

СПИСЪК

на НАУЧНИТЕ ТРУДОВЕ на доц. д-р СТЕФАН ХРИСТОВ СТЕФАНОВ

82 публикации докъм април 2014

Отпечатването на [79] – [82] предстои, а книгите [77] и [78] са публикувани в интернет. С импакт-фактор са шест публикации: 31, 33, 34, 36, 66 (1,546 на *J. Fatigue* от ноември 2012 г.) и 71 (0,949 на *ASME J. Applied Mechanics* от юли 2012 г.). Самостоятелни са 36. В реферирани български и чуждестранни списания са 49. На английски език са 27.

1. Ганев П., С. Стефанов. Един начин за представяне на траекторията в координатната система на деформациите при произволно уморно натоварване с помощта на ЕИМ. *Годишник на ВУЗ. Техническа механика*. Том XIII (1978 г.), 2, 21 – 30
2. Ганев П., С. Стефанов. Хипотеза за оценка на уморната дълготрайност при произволно уморно натоварване с помощта на ЕИМ. Научна сесия на ВМЕИ, София, 1979 г.
3. Стефанов С. Х., Д. М. Димов. Линии на еднаква дълготрайност при циклични пропорционални натоварвания и изразяване на броя цикли до разрушаване. *Годишник на ВУЗ. Техническа механика*. Том XIV (1979 г.), 3, 61 – 70
4. Ганев П. Л., С. Х. Стефанов. Статистическо представяне на траекторията на деформациите в координатната система на деформациите при произволно уморно натоварване. *Научни трудове на ВИММЕСС – Русе*, том XXI (1979 г.), 9, 143 – 146
5. Стефанов С. Инерционно устройство за несинхронно променливо натоварване. *Годишник на ВУЗ. Техническа механика*. Том XIV (1979 г.), 3, 33 – 40
6. Стефанов С. Х. Якостна дълготрайност в точка от реален обект, подложен на циклични и случайни несинхронни натоварвания. Дисертация за присъждане на научната степен "Кандидат на техническите науки". ВМЕИ, София, 1980 г.
7. Ганев П., С. Стефанов. Прогнозиране на якостната дълготрайност в точка с несинхронно изменящи се компоненти на деформационното състояние. Четвърти национален конгрес по теоретична и приложна механика, Варна, 1981. *Годишник на ВУЗ. Техническа механика*. Том 16 (1981 г.), 3, 37 – 43
8. Стефанов С. Х. Върху динамиката на коляно-мотовилков механизъм. Международна научна сесия на студенти и млади научни работници "1300 години България", ВМЕИ, София, 1981 г.
9. Ганев П. Л., С. Х. Стефанов. Прогнозиране на якостната надеждност при умора с помощта на криволинеен интеграл. Трета национална научно-техническа конференция с международно участие "Надеждност на промишлените изделия", Варна, 1982 г.
10. Стефанов С. Х. Пример за прогнозиране на якостната надеждност на конструктивен елемент с помощта на криволинеен интеграл. Трета национална научно-техническа конференция с международно участие "Надеждност на промишлените изделия", Варна, 1982 г.
11. Ганев П. Л., С. Х. Стефанов. Изпитване на умора при двумерно напрегнато състояние с постоянни главни напрежения по въртящи се главни направления. *Годишник на ВУЗ. Техническа механика*. Том 17 (1982 г.), 2, 7 – 13
12. Стефанов С. Х. Върху изчисляването на умора при сложно напрегнато състояние със статични и динамични компоненти на напреженията. Републиканска научна сесия, ВТУ "Ангел Кънчев", Русе, 1982 г.
13. Стефанов С. Х. Върху вероятностното изчисляване на умора при циклично променливо сложно напрегнато състояние. Научна сесия на ВМЕИ-София, 1983 г.
14. Ганев П. Л., С. Х. Стефанов. Прогнозиране на уморната дълготрайност при сложном напрежённом състоянии при несинхронном изменением его компонентов.

- В кн. "Механическа усталост на метали. Материали VI международно коллоквиум", Киев, Наукова думка, 1983 г., 400 – 406
15. Стефанов С., Г. Херувимов. Влияние на факторите "пропорционалност" и "непропорционалност" на променливи механични натоварвания при прогнозиране на ресурса. *Стандарти и качество*, 11, 1984 г., 15 – 17
 16. Стефанов С. Х. Анализ и обобщение метода криволинейного интеграла за расчёт на усталостна долговечност. Пети национален конгрес по теоретична и приложна механика, Варна, 1985 г. Доклади, кн. 3, 630 – 635
 17. Филипов Г., С. Стефанов. Критичен анализ на метод за деформационно изчисляване на стъпаловидни валове. *Горско стопанство и горска промишленост*, 2, 1987 г., 13 – 14
 18. Филипов Г., С. Стефанов. Метод за изчисляване наклоните и провисванията на стъпаловиден вал. *Горско стопанство и горска промишленост*, 4, 1987 г., 12 – 13
 19. Бърнеков В. Г., С. Х. Стефанов. Якостни и деформационни изчисления на елементи от манипулатор за лазерно обработване на дървесина. Юбилейна научно-техническа конференция с международно участие 10 години НИИР, Стара Загора, 1987 г.
 20. Веселинов К., Д. Димов, Г. Коларов, С. Стефанов, В. Илиев, Б. Начев. Автоматизация на якостни и деформационни изчисления в машиностроенето. САПР-88 – Пета международна конференция "Автоматизация на конструирането и на проектирането на технологични процеси в машиностроенето", Пловдив, 1988 г.
 21. Стефанов С. Х. Решаване на задачата за огъване на греда с компютърни методи. *Годишник на ВУЗ. Техническа механика*. Том XXIII (1988 г.), 1, 7 – 13
 22. Филипов Г., Г. Генчев, С. Стефанов, Н. Йорданов. Използуване на метода на крайните елементи за изчисляване на лентоводни колела на банциги. Научно-техническа конференция с международно участие "Механизация и автоматизация на процесите в горската промишленост", Бургас – Сл. Бряг, 1988 г.
 23. Константинов К., Т. Кратунков, С. Стефанов, И. Радославов. Тензометрично изследване на кран "Шипка-5900". *Горско стопанство*, 1989 г., 10, 20 – 22
 24. Стефанов С. Х. Нови моменти в обучението и практиката по съпротивление на материалите. Шести национален конгрес по теоретична и приложна механика, Варна, 1989 г. Доклади, кн. 3, 630 – 635
 25. Стефанов С. Х. Съпротивление на материалите. Печатна база към МНП, 1989 г., 420 стр.
 26. Стефанов С., Е. Гергинова. Якостни и деформационни изчисления на тяло на банциг с три лентоводни колела. *Научни трудове на ВЛТИ*, том XXXIV (1990 г.), 149 – 152
 27. Аспарухов К., Т. Кратунков, С. Стефанов. Силов и якостен анализ на хидравлични стрелови манипулатори, използвани в дърводобива. *Научни трудове на ВЛТИ*, том XXXV (1992 г.), 169 – 180
 28. Стефанов С. Х. Върху аналогията между опън-натиск, усукване и просто огъване на права греда. *Научни трудове на ВЛТИ*, том XXXV (1992 г.), 225 – 235
 29. Стефанов С. Х. Върху някои теми от учебния курс по съпротивление на материалите. *Научни трудове на ВЛТИ*, том XXXV (1992 г.), 237 – 246
 30. Стефанов С. Х. Анализ на реални конструкционни схеми и привеждането им към изчислителни схеми в обучението по съпротивление на материалите. *Научни трудове на ВЛТИ*, том XXXVI (1992 г.), 221 – 232
 31. Stephanov S. A Curvilinear Integral Method for Multiaxial Fatigue Life Computing under Non-Proportional, Arbitrary or Random Stressing. *Int. J. Fatigue*, 15 (1993), 6, 467 – 472
 32. Такева Л., С. Стефанов. Вътрешни напрежения и деформации в плочите от дървесни частици. Юбилейна научна сесия "70 години лесотехническо образование в България", 1995 г., том II, 239 – 244

33. Stefanov S. H. The Curvilinear Integral Method: Computer Realization and Testing 1 (under Non-Proportional Reversed Axial Force and Torque). *Int. J. Fatigue*, 17 (1995), 8, 567 – 575
34. Stefanov S. H. The Curvilinear Integral Method: Testing 2 (under Non-Proportional Pulsating Axial Force and Internal Pressure). *Int. J. Fatigue*, 18 (1996), 1, 41 – 48
35. Панайотов П., Х. Русанов, В. Брезин, С. Стефанов. Съпротивление на задържане на винтове на шперплат. Трудове на Международна научна конференция “Механична технология на дървесината”, 1996 г., 235 – 241
36. Stefanov, S. H. The Curvilinear Integral Method: A Question to the Critical Plane Concept. *Int. J. Fatigue*, 19 (1997), 2, 101 – 107
37. Stefanov S. A Model by Swedish Authors and the Integral Method – a New Approach to Fatigue Life Prediction. Workshop “Statistical Methods in Fatigue of Materials”, March 29 – April 1, 1998, Boras, Sweden
38. Обрешков П., С. Стефанов. Метод за оразмеряване на гатерна рамка. *Научни трудове на ВЛТИ*, том XXXVIII (1999 г.), 225 – 231
39. Stefanov S. H. Fatigue Life Prediction without Cycle Counting (by Means of the Integral Method). *J. Theoretical and Applied Mechanics*, 32 (2002 г.), 1, 34 – 47
40. Стефанов С., Г. Вуков. Механика – част I – Статика. Издателска къща на Лесотехнически университет, София, 2002 г., 80 стр.
41. Stefanov S., B. Stoichev. Experimental Data under Combined Loading of Rotating Bending and Constant Torsion – Verification of the Integral Method for Fatigue Life Prediction. Proc. 4th International Conference “Research and Development in Mechanical Industry” (RaDMI 2004), Zlatibor, Serbia and Montenegro, 31 August – 04 September 2004, 304 – 313
42. Stoychev B., S. Stefanov, M. Petrov. Design of a Machine for Fatigue Testing under Rotating Bending Combined with Constant Torsion. Proc. 5th International Conference “Research and Development in Mechanical Industry” (RaDMI 2005), Vrnjačka Banja, Serbia and Montenegro, 04 – 07 September 2005, 273 – 277
43. Стойчев Б. И., М. С. Петров, С. Х. Стефанов. Тестване на преобразувател на усукващ момент. Трудове на Международна научна конференция УНИТЕХ '06, 24 – 25 ноември 2006 г., Габрово, II-113 – II-115
44. Стойчев Б. И., С. Х. Стефанов, М. С. Петров. Методика за изпитване на умора при комбинирано натоварване. Трудове на Международна научна конференция УНИТЕХ '06, 24 – 25 ноември 2006 г., Габрово, II-116 – II-121
45. Стефанов С. Съпротивление на материалите. Издателска къща на ЛТУ – София, 2007 г., 242 стр.
46. Стефанов С., Г. Вуков, М. Петров, Б. Стойчев. Върху някои теми по съпротивление на материалите – деформациите по различни направления и обобщения закон на Хук. *Механика на машините*, XVI (2008 г.), 3, 9 – 12
47. Stoychev B., S. Stefanov. A New Device for Fatigue Testing under Rotating (Now “Rotated”) Bending Combined with Torsion. Proc. 8th International Conference “Research and Development in Mechanical Industry” (RaDMI 2008), Užice, Serbia, 14 – 17 September 2008, 361 – 365
48. Стефанов С. Иновации в обучението по съпротивление на материалите: върху доказателството и приложението на теоремата на Кастиляно. Научно-техническа конференция на ФГП при ЛТУ-София „Иновации в горската промишленост и инженерния дизайн”, 14.11 – 16.11.2008 г., Юндола, сборник доклади, 140 – 143
49. Стойчев Б., С. Стефанов. Напрежения при комбинирано уморно натоварване. Доклади на Международна научна конференция УНИТЕХ '08, 21 – 22 ноември 2008 г., Габрово, том II, 45 – 48

50. Стойчев Б., С. Стефанов. Конструирание на преобразувател на сила. Доклади на Международна научна конференция УНИТЕХ '08, 21 – 22 ноември 2008 г., Габрово, том II, 49 – 52
51. Стефанов С. Върху метода на интеграла за прогнозиране на дълготрайността при умора на материалите в частното му приложение при една нециклична осцилограма. *Машиностроене и машинознание*, IV (2009), 39 – 42
52. Стефанов С., Б. Стойчев. Върху изчисляването на огъвани спици на колела и приложение при торзионен тензометричен преобразувател. *Механика на машините*, XVII (2009 г.), 2, 57 – 60
53. Stefanov S., J. Papuga. Damage Evolution as a Continuous Process. Proc. 2nd Int. Conf. "Material and Component Performance under Variable Amplitude Loading", Darmstadt, Germany, 23 – 26 March 2009, 641 – 650
54. Stefanov S. H., H. Hanselka, C. M. Sonsino. Application of IDD (Integration of Damage Differentials) for Fatigue Life Assessment. Report No. FB-236 (2009), Fraunhofer Institute LBF, Darmstadt, Germany, 70 p.
55. Stoychev B., S. Stefanov. An Additional Mechanism for Torsion to the New Device for Fatigue Testing under Rotated Bending Combined with Torsion. Proc. 9th International Conference "Research and Development in Mechanical Industry" (RaDMI 2009), Vrnjačka Banja, Serbia, 16 – 19 September 2009, Vol. 1, 390 – 394
56. Стефанов С. Иновации в обучението по съпротивление на материалите: греди с начални параметри на деформирането. Научна конференция на ФГП при ЛТУ-София „Иновации в горската промишленост и инженерния дизайн“, 6.11 – 8.11.2009 г., Юндола, сборник доклади, ЛТУ-София, 132 – 136
57. Стефанов С., Б. Стойчев. Върху изчисляването на огъвани спици на колела с приложение при торзионен тензометричен преобразувател – част II. *Механика на машините*, XVIII (2010 г.), 3, 17 – 20
58. Stefanov S. H. IDD (Integration of Damage Differentials): General Representation. Proc. 9th International Conference on Multiaxial Fatigue & Fracture (ICMFF9), Parma, Italy, 7 – 9 June 2010, 143 – 154
59. Stefanov S. H., C. M. Sonsino. Multiaxial Fatigue Life Assessment of Components of Forged Steel Ck 45 (SAE 1045) and of Sintered Steel Fe-1.5Cu by Integration of Damage Differentials (IDD). Proc. 9th International Conference on Multiaxial Fatigue & Fracture (ICMFF9), Parma, Italy, 7 – 9 June 2010, 333 – 340
60. Stefanov S., J. Wiebesiek, K. Störzel, T. Bruder. Fatigue Life Assessment of Laserbeam Welded Steel Tube-Tube Joints under Constant-amplitude Out-of-phase Combined Axial Loading and Torsion by Integration of Damage Differentials (IDD). Proc. 9th International Conference on Multiaxial Fatigue & Fracture (ICMFF9), Parma, Italy, 7 – 9 June 2010, 341 – 348
61. Stoychev B. I., S. H. Stefanov. Rotating Bending with Constant Torsion and Rotated Bending with Constant or Variable Torsion. Proc. 9th International Conference on Multiaxial Fatigue & Fracture (ICMFF9), Parma, Italy, 7 – 9 June 2010, 349 – 356
62. Стойчев Б., С. Стефанов. Изследване на напреженията и деформациите в спиците на торзионен тензометричен преобразувател с помощта на SolidWorks. *Механика на машините*, XIX (2011 г.), 2, 39 – 42
63. Стефанов С., Ж. Гочев, Н. Тричков, П. Вичев, Д. Койнов. Начално изследване на променливостта на напреженията в циркулярен вал с оглед изчисляване на умора. Трудове на третата научно-техническа конференция „Иновации в горската промишленост и инженерния дизайн“, София 05 – 07.11.2010 г., IUFRO, 155 – 160
64. Стефанов С. Ръководство за упражненията по съпротивление на материалите. Издателска къща на ЛТУ-София, 2011 г.
65. Стефанов С. Интегриране на диференциалите на умората (ИДУ) за оценка на дълготрайността при всякакво променливо натоварване. Дисертация за „доктор на науките“, ЛТУ-София, 2011 г. Публикувана е също на сайтовете

- <http://metodnaintegrala.hit.bg> (на български) и <http://www.freewebs.com/fatigue-life-integral> (на английски)
66. Stefanov S. H. Integration of Damage Differentials (IDD): General Presentation and Verification Results. *Int. J. Fatigue*, 33 (2011), 8 (Special Issue on Multiaxial Fatigue Models), 977 – 984
 67. Стефанов С. Върху коректността на предлагани решения на две популярни учебни задачи по теоретична механика. *Механика на машините*, XX (2012 г.), 1, 20 – 23
 68. Стефанов С. Модел за якостно и деформационно изчисляване на гатерна рамка с отчитане на скъсяването на стойките. *Иновации в горската промишленост и инженерния дизайн*, 1/2012 (1), 167 – 173
 69. Стефанов С. и др. (студенти). Начално изследване на променливото опъново напрежение в лентов банцигов трион с оглед изчисляване на умора. *Иновации в горската промишленост и инженерния дизайн*, 1/2012 (2), 74 – 81
 70. Stefanov, Stefan. Integration of Damage Differentials (IDD) for Fatigue Life Assessment/ Under any Loading. LAMBERT Academic Publishing, ISBN 978-3-659-14606-0, 2012, 96 p.
 71. Stefanov S. H. A Theory in Finite Differences for Computation of Interchanging Principal Stresses and Principal Axes Rotation. *ASME J. Applied Mechanics*, 80 (4) (2013): 041009 (8 pages); DOI: 10.1115/1.4007796
 72. Стефанов С. Деформационни изчисления чрез разширено приложение на принципа на суперпозицията. *Механика на машините*, XXI (2013 г.), 1, 52 – 55
 73. Stefanov S. H. Development of a Model for the Variable Tensile Stress in Band-Saw Blade. *Innovations in Forest Industry and Engineering Design*, 2/2013, Vol. II, 113 – 122
 74. Stefanov S. A Method for Determination of Mechanical Vibrations without Involving Their Differential Equations but Only Using Software Fixed-Point Iterations. *Механика на машините (Mechanics of Machines)*, XXII (2014), 1, 44 – 47
 75. Stefanov S., G. Tonkova. The Method of Fixed-Point Iterations for Determination of Forced Vibrations in the Simplest Case, and Ensuring the Convergence in the Above-Resonance Regime. *Механика на машините (Mechanics of Machines)*, XXII (2014), 1, 48 – 51
 76. Stefanov S., G. Tonkova. An Example for Determination of Forced Torsional and Bending Vibrations of a Shaft by Means of the Fixed-Point Iterations Method. *Механика на машините (Mechanics of Machines)*, XXII (2014), 1, 52 – 55
 77. Стефанов С. Ръководство за решаване на задачи по теоретична механика. <http://stefanov-ltu.free.bg>, 2014 г., 56 стр.
 78. Стефанов С. Теоретична механика – статика, кинематика, динамика. <http://stefanov-ltu.free.bg>, 2014 г., 387 стр.
 79. Stefanov S., F. Scholz. Joint Research into Dynamics and Strength of Bandsaw Blades in Rosenheim Faculty of Wood Technology, Germany. Will be published in *Innovations in Forest Industry and Engineering Design*, 3/2014
 80. Stefanov S., V. Atanasov. A Model of the Statically Indeterminate Tension in the Blade of a Horizontal Bandsaw. Will be published in *Innovations in Forest Industry and Engineering Design*, 3/2014
 81. Stefanov S., V. Atanasov. The Internal Forces and Stresses in the Blade of a Horizontal Bandsaw after Solving the Statically Indeterminate Problem. Will be published in *Innovations in Forest Industry and Engineering Design*, 3/2014
 82. Atanasov V., Stefanov S. Calculation of Operational Stresses in Blades of Horizontal Mobile Bandsaws. Will be published in *Innovations in Forest Industry and Engineering Design*, 3/2014