers for the technological reglement, Validity protocol from the operating test, Suggestion of technological – acceptance conditions for concentrates application qualities). In ČÚ 02 there was solved the technology of PP Tv new assortments preparation / special hues, special surface modification, increased elasticity/. By the continual high speed procedure of production and extension of fibres use properties application possibilities and sequently, there were worked out technological background papers for their realisation. Fibres new assortments are determined for the wide spectrum of textile but mainly technical products, in which high strength and mechanical ruggedness during repeated straining and colour stability in demanding climatic conditions are demanded. Within the basic research – ČÚ 03 there was obtained knowledge from the area of the study of material structure relations, structure and use properties of polymeric systems. At the same time the „Catalogue of methods“ was worked out, which summarizes methods necessary for the determination of correlation of relations among polymeric systems material composition, structure and use properties of final products. The aim of the project solution was performed in individual ČÚ in the full range with the positive result. At the realizator by the realization of the project results, there will be secured the production of universal concentrates and PP Tv new assortments with better use properties , what presents the top technical level in the world nowadays. In this way there will be secured strengthening of export potential and competitiveness of the realizator. At the same time there will be used methods of evaluation of objective products presented in the „Catalogue of methods“.

Podpis riešiteľa: