

Formulár ZK - Záverečná karta projektu

Riešiteľ: Ing. František Bruna	Evidenčné číslo projektu: VMSP-P-0019-07
Názov projektu: Skúšky vybraných technických prvkov železničnej dopravy	

Na ktorých pracoviskách bol projekt riešený:	Výskumný ústav dopravný, a.s., Veľký Diel 3323, 010 08 Žilina
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): <i>Uvádzajte maximálne päť najvýznamnejších publikácií.</i>	Bruna F. Únavové skúšky častí dopravných prostriedkov , 8. výročná konferencia Združení Slovenských skúšobní, Tále september 2008
	Bruna F., Sloboda J. Únavové skúšky podľa nových EN noriem , konferencia "Novinky v oblasti skúšobníctva", organizátor Združenie slovenských skúšobní v spolupráci so Sdružením českých zkušeben a laboratoří, 16.-18. septembra 2009 Demánová
	Bruna F., Sloboda J. Únavové skúšky častí koľajových vozidiel , XIX. medzinárodná konferencia „Súčasný problémy v koľajových vozidlách 2009“, Univerzita J. Pernera Pardubice, Česká Třebová 21. - 22.9. 2009 ISBN 978 80 7395 199 3
	Baláži F., Bruna F., Sloboda J. Pevnostné skúšky v rámci interoperability , Konferencia „6. fórum koľajovej dopravy“, organizátor REMING CONSULT, a. s., Bratislava 16. a 17. marca 2010 (prijatý príspevok na konferenciu)
V čom vidíte uplatnenie výsledkov projektu:	Realizáciou výsledkov projektu sa zvýšila technická úroveň skúšobného laboratória, rozšírili sa možnosti, zvýšila sa kapacita a produktivita práce v oblasti únavových skúšok

Charakteristika výsledkov

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

V súlade so Smernicou 2001/16/ES boli navrhnuté a realizované únavové dynamické skúšky prvkov železničného zvršku a konštrukčných uzlov železničných vozidiel podľa harmonizovaných EN noriem a ďalších technických špecifikácií.

Vypracovaním metodík skúšok a vybavením skúšobného laboratória prístrojovým vybavením na únavové dynamické skúšky je umožnené skúšať prvky železničnej dopravy:

- skúšky zvarov koľajníc podľa normy EN14587-1
- skúšobné metódy upevnenia koľajníc podľa skupiny noriem EN 13146 aj skúšky podvalov
- skúšky častí koľajových vozidiel, ako sú skúšky rázpor zdrží podľa predpisu UIC 833, skúšky držiakov brzdových klátikov podľa prEN 15329, skúšky ložiskových skríň pre železničné vozne podľa UIC 510 (UIC 515), skúšky rámov podvozkov pre železničné vozne podľa UIC 510
- ďalšie skúšky aj mimo časti pre železničnú dopravu, čo umožní rozšíriť pôsobnosť skúšobného laboratória v oblasti dynamických únavových skúšok aj do iných oblastí na Slovensku i do zahraničia (lanovkové vozne podľa EN 13796-3, skúšky nosníkov pre mosty, skúšky ťažných zariadení pre cestné vozidlá podľa ES94/20, skúšky mostov náprav nákladných vozidiel, zisťovanie medze únavy základného materiálu podľa STN 42 0363.

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

The dynamic fatigue tests of rail permanent way and constructional knots of railway carriages according to harmonized EN norms and another technical specification were suggested and executed accordance with the Directive 2001/16/ES.

Is it possible to test the elements of railway transport by completing testing methods and equipping testing laboratory with instrumentation for the dynamic fatigue tests :

- welded joints tests of rails according to the EN14587-1
- testing methods of rails consolidation according to group norms EN 13146 and testing sleepers
- testing of tracked vehicle parts as brake triangle tests are according to regulation UIC 833, holders testing of braking sprags according to prEN 15329, axle boxes tests for railway carriages according to UIC 510 (UIC 515), bogie frames tests for railway carriages according to UIC 510

another tests for beyond parts railway transport that extend testing laboratory activities in the area of dynamic fatigue tests also to another parts in Slovakia and abroad (cableway wagon tests according to EN 13796-3, testing consoles for bridges, drawing device tests for passenger cars according to ES94/20, bridges axles tests of trucks, detection limits of fatigue of fundamental materials according to STN 42 0363.

Podpisom záverečnej karty riešiteľ vyjadruje svoj súhlas so zverejnením údajov v nej uvedených.

Podpis zodp. riešiteľa:

Dátum: 28. 01. 2010

Podpis štatutárneho zástupcu:

Pečiatka: