

Ing. Martin Križma, PhD.



Vzdelanie a kvalifikácia:

1980 - Slovenská vysoká škola technická, Stavebná fakulta, Bratislava, Odbor: Konštrukcie a dopravné stavby, titul Ing.,

1985 - Obhájenie dizertačnej práce: „Príspevok k vyjadreniu vplyvu rozmerových nedokonalostí ocelových výrobkov na spoľahlivosť konštrukcií“, hodnosť kandidáta vied CSC. (PhD),

1997 – Vedecký kvalifikačný stupeň IIa, samostatný vedecký pracovník.

Predmet pracovnej činnosti:

Inžinierske konštrukcie a dopravné stavby, 5.1.5. Problematika medzných stavov používateľnosti konštrukcií z moderných progresívnych a tradičných materiálov pri špecifickom druhu zaťaženia.

Vedecko – organizačná činnosť:

- vedúci „Oddelenia konštrukcií ÚSTARCHu SAV“, od 1995 - trvá,
- člen VR ÚSTARCHu SAV, 1994-1997, 2001-2008,
- člen NK SR medzinárodnej organizácie *fib*, od 1992 - trvá,
- člen TK5 SÚTN – Betónové konštrukcie - člen,
- predseda subkomisie SK3 - Pórobetón, 2008 - trvá,
- člen VEGA, komisia – č. 6, v súčasnosti - druhé funkčné obdobie ukončené v r. 2011,
- člen OK pre doktorandské štúdium v študijnom odbore 5.1.5 „ IKDS pri SvF STU v Bratislave a SvF ŽU v Žiline“.

Publikačná, expertízna a normalizačná činnosť:

- Periodiká: 45 (z toho 7 WOK).
- Zborníky konferencií: celkovo 145 (z toho 41 - zahraničné zborníky).
- Citácie: celkovo 98 (z toho 8 WOK).
- Posudky: 70.
- Expertízy: celkovo 41 (z toho 23 – zodpovedný riešiteľ).
- Normalizačná činnosť: spracovateľ normy – 4x

Účasť na domácich projektoch:

1985 - 1988: ŠPZV III-3-1-2.1 – „Vplyv rôzneho šmykového rozpätia na životnosť ŽB konštrukcií pri opakovanom namáhaní, ÚSTARCH SAV Bratislava, člen.

1989 - 1990: ŠPZV III-3-1-1 – 01 – „Vplyv pohyblivého zaťaženia na pretvorenia čiastočne predpätých nosníkov, ÚSTARCH SAV Bratislava, člen.

1991 – 1993: GAV, „Pôsobenie čiastočne predpätých nosníkov pri pohyblivom a cyklickom namáhaní“, člen.

1994 – 1997: GAV, „Teoreticko-experimentálna analýza procesov porušovania bet. prvkov“, GP –2/1260/97, člen.

1997 – 1999: VEGA, „Pretvárne vlastnosti prútvých betónových prvkov pri cyklickom a dlhodobom zaťažení“, GP – 2/4086/97, vedúci projektu.

2000 – 2002, VEGA, „Pretvárna a komplementárna práca prútvých betónových prvkov“, GP – 2/7034/2000-2002, vedúci projektu.

2002 – 2004, VEGA, „Nelineárne problémy dynamickej odozvy stavebných konštrukcií“, GP – 1/9360/22, partner – SvF STU BA, zástupca vedúceho projektu.

2003 - 2005, VEGA, „Deformačné vlastnosti progresívnych lineárnych prvkov pri krútení“, GP – 2/3035/23, vedúci projektu.

2003 – 2005, VEGA, „Vplyv pomeru vody a práškových zložiek, miešania tuhých a kvapalných modifikátorov a podmienok ošetrovania na hydratačnú aktiváciu BT zmesných PC a SBC s nízkoenergetickým charakterom“, člen.

2006 – 2008, VEGA, „Mechanické a fyzikálne vlastnosti cementových kompozitov s obsahom organického kameniva, GP – 2/6107/26, vedúci projektu.

2009 – 2011, VEGA, „Charakteristiky použiteľnosti zosilnených poškodených lineárnych prvkov“, GP – 2/0088/09, vedúci projektu.

2012 – 2014, VEGA, „Stanovenie parametrov interakcie pri zosilňovaní železobetónových prvkov so zohľadnením reologických vlastností“, GP - 2/0143/12, vedúci projektu.

2012 – 2014, APVV – 0179 - 10 „Účinky vetra na stavebné konštrukcie“, člen.



Účasť na medzinárodných projektoch - člen:

2002 - 2005, SAFERELNET, Safety and Reliability of Industrial Products.

2002 - 2006, UPTUN, Upgrade of Tunnels.

2009-2011, EEA projekt – SK 0081: „Vývoj cementových kompozitov z plastovej drviny z elektronických odpadov pre aplikácie v stavebníctve“.

2007 – 2010, „HolzSchaBe“ - projekt cezhraničnej spolupráce, Rakúsko – Slovensko.

Najvýznamnejšie výsledky:

2003 - Verifikácia pretvárných charakteristík striekaného betónu podľa smernice „EFNARC“.

2004 – Verifikácia vplyvu časového faktora na pretvárne vlastnosti a únosnosť zložených pórobetónových prekladov so stužujúcimi vencami.

2005 – Stanovenie únosnosti a pretvárných charakteristík cementových kompozitov s plastovým kamenivom, návrh aplikácie cementových kompozitov s obsahom plastovej drviny v stropných paneloch.

2009 - Optimalizácia upravených zámkov diaľničných zvodidiel DPS – BZV výšky 1100 mm, návrh a realizácia metodiky skúšok samotných oceľových zámkov, návrh verifikácie cez globálny súčiniteľ spoľahlivosti.

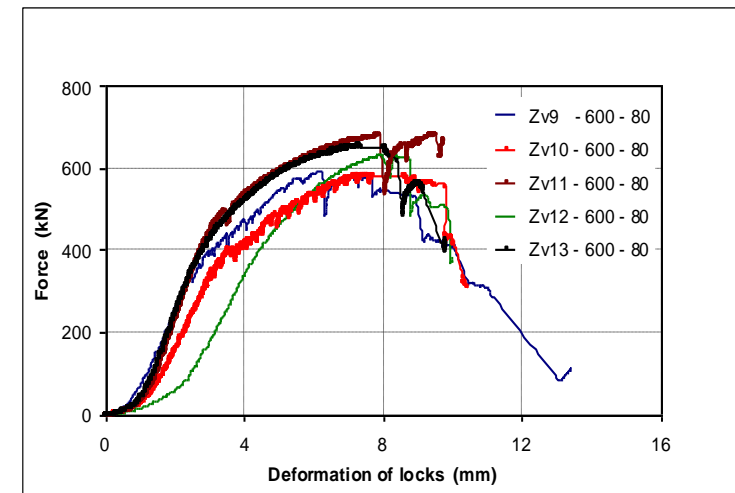
2010 - Verifikácia vplyvu povrchovej úpravy na pretvárne vlastnosti a únosnosť voľných oceľových zámkov prefabrikovaných zvodidiel pre triedu zachytenia H2 a H4a,

2014 - Stanovenie vybraných pracovných charakteristík v ťahu stužujúcich lineárnych prvkov zhotovených na báze elastanu a polyesteru.

2007 – Aplikácia cementových kompozitov s obsahom biomasy v stavebnej výrobe, návrh metodiky pre realizáciu vytrhávacích skúšok.

2007 – 2014, teoreticko – experimentálna verifikácia vybraných stužujúcich prvkov na správanie sa sanovaných lineárnych železobetónových prvkov pri krátkodobom, dlhodobom a opakovanom namáhaní pre oba medzné stavy.

2014 – Vypracovanie metodiky skúšok pre stanovenie reálnych mechanických charakteristík cementových pást z vrtných cementov typu „DWC-G“.



Optimalizácia návrhu symetrických železobetónových diaľničných zvodidiel, niektoré výsledky , protokolárne bariérové overovacie skúšky – expertíza pre Doprastav, GR Bratislava