

## **ZOZNAM PUBLIKÁCIÍ**

**Ing. Vladimír Chmelko,PhD.**

### **B2:**

#### **Vysokoškolské skriptá:**

L.Starek, V.Chmelko: Experimentálne metódy v mechanike. Vydavateľstvo STU. 2007.

#### **Vysokoškolské učebnice:**

V.Chmelko: Pružnosť a pevnosť I. Vydavateľstvo STU. 2013. ISBN978-80-227-3988-7 (v tlači)

### **B3:**

#### **Autorské osvedčenia**

PUV 5069-2012:

Involving the measurement of internal forces and mechanical stresses on the measures circular or ring cross section

PUV 5070-2012:

Involving the measurement of internal forces and mechanical stresses on the measures circular or ring cross section

### **B4:**

#### **Publikácie v ostatných vedeckých časopisoch**

1. Chmelko,V.Krššák,P.: Experimentálne a numerické určenie deštrukčných tlakov v potrubiach s koróznym poškodením. SLOVGAS 1/2006, volume XV., s.12-14
2. Chmelko, Vladimír - Garan, Martin - Krššák, Peter: Monitorovanie bezpečnosti prevádzky potrubných úsekov I. In: SLOVGAS. - ISSN 1335-3853. - Roč. 17, č. 1 (2008), s. 12-14
3. Chmelko, V.: On-line monitoring the Operation Safety on Pipeline. In: Transport & Logistics. - ISSN 1451-107X. - Mimoriadne číslo 8 (2010), s. 31-38
4. Chmelko, V.- Šulko,M.- Garan,M.: Monitorovanie bezpečnosti prevádzky potrubných úsekov II. SLOVGAS 2/2011, Vol. 20., s.19-22
5. Chmelko, V.- Šulko,M.- Garan,M.: Kmitanie potrubí na potrubných dvoroch veľkých turbokompresorov. SLOVGAS 1/2012, Vol. 21., s.20-23
6. Chmelko, V.- Šulko,M.- Garan,M.: On-line Monitoring the Operation Safety on Pipeline with the corrosion defect and soil slip underlay. In: Transport & Logistics. - ISSN 1451-107X. - Mimoriadne číslo 11 (2012), s. 27-33
7. Chmelko,V.: Nástup jadrovej energetiky ešte len príde. Strojírnoství 12/2000

### **B5:**

#### **Ostatné recenzované publikácie**

1. Chmelko, V.:Transformácia prevádzkového zaťaženia do koreňa konštrukčného vrubu. In: Zborník medzinárodnej vedeckej konferencie - zväzok 17, VŠB Ostrava-Poruba 12-17.9.1995.
2. Chmelko, V.: Príspevok k metodike určovania životnosti strojných konštrukcií. In: VI.

medzinárodná konferencia "Prevádzková spoľahlivosť výrobných zariadení v chemickom a potravinárskom priemysle, Bratislava, 7-9.10.1997

3. Chmelko, V.: Meranie napäťovo-deformačných pomerov v koreni konštrukčného vrubu. In: 36. Medzinárodná konferencia "EAN '98", Podbanské, 4.-6.6.1998
4. Élesztös, Pavel -- Poděbradský, Jaroslav -- Chmelko, Vladimír  
Účinky stresstestu na vysokotlaké potrubie plynovodu. In Strojné inžinierstvo 2000. Mechanical Engineering 2000 : Zborník referátov z medzinárodnej konferencie. 1. časť. Bratislava: STU v Bratislave, 2000, s. 1--85. ISBN 80-227-1436-4
5. Chmelko, V.: Medza anelasticity – meranie a použitie. In: 6.medzinárodná konferencia "Akademická Dubnica 2000", Dubnica 22.-23.11.2000, str. 51-54
6. Élesztös, P. - Poděbradský, J. - Chmelko, V.: Účinky stresstestu na vysokotlaké potrubie plynovodu.  
In: Strojné inžinierstvo 2000. Mechanical Engineering 2000 : Zborník referátov z medzinárodnej konferencie. 1. časť. - Bratislava : STU v Bratislave, 2000. - ISBN 80-227-1436-4. - S. 1-85 - 1-90
7. Chmelko, V.: Medza anelasticity – jej meranie a vplyv na únavovú životnosť. In: 3.medzinárodná konferencia "Aplikovaná mechanika 2001", Nečtiny 2.-5.4.2001, str.103-107
8. Élesztös P., - Benča Š., - Poděbradský J., - Chmelko V.: Experimentálna analýza vplyvu stresstestu na nízkokyckovú únavu pri dvojsovej napätosti. In:VIII.medzinárodná konferencia „Prevádzková spoľahlivosť výrobných zariadení v chemickom a potravinárskom priemysle“, 15.- 17. október 2002, Bratislava
9. Élesztös, P. - Benča, Š. - Poděbradský, J. - Chmelko, V.: Experimentálna analýza vplyvu stresstestu na nízkokyckovú únavu pri dvojsovej napätosti. In 7. MEDZINÁRODNÁ KONFERENCIA. Prevádzková spoľahlivosť výrobných zariadení v chemickom a potravinárskom priemysle. Bratislava: Slovenská spoločnosť priemyselnej chémie, 2002, ISBN 80-968011-7-1
10. Šulko, M., Chmelko, V.: Šulko M.: Detekcia únavového poškodenia meraním tvrdosti. In: 7.Medzinárodná konferencia " Strojné Inžinierstvo 2003", 5.-6. November 2003, Bratislava
11. Hučko, B., Chmelko, V.: Fatigue life prediction of foam fulfilled structures. In: 5<sup>th</sup> Euromech Solid mechanics Conference ESMC-5, Thessaloniki 17-22 august 2003, Greece
12. Hučko, B., Chmelko, V.: Fatigue life of thin walled members filled with foam. In: 7<sup>th</sup> Conference on Dynamical Systems Theory and Applications. Łódź, 8.-11. december 2003, Poland
13. Šulko, M. - Chmelko, V.: Diagnostika únavového poškodenia meraním tvrdosti povrchovej vrstvy materiálu. In: 6.medzinárodná konferencia AM2004, 22.-25.3.2004, Kočovce
14. Hučko, B. - Chmelko, V.: Foamed thin walled members – fatigue analysis. EUROMECH Colloquium 459: Mechanical behaviour of cellular solids, 7-10.6.2004, Nancy, France
15. Chmelko, V – Šulko, M.: Monitorovanie únavového poškodenia kritických miest cyklicky namáhaných zariadení v prevádzke. In: IX. medzinárodná konferencia „Prevádzková spoľahlivosť výrobných zariadení v chemickom a potravinárskom priemysle“, 9.-10.11.2004, Bratislava

16. Šulko, M., Chmelko, V.: Diagnostika kumulácie únavového poškodenia meraním mikrotvrdosti kovových materiálov. In: 7. medzinárodná konferencia AM2005, 29.3-1.4.2005, Hrotovice, ČR
17. Garan, M., Chmelko, V.: Real-time monitorovanie únavového poškodenia v skutočnej prevádzke. In: 7. medzinárodná konferencia AM2005, 29.3-1.4.2005, Hrotovice, ČR, pp.23-24
18. Šulko, M., Chmelko, V.: Diagnostic of cumulating fatigue damage of steel materials using microhardness measuring. In: Medzinárodná konferencia CAMIN 2005, 27.-28.4.2005, Smolenice, SR
19. Chmelko, V., Šulko M.: Vplyv prekonávania tuhých prekážok na únavovú životnosť tuhej nápravy. In: 8. medzinárodná konferencia „Aplikovaná mechnika 2006“, 3.-5.4.2006, Srní, ČR
20. Garan, M., Chmelko, V.: Kontinuálne monitorovanie únavového poškodenia snímaním deformačného stavu v koreni vrubu. In: 8. medzinárodná konferencia Aplikovaná mechanika 2006, Srní, ČR, apríl 2006
21. Krššák, P. - Chmelko, V.: Deštrukčné tlaky v tlakových potrubíach s uvážením korózných defektov. In Applied mechanics 2006 : 8th International scientific conference. Srní/ČR/, 3.-5.4. 2006. Pilsen: University of West Bohemia, 2006, s. 59--60.
22. Goga, V.-Chmelko, V.: Bending of foam filled beam. In: 47. medzinárodní konference kateder částí a mechanismů strojů. 28-29.8.2006 Praha
23. ŠULKO, M., CHMELKO, V.: Fatigue life time analysis of critical part the KHD-35 IN. In: Applied Mechanics 2007 : 9th International scientific conference. - Malenovice /Czech Republic/, April 16-19, 2007. - Ostrava : VŠB - Technical University of Ostrava, 2007. CD Rom. (in English)
24. GARAN, M., CHMELKO, V.: System of fatigue damage continual monitoring of critical points of compressor station. In: Applied Mechanics 2007 : 9th International scientific conference. - Malenovice /Czech Republic/, April 16-19, 2007. - Ostrava : VŠB - Technical University of Ostrava, 2007. CD Rom
25. Šulko, Miroslav - Chmelko, Vladimír: Diagnostika kumulácie únavového poškodenia meraním mikrotvrdosti cyklicky namáhaných ocelí. In: Applied Mechanics 2008 : 10th International scientific conference. Book of extended abstracts. - Visla, April 7-10, 2008. - Gliwice : Silesian University of Technology, 2008. - ISBN 978-83-60102-49-7. - CD Rom
26. Chmelko, V.-Šulko, M.: In-Time monitoring of fatigue damage the pipeline in operation. In: Service safety of product equipment in the chemical industry and energetics. XI-th International Conference, 11.-12.11.2008, Bratislava
27. GARAN, M., CHMELKO, V.: In-time monitoring of fatigue damage during operation. In: ERIN 2008. Education, Research, Innovation : The 2nd year of International conference for young researches and PhD students. Bratislava, April 23-24, 2008. Proceedings of the abstracts. - Bratislava : STU v Bratislave, 2008. - ISBN 978-80-227-2849-2. - nestr. (in Slovak)
28. ŠULKO, M., CHMELKO, V.: Fatigue damage detection by hardness tests. In: ERIN 2008. Education, Research, Innovation : The 2nd year of International conference for young

- researches and PhD students. Bratislava, April 23-24, 2008. Proceedings of the abstracts. - Bratislava : STU v Bratislave, 2008. - ISBN 978-80-227-2849-2. - nestr. (in Slovak)
29. GARAN, M., CHMELKO, V.: Remote fatigue damage monitoring system of the piping system. In: Applied Mechanics 2009 : 11th International scientific conference. Proceedings of abstracts. - Smolenice, April 6-8, 2009. - Bratislava : FX s.r.o., 2009. - ISBN 978-80-89313-32-7. - p. 103-116. (in Slovak)
30. CHMELKO, V., ŠULKO, M.: Stress-strain analysis of the press KBS3 in operation. In: Applied Mechanics 2009 : 11th International scientific conference. Proceedings of abstracts. - Smolenice, April 6-8, 2009. - Bratislava : FX s.r.o., 2009. - ISBN 978-80-89313-32-7. - p. 154-165. (in Slovak)  
(Posúdenie namáhania vodiacich tyčí lisu KBS3 v reálnej prevádzke)
31. Chmelko,V.: On-line monitoring the Operation Safety on Pipeline Sections.XV.medzinárodná konferencia „Nové poznatky v oblasti vŕtania, ťažby, dopravy a uskladnenia uhľovodíkov. Podbanské 19-21.10.2010
32. Garan, M. - Chmelko, V.: Design and verification of the transformation formula for the plastic strain calculation from total strain without knowing the force effect. Part I. In: Applied Mechanics 2011 : Conference Proceedings. 13th conference. Velké Bílovice, April 18-20, 2011. - Brno : Academy of Sciences of the Czech Republic, 2011. - ISBN 978-80-87434-03-1. - S. 47-50
33. Garan,M.-Chmelko,V.: The monitoring system for monitoring the gas pipelines system with interaction between the corrosion damage and stress loading. In: Applied mechanics 2012 : Conference proceedings of the 14th international conference. Plzeň /Česká republika/, 16.-18.4. 2012. - Plzeň : Západočeská univerzita v Plzni, 2012. - ISBN 978-80-261-0097-3. - S. 53-56
34. Margetin, M.-Đurka, R.-Chmelko, V.: Influence of geometrical and technological notches of welded components on fatigue life time. In: Applied mechanics 2012 : Conference proceedings of the 14th international conference. Plzeň /Česká republika/, 16.-18.4. 2012. - Plzeň : Západočeská univerzita v Plzni, 2012. - ISBN 978-80-261-0097-3. - S. 101-104
35. Margetin,M.-Chmelko,V.: Experimental quantification of the fatigue stress and strain notch factor on MIG butt welded S355 steel specimen. In: : Conference proceedings of the 15th international conference. Velké Karlovice /Česká republika/, 15.-18.4. 2013. VŠB Ostrava, 2013. - ISBN 978-80-248-2978-4.

## **B5**

### **Pozvané prednášky:**

1. Chmelko,V.: Monitorovací systém pevnostnej bezpečnosti potrubných systémov. NI Energy forum Bratislava 6.10.2009, Praha 8.10.2009
2. Chmelko,V: NI solution in Formula Student SAE. NI Days 2011. Worldwide graphical system design conference. Bratislava, 7.11.2011

**C1:**

**Prednášky na konferenciách**

1. Chmelko, V.: Transformácia prevádzkového zaťaženia do koreňa konštrukčného vrubu. In: Zborník medzinárodnej vedeckej konferencie - zväzok 17, VŠB Ostrava-Poruba 12-17.9.1995.
2. Chmelko, V.: Príspevok k metodike určovania životnosti strojných konštrukcií. In: VI. medzinárodná konferencia "Prevádzková spoľahlivosť výrobných zariadení v chemickom a potravinárskom priemysle, Bratislava, 7-9.10.1997
3. Chmelko, V.: Meranie napäťovo-deformačných pomerov v koreni konštrukčného vrubu. In: 36. Medzinárodná konferencia "EAN '98", Podbanské, 4.-6.6.1998
4. Élesztös, Pavel -- Poděbradský, Jaroslav -- Chmelko, Vladimír  
Účinky stresstestu na vysokotlaké potrubie plynovodu. In Strojné inžinierstvo 2000. Mechanical Engineering 2000 : Zborník referátov z medzinárodnej konferencie. 1. časť. Bratislava: STU v Bratislave, 2000, s. 1--85. ISBN 80-227-1436-4
5. Chmelko, V.: Medza anelasticity – meranie a použitie. In: 6.medzinárodná konferencia "Akademická Dubnica 2000", Dubnica 22.-23.11.2000, str. 51-54
6. Élesztös, P. - Poděbradský, J. - Chmelko, V.: Účinky stresstestu na vysokotlaké potrubie plynovodu.  
In: Strojné inžinierstvo 2000. Mechanical Engineering 2000 : Zborník referátov z medzinárodnej konferencie. 1. časť. - Bratislava : STU v Bratislave, 2000. - ISBN 80-227-1436-4. - S. 1-85 - 1-90
7. Chmelko, V.: Medza anelasticity – jej meranie a vplyv na únavovú životnosť. In: 3.medzinárodná konferencia "Aplikovaná mechanika 2001", Nečtiny 2.-5.4.2001, str.103-107
8. Stárek,L., Musil,M., Chmelko,V.: Posúdenie zvyškovej životnosti konštrukčných celkov Kaplanovej turbíny. In: 16.medzinárodná konferencia "Hydroturbo", Podbanské 9.-11.10.2001, str. 403-412
9. Chmelko, V.: Aplikácia materiálov pri rekonštrukciách TG s ohľadom na súčasné prevádzkové pomery. In:5.medzinárodná konferencia "Hydroslovakia", 11.6.2002, str.39-46
10. Élesztös P., - Benča Š., - Poděbradský J., - Chmelko V.: Experimentálna analýza vplyvu stresstestu na nízkokyklusovú únavu pri dvojsovej napätosti. In:VIII.medzinárodná konferencia „Prevádzková spoľahlivosť výrobných zariadení v chemickom a potravinárskom priemysle“, 15.- 17. október 2002, Bratislava
11. Élesztös, P. - Benča, Š. - Poděbradský, J. - Chmelko, V.: Experimentálna analýza vplyvu stresstestu na nízkokyklusovú únavu pri dvojsovej napätosti. In 7. MEDZINÁRODNÁ KONFERENCIA. Prevádzková spoľahlivosť výrobných zariadení v chemickom a potravinárskom priemysle. Bratislava: Slovenská spoločnosť priemyselnej chémie, 2002, ISBN 80-968011-7-1
12. Šulko,M., Chmelko,V.: Šulko M.: Detekcia únavového poškodenia meraním tvrdosti. In: 7.Medzinárodná konferencia " Strojné Inžinierstvo 2003", 5.-6. November 2003, Bratislava
13. Hučko,B.,Chmelko,V.: Fatigue life prediction of foam fulfilled structures. In: 5<sup>th</sup> Euromech Solid mechanics Conference ESMC-5, Thessaloniki 17-22 august 2003, Greece

14. Hučko,B.,Chmelko,V.: Fatigue life of thin walled members filled with foam. In:7th Conference on Dynamical Systems Theory and Applications. Łódź, 8.-11.december 2003, Poland
15. Šulko,M. - Chmelko, V: Diagnostika únavového poškodenia meraním tvrdosti povrchovej vrstvy materiálu. In: 6.medzinárodná konferencia AM2004, 22.-25.3.2004, Kočovce
16. Hučko, B.- Chmelko,V.: Foamed thin walled members – fatigue analysis. EUROMECH Colloquium 459: Mechanical behaviour of cellular solids, 7-10.6.2004, Nancy, France
17. Chmelko, V – Šulko, M.: Monitorovanie únavového poškodenia kritických miest cyklicky namáhaných zariadení v prevádzke. In: IX. medzinárodná konferencia „Prevádzková spoľahlivosť výrobných zariadení v chemickom a potravinárskom priemysle“, 9.-10.11.2004, Bratislava
18. Šulko,M., Chmelko,V.: Diagnostika kumulácie únavového poškodenia meraním mikrotvrdosti kovových materiálov. In: 7. medzinárodná konferencia AM2005, 29.3-1.4.2005, Hrotovice, ČR
19. Garan,M., Chmelko,V.: Real-time monitorovanie únavového poškodenia v skutočnej prevádzke. In: 7.medzinárodná konferencia AM2005, 29.3-1.4.2005, Hrotovice, ČR,pp.23-24
20. Šulko,M.,Chmelko,V.: Diagnostic of cumulating fatigue damage of steel materials using microhardness measuring. In:Medzinárodná konferencia CAMIN 2005, 27.-28.4.2005, Smolenice, SR
21. Chmelko,V.,Šulko M.: Vplyv prekonávania tuhých prekážok na únavovú životnosť tuhej nápravy. In: 8. medzinárodná konferencia „Aplikovaná mechnika 2006“, 3.-5.4.2006, Srní, ČR
22. Garan,M.,Chmelko,V.: Kontinuálne monitorovanie únavového poškodenia snímaním deformačného stavu v koreni vrubu. In: 8. medzinárodná konferencia Aplikovaná mechanika 2006, Srní, ČR, apríl 2006
23. Krššák, P. - Chmelko, V.:Deštrukčné tlaky v tlakových potrubiach s uvážením korózných defektov. In Applied mechanics 2006 : 8th International scientific conference. Srní/ČR/, 3.-5.4. 2006. Pilsen: University of West Bohemia, 2006, s. 59--60.
24. Goga,V.-Chmelko,V.: Bending of foam filled beam. In: 47. medzinárodní konference kateder částí a mechanismů strojů. 28-29.8.2006 Praha
25. ŠULKO, M., CHMELKO, V.: Fatigue life time analysis of critical part the KHD-35 IN. In: Applied Mechanics 2007 : 9th International scientific conference. - Malenovice /Czech Republic/, April 16-19, 2007. - Ostrava : VŠB - Technical University of Ostrava, 2007. CD Rom. (in English)
- 26.GARAN, M., CHMELKO, V.: System of fatigue damage continual monitoring of critical points of compressor station. In: Applied Mechanics 2007 : 9th International scientific conference. - Malenovice /Czech Republic/, April 16-19, 2007. - Ostrava : VŠB - Technical University of Ostrava, 2007. CD Rom
27. Šulko, Miroslav - Chmelko, Vladimír: Diagnostika kumulácie únavového poškodenia meraním mikrotvrdosti cyklicky namáhaných ocelí. In: Applied Mechanics 2008 : 10th International scientific conference. Book of extended

abstracts. - Visla, April 7-10, 2008. - Gliwice : Silesian University of Technology, 2008. - ISBN 978-83-60102-49-7. - CD Rom

28. Chmelko,V-Šulko,M.: In-Time monitoring of fatigue damage the pipeline in operation. In:Service safety of product equipment in the chemical industry and energetics. XI-th International Conference,11.-12.11.2008, Bratislava
29. CHMELKO, V., KRŠŠÁK, P.: Remote monitoring of pipeline safety and fatigue induced damage. In: Bezpečnosť a spoľahlivosť plynovodů : Sborník. 17. kolokvium. - Praha, 12.-13. 5. 2008. - Praha : Český plynárenský svaz, 2008. - nestr. (in Slovak)
30. GARAN, M., CHMELKO, V.: In-time monitoring of fatigue damage during operation. In: ERIN 2008. Education, Research, Innovation : The 2nd year of International conference for young researches and PhD students. Bratislava, April 23-24, 2008. Proceedings of the abstracts. - Bratislava : STU v Bratislave, 2008. - ISBN 978-80-227-2849-2. - nestr. (in Slovak)
31. ŠULKO, M., CHMELKO, V.: Fatigue damage detection by hardness tests. In: ERIN 2008. Education, Research, Innovation : The 2nd year of International conference for young researches and PhD students. Bratislava, April 23-24, 2008. Proceedings of the abstracts. - Bratislava : STU v Bratislave, 2008. - ISBN 978-80-227-2849-2. - nestr. (in Slovak)
32. GARAN, M., CHMELKO, V.: Remote fatigue damage monitoring system of the piping system. In: Applied Mechanics 2009 : 11th International scientific conference. Proceedings of abstracts. - Smolenice, April 6-8, 2009. - Bratislava : FX s.r.o., 2009. - ISBN 978-80-89313-32-7. - p. 103-116. (in Slovak)
33. CHMELKO, V., ŠULKO, M.: Stress-strain analysis of the press KBS3 in operation. In: Applied Mechanics 2009 : 11th International scientific conference. Proceedings of abstracts. - Smolenice, April 6-8, 2009. - Bratislava : FX s.r.o., 2009. - ISBN 978-80-89313-32-7. - p. 154-165. (in Slovak)  
(Posúdenie namáhania vodiacich tyčí lisu KBS3 v reálnej prevádzke)
34. Chmelko,V.: On-line monitoring the Operation Safety on Pipeline Sections.XV.medzinárodná konferencia „Nové poznatky v oblasti vŕtania, ťažby, dopravy a uskladnenia uhl'ovodíkov. Podbanské 19-21.10.2010
35. Garan, M. - Chmelko, V.: Design and verification of the transformation formula for the plastic strain calculation from total strain without knowing the force effect. Part I. In: Applied Mechanics 2011 : Conference Proceedings. 13th conference. Velké Bílovice, April 18-20, 2011. - Brno : Academy of Sciences of the Czech Republic, 2011. - ISBN 978-80-87434-03-1. - S. 47-50
36. Garan,M.-Chmelko,V.: The monitoring system for monitoring the gas pipelines system with interaction between the corrosion damage and stress loading. In: Applied mechanics 2012 : Conference proceedings of the 14th international conference. Plzeň /Česká republika/, 16.-18.4. 2012. - Plzeň : Západočeská univerzita v Plzni, 2012. - ISBN 978-80-261-0097-3. - S. 53-56
37. Margetin, M.-Đurka, R.-Chmelko, V.: Influence of geometrical and technological notches of welded components on fatigue life time. In: Applied mechanics 2012 : Conference proceedings of the 14th international conference. Plzeň /Česká republika/, 16.-18.4. 2012. - Plzeň : Západočeská univerzita v Plzni, 2012. - ISBN 978-80-261-0097-3. - S. 101-104

38. Chmelko, V.: On-line monitorovacie systémy únavovej a statickej bezpečnosti potrubných dvorov KS. In: In: Prevádzková spoľahlivosť a bezpečnosť významných potrubných systémov Slovenska - plyn, voda, ropa [elektronický zdroj] : Prednášky z konferencie. Žilina, 25.-26.4. 2012. - Bratislava : SPP, 2012. - ISBN 978-80-89095-66-7. - CD ROM, [8]
39. Margetin, M.-Chmelko, V.: Experimental quantification of the fatigue stress and strain notch factor on MIG butt welded S355 steel specimen. In: : Conference proceedings of the 15th international conference. Velké Karlovice /Česká republika/, 15.-18.4. 2013. VŠB Ostrava, 2013. - ISBN 978-80-248-2978-4.

## C2

### Výskumné projekty:

1. Benča Š., Poděbradský J., Élesztösz P., Dutko M., **Chmelko V.**, Garai A.: Numerical Simulation and Experimental Identification of Damage Processes in Mechanically and Thermally loaded Bodies, VEGA 1994-1996.
2. Benča Š.-Poděbradský J.- Élesztösz P.- Dutko M.-**Chmelko V.**- Garai A.: Numerical Simulation of Damage Processes in Cyclically Loaded Bodies, VEGA 1996-1998
3. Élesztos P.-**Chmelko V.** - Berky R.- Garai A.: Numerical Simulation of Welding Processes by the Help of Program SYSWELD Oriented on Calculation of Residual Stresses and Structural Changes in the Cooling Process VEGA 1998-2000
4. Élesztos P.-**Chmelko V.** - Berky R.- Garai A.-Jančo R.-Écsi L.: Development of Discrete Element Method with application in non-standard industrial areas VEGA 2000-2002
5. Élesztos P.-**Chmelko V.** - Berky R.- Jančo R.- Écsi L. – Mathematical model proposal for welding and hot forming process simulation with phase changes using finite element method VEGA 1/2084/05-07
6. Hučko B.- **Chmelko V.**-Jančo R.-Šulko M.-Goga V.: Mechanical properties of foam composite materials. VEGA 1/3213/06-2008
7. Jančo R.- **Chmelko V.**-Šulko M.-Garan M.: Proposal and modification of elastic-plastic materials models for numerical analysis of materials under cyclic loading. VEGA1/4106/07-2009
8. **Chmelko V.**: Diagnostic of fatigue damage cumulation by microhardness measurement of constitutive phases in cyclic loading steels. VEGA 2008-2010
9. **Chmelko V.**: Monitorovací systém bezpečnosti prevádzky plynu pri zavádzaní nových technológií. EKOFOND 2009-2010
10. **Chmelko V.**: Diaľkový monitoring únavového poškodenia komponentov potrubných dvorov kompresorových staníc. Úloha VaV: NST/07028 SPP 2007-2008
11. **Chmelko V.**: Vývoj systému monitorovania spolupôsobenia korózneho poškodenia a napätosti líniových potrubí. Úloha VaV: NST/09013-UN-NAKL eustream 2009-2011
12. **Chmelko V.**: Analýza zdrojov kmitania PD strojov R5 a R6 na KS01 Veľké Kapušany



návrh metód ich hodnotenia a tlmenia. Úloha VaV: NSE/1034-UN-PV01eustream 2011-2012