

LISTA DE LUCRĂRI ȘTIINȚIFICE PUBLICATE

Prof. dr. ing. CONSTANTIN George

Universitatea Națională de Știință și Tehnologie Politehnica București

Facultatea de Inginerie Industrială și Robotică

Departamentul Roboți și Sisteme de Producție

A. TEZE DE DOCTORAT

A 1. Cercetări privind precizia geometrică a mașinilor-unelte cu comandă numerică / *Researches regarding the NC Machine Tool Geometric Accuracy*, Universitatea "POLITEHNICA" din București / *University "POLITEHNICA of Bucharest*, iulie / *July 1995*.

B. ARTICOLE

Ba. Articole publicate în Reviste de Specialitate indexate ISI

- Ba. 1.** (IF=1,612, Articol în revistă ISI, Q1) Ionescu, Fl., **Constantin, G.**, Platagea, V. (1997): *Some examples of comparative simulation of nonlinear solid body systems with MATLAB/SIMULINK and SDS simulation programs*. NONLINEAR ANALYSIS-THEORY METHODS & APPLICATIONS, Vol. 30, Issue: 4, pp. 1969-1976 WOS:000071534400005.
- Ba. 2.** (IF =0.317., Articol în revistă ISI, Q4), D. Arotaritei, **G. Constantin**, C. Constantin, A.L. Cretu, *Modelling the Cutting Process using Response Surface Methodology and Artificial Intelligence Approach: a Comparative Study*, Journal of Control Engineering and Applied Informatics, Vol 16, No 2 (2014), pp. 14-27, WOS:000071534400005.
- Ba. 3.** (IF= 0.1, Articol în revistă ISI, Q4 Autor principal) **Constantin G.**, Dogariu C., Bisu CF., Gheorghita A., Artaritei D., Ghionea IG, *Complex thermo-mechanical analysis of externally driven main spindles – a case study*, ACTA TECHNICA NAPOCENSIS, Series: Applied Mathematics, Mechanics, and Engineering, Vol 63, No 1 (2020), pp. 27-38, Published: MAR 2020, WOS:000528235300004.
- Ba. 4.** (IF = 3.057, Articol în revistă ISI, Q2 Autor principal) **Constantin G.**, Balan E., Voiculescu I., Geanta V., Craciun V. (2020). Cutting Behavior of Al0.6CoCrFeNi High Entropy Alloy, *Materials*, 13(18), 4181; <https://doi.org/10.3390/ma13184181>, Published: 20 September 2020, WOS:000580829300001.
- Ba. 5.** (IF = 4.329, Articol în revistă ISI, Q1, Autor principal) Amza, C.G., Zapciu, A., **Constantin, G.**, Baci, F., & Vasile, M. I. (2021). Enhancing mechanical properties of polymer 3D printed parts. *Polymers*, 13(4), 562, WOS:000624260800001.
- Ba. 6.** (IF = 2.899, Articol în revistă ISI, Q2 Autor principal) **Constantin G.**, Maroșan I-A, Crenganiș M, Botez C, Gîrjob C-E, Biriș C-M, Chicea A-L, Bârsan A. Monitoring the Current Provided by a Hall Sensor Integrated in a Drive Wheel Module of a Mobile Robot. *Machines*. 2023; 11(3):385. <https://doi.org/10.3390/machines11030385>, WOS:000960072900001.
- Ba. 7.** (IF = 2.5, Articol în revistă ISI, Q2) Oprea AV, Ciocoiu RC, Constantin G, Rusu CC, Voiculescu I. Optimization of Parameters in Multi-Spot Projection Welding of Thin Aluminized Steel Sheets. *Applied Sciences*. 2025; 15(19):10530. <https://doi.org/10.3390/app151910530>, WOS:001593458800001.
- Ba. 8.** (IF = 2.5, Articol în revistă ISI, Q2) Maroșan, I.-A., Bârsan, A., **Constantin, G.**, Racz, S.-G., Breaz, R.-E., Gîrjob, C.-E., Crenganiș, M., & Biriș, C.-M. (2026). Comparative Modeling and Experimental Validation of Two Four-Wheel Omnidirectional Locomotion Architectures for a Modular Mobile Robot. *Applied Sciences*, 16(8), 3646. <https://doi.org/10.3390/app16083646>, WOS:001749324800001.

Bb. Articole publicate în Reviste de Specialitate indexate BDI

- Bb. 1. (BDI journal)** Minciu, C., **Constantin, G.**, Croitotu, S. (2001): On Functional Geometry of Cutting Tool Active Faces / *Asupra geometriei funcționale a suprafețelor active ale sculelor așchietoare*. In U.P.B. Scientific Bulletin, Series D, Vol 63, No. 2, 2001, pp. BDI Scopus, Inspec, Metadex, **Engineering Village, Cambridge Scientific Abstracts, Compendex**, CNCSIS Categoria B+ cod 102.
- Bb. 2. (BDI journal)** Catrina, D., Ghionea, A., **Constantin, G.**, Ghionea, I., Beznilă, H. (2007). *Architecture of the CNC horizontal lathes*, International Conference on Economic Engineering and Manufacturing Systems, Brașov, 25–26 October 2007, RECENT, vol.8, nr. 3a (21a), November 2007, ISSN: 1582-0246, pp. 233-238, BDI, Index Copernicus, Gio, GOOGLE SCHOLAR.
- Bb. 3. (BDI journal)** **G. Constantin**, A. Ghionea, M. Zapciu (2007), *Structural configuration methods for machine tools*, 7th International Multidisciplinary Conference, Baia Mare, Romania, May 17-18, 2007, Buletinul Științific al Universității de Nord Baia Mare, Serie C, Volume I (2007), Part 1, ISSN 1124-3264, pp. 107-114 (**B+**, **COD CNCSIS 610**).
- Bb. 4. (BDI journal)** Ghionea, A., **Constantin G.**, Stanasel, I., Ghionea, I. (2008). *Milling heads for processing curved teeth in cylindrical gears*. In: Annals of the University of Oradea, fascicle of Management and Technological Engineering, CD-ROM Edition, Volume VII (XVII), ISSN 1583 – 0691, pp. 570-575, BDI Index Copernicus, WorldCat, ICAAP, ULRICHs, (CNCSIS Categoria B+ cod 564).
- Bb. 5. (BDI journal)** Ghionea, A., **Constantin, G.**, Popa, L.C. (2009). *Kinematic structures and machining possibilities of some CNC machine tools*, New trends in area of production engineering in Central European Region, Scientific and research outputs of CEEPUS Network RO 0202-02-0809, Scientific Bulletin, Serie C, Volume XXIII, Fascicle: Mechanics, Tribology, Machine Manufacturing Technology, ISSN 1224-3264, Baia Mare, 2009, pp. 45–52, Indexare BDI: ProQuest.
- Bb. 6. (BDI journal)** Fl. Ionescu, D. Arotaritei, S. Arghir, **G. Constantin**, D. Stefanoiu, Fl. Stratulat (2011), *Hybrid system nonlinearities used in modelling mechatronic applications*, Proceedings in Manufacturing Systems, Vol. 6, Issue 4, 2011, Edit. Academiei Române, Bucharest, pp. 203-208, Indexare BDI: Index Copernicus, ULRICHs, GOOGLE SCHOLAR.
- Bb. 7. (BDI journal)** Prodan, D., Predincea, N., **Constantin, G.**, Tanase, I. (2011), *Gear cutting on CNC vertical lathes – kinematic capabilities*, U.P.B. Scientific Bulletin, , Series D, Vol. 73, Iss. 3, 2011, pp. 153–168, ISSN 1454–2358, Bucharest, BDI Scopus, Inspec, Metadex, Engineering Village, Cambridge Scientific Abstracts, Compendex. CNCSIS Categoria B+ cod 102.
- Bb. 8. (BDI journal)** C. Constantin, **G. Constantin**, *Aspects regarding the modelling of the chip geometry in end milling*, Proceedings in Manufacturing Systems, Edit. Academiei Române, **vol. 7**, iss. 1, 2012, pp. 11–18, Indexare BDI: Index Copernicus, ULRICHs, GOOGLE SCHOLAR.
- BB. 9. (BDI journal)** A. Ghionea, **G. Constantin**, G. Dobre, G.I. Ghionea, *Geometric and generation particularities of the tooth with hypocycloidal curved flanks*, Proceedings in Manufacturing Systems, Edit. Academiei Române, **vol. 7**, iss. 1, 2012, **pp. 47-54**, Indexare BDI: Index Copernicus, ULRICHs, GOOGLE SCHOLAR.
- Bb. 10. (BDI journal)** D. Arotariței, C. Constantin, **G. Constantin**, *Aspects regarding the use of genetic programming in modelling the cutting process*, Proceedings in Manufacturing

Systems, Edit. Academiei Române, vol. 7, iss. 3, 2012, pp. 131–138, Indexare BDI: Index Copernicus, ULRICH, GOOGLE SCHOLAR.

Bb. 11. (BDI journal) C. Constantin, S.M. Croitoru, **G. Constantin**, E. Străjescu (2012), *FEM tools for cutting process modelling and simulation*, U.P.B. Scientific Bulletin, Series D, Vol. 74, Iss. 4, 2012, pp. 149–162, ISSN 1454–2358, Bucharest, Indexare BDI: Scopus, Inspec, Metadex, **Engineering Village, Cambridge Scientific Abstracts, Compendex**, CNCIS Categoria B+ cod 102.

Bb. 12. (BDI journal), I. Ghionea, A. Ghionea, **G. Constantin**, *CAD-CAE methodology applied to analysis of a gear pump*, Proceedings in Manufacturing Systems, Edit. Academiei Române, vol. 8, iss.1, 2013, pp. 41–46, Indexare BDI: Index Copernicus, ULRICH, GOOGLE SCHOLAR.

Bb. 13. (BDI journal), Constantin C., **Constantin G.**, *Empirical model of the cutting forces in milling*, Proceedings in Manufacturing Systems, Edit. Academiei Române, vol. 8, iss.4, 2013, pp. 205–212, BDI: Index Copernicus, ULRICH, GOOGLE SCHOLAR.

Bb. 14. (BDI journal), Prodan, D., Balan, E., Bucuresteanu, A., & **Constantin, G.** (2014). Solutions for hydraulic balancing of the positioning and feed kinematic chains in portal milling machines. Proceedings in Manufacturing Systems, 9(1), pp. 25-30, Indexare BDI: Index Copernicus, ULRICH, GOOGLE SCHOLAR.

Bb. 15. (BDI journal), Pupaza, C., **Constantin, G.**, Negrila S. (2014), *Computer aided engineering of industrial robots*, Proceedings in Manufacturing Systems, 9(2), pp. 87-92, Indexare BDI: Index Copernicus, ULRICH, GOOGLE SCHOLAR.

Bb. 16. (BDI journal), D. Prodan, **G. Constantin**, A. Bucuresteanu, E. Bălan (2014), *Fabrication and refabrication of heavy duty machine tools*, Proceedings in Manufacturing Systems, 9(3), pp. 175-188, Indexare BDI: Index Copernicus, ULRICH, GOOGLE SCHOLAR, ProQuest.

Bb. 17. (BDI journal), Prodan, D., Bălan, E., Bucuresteanu, A., & **Constantin, G.** (2015). *Hydraulic balancing of crossrails and rams of heavy duty machine tools*, Proceedings in Manufacturing Systems, Vol. 10, Issue 1, pp. 3–8, Indexare BDI: Index Copernicus, ULRICH, GOOGLE SCHOLAR, ProQuest.

Bb. 18. (BDI journal), Constantin, G, Predincea, N. (2015), *Aurel Oprean, 1925–2015, destiny of a man of exception – biographical*, Proceedings in manufacturing Systems, Vol. 10, Issue 2, 2015, pp. 55–58.

Bb. 19. (BDI journal), TURNEA, M., AROTĂRIȚEI, D., ILEA, M., CONSTANTIN, G., ROTARIU, M. (2015), *Crack development in liner using Caginalp phase field model*, Proceedings in Manufacturing Systems, Vol. 10, Issue 1, pp. 39–44, Indexare BDI: Index Copernicus, ULRICH, GOOGLE SCHOLAR, ProQuest.

Bb. 20. (BDI journal), Constantin, G, Predincea, N. (2015), *Aspects regarding optimal design of machine tool feed drives*, Proceedings in Manufacturing Systems, Vol. 10, Issue 4, 2015, pp. 171–176.

Bb. 21. (BDI journal), Prodan, D., Petre, M., Constantin, G., & Bucuresteanu, A. (2016). Eliminating the backlash of circular feed drives of CNC vertical lathes. Proceedings in Manufacturing Systems, Vol. 11, Issue 1, pp. 27–34,

Bb. 22. (BDI journal), ZAPCIU, A., CONSTANTIN, G. (2016), Additive manufacturing integration of thermoplastic conductive materials in intelligent robotic end effector systems, Proceedings in Manufacturing Systems, Vol. 11, Issue 4, 2016, pp. 201-206, Indexare BDI: Index Copernicus, ULRICH, GOOGLE SCHOLAR, ProQuest.

Bb. 23. (BDI journal), GHEORGHIȚĂ, A., AROTĂRIȚEI, D., TURNEA, M., CONSTANTIN, G. (2016) Modeling and simulation of high speed spindle, current problems and optimizations – a

survey, Proceedings in Manufacturing Systems, Vol. 11, Issue 4, 2016, pp. 215-222, Indexare BDI: Index Copernicus, ULRICH, GOOGLE SCHOLAR, ProQuest.

Bb. 24. (BDI journal), BÎȘU C.F., CONSTANTIN, G., ANANIA, D., ZAPCIU, M (2016), Dynamic behavior study used in retrofitting of a lathe for re-profiling railway wheelset, Proceedings in Manufacturing Systems, Vol. 11, Issue 4, 2016, pp. 223-228, Indexare BDI: Index Copernicus, ULRICH, GOOGLE SCHOLAR, ProQuest.

Bb. 25. (BDI journal), Anania, F. D., Constantin, G., Bisu, C. F., & Pena, A. E. (2017), *NC parametrization in rail wheel set re-profiling machining*, Proceedings in Manufacturing Systems, Vol. 12, Issue 1, pp. 35-42.

Bb. 26. (BDI journal), Prodan, D., Constantin, G., & Bucuresteanu, A. (2017). *Horizontal feed drives in heavy duty machines tools*, Proceedings in Manufacturing Systems, Vol. 12, Issue 1, pp. 3-8.

Bb. 27. (BDI journal), Constantin, G., Ghionea, A., Ghionea, I., Bîșu, C., & Cioboată, D. (2017). *integration of CAD-RBS-FEM techniques in refabrication of a lathe used for profiling wheelset*, International Journal "Advanced Quality", Vol. 45, No. 2, pp. 27-35.

Bb. 28. (BDI journal), Prodan, D., Constantin, G., & Bucuresteanu, A. (2017), *Retrofitting of the hydraulic installation of a CNC lathe for re-profiling railway wheelset*, Vol. 12, Issue 2, pp. 73-78.

Bb. 29. (BDI journal), D. CIOBOATĂ, G. CONSTANTIN, A. ABĂLARU, D. STANCIU, C. LOGOFATU, I. GHIONE, (2017), METHOD AND SYSTEM FOR MEASUREMENT OF RAILWAY WHEELS ROLLING SURFACE IN RE-SHAPING PROCESS, Proceedings in Manufacturing Systems, Volume 12, Issue 3, 2017, pp. 113-118.

Bb. 30. (BDI journal), Zaharia, V., Constantin, G. (2017), A new design of product label, Proceedings in Manufacturing Systems; Bucharest 12(4) (2017): 175-184.

Bb. 31. (BDI journal), Constantin, G, Ghionea, A, (2017), INFLUENCE OF THE WORN ROLLING SURFACE OF WHEELSETS UPON CUTTING TOOL DURING MACHINING PROCESS, Proceedings in Manufacturing Systems; Bucharest 12(4) (2017): 199-204.

Bb. 32. (BDI journal), Dan PRODAN, George CONSTANTIN, Anxca BUCUREȘTEANU, Adjustment of the main kinematic chains of heavy vertical lathes, Proceedings in Manufacturing Systems; Bucharest 13(1) (2018): 11-20.

Bb. 33. (BDI journal), Andrei GHEORGHITĂ, Dragoș AROTĂRIȚEI, George CONSTANTIN, Marius TURNEA, Mihai ILEA, Mariana ROTARIU, Thermal model of externally driven spindle: a semi-automatic construction of thermal network, Proceedings in Manufacturing Systems; Bucharest 13(1) (2018): 21-26.

Bb. 34. (BDI journal) Zapciu, A., Constantin, G., & Popescu, D. (2018). Elastomer overmolding over rigid 3D-printed parts for rapid prototypes. *Proceedings in Manufacturing Systems*, 13(2), 75-80.

Bb. 35. (BDI journal), Dan PRODAN, George CONSTANTIN, Anca BUCUREȘTEANU, High pressure cooler for tools and seminished products, Proceedings in Manufacturing Systems, Vol. 14, Issue 1, 2019, pp. 3-8 (Pro Quest).

Bb. 36. (BDI journal), George ENCIU, Adrian POPESCU, George CONSTANTIN, Emilia POPESCU, System for documents securing and intelligent management, Proceedings in Manufacturing Systems, Vol. 14, Issue 1, 2019, pp. 27-32 (Pro Quest).

Bb. 37. (BDI journal), Răzvan RĂCHERU, George CONSTANTIN, Dorin Vasile PIȚIGOI, Thermal digital plates versus process free plates in heatset web offset, Proceedings in Manufacturing Systems, Vol. 14, Issue 3, 2019, pp. 119-123 (Pro Quest).

- Bb. 38. (BDI journal)** Camelia- Gabriela ARSENE, George CONSTANTIN, *INDUSTRY 4.0 AND DECISION-MAKING PROCESS*, Proceedings in Manufacturing Systems, Vol. 14, Issue 4, 2019, pp. 119-123 (Pro Quest).
- Bb. 39. (BDI journal)** Dan PRODAN, George CONSTANTIN, Anca BUCURESTEANU, *Compensation for cross rail deflection in heavy single column vertical lathes*, Proceedings in Manufacturing Systems, Vol. 15, Issue 1, 2020, pp. 3-8 (Pro Quest).
- Bb. 40. (BDI journal)** Adrian MAROȘAN, George CONSTANTIN, *PID controller based on a gyroscope sensor for an omnidirectional mobile platform*, Proceedings in Manufacturing Systems, Vol. 15, Issue 1, 2020, pp. 27-34 (Pro Quest).
- Bb. 41. (BDI journal)** Camelia Gabriela ARSENE, George CONSTANTIN, *Data analysis for the decision making within equipment efficiency calculation models*, Proceedings in Manufacturing Systems, Vol. 15, Issue 4, 2020, pp. 151-156.
- Bb. 42. (BDI journal)** G. CONSTANTIN, *Virtual Parametric Mechanical Design Associated with CAD Environment and Database*, International Conference eLearning and Software for Education, Vol. 3, pp. 192-202, April 30th - May 1st, 2020, DOI: 10.12753/2066-026X-20-195.
- Bb. 43. (BDI journal)** A. Gheorghita, D. Arotaritei, G. Constantin, *Analysis of Temperature-Dependent Natural Frequencies of Spindles with Possible Application in Medicine*, International Conference eLearning and Software for Education, Vol. 3, pp. 215-222, April 30th - May 1st, 2020, DOI: 10.12753/2066-026X-20-198.
- Bb. 44. (BDI journal)** Marosan, A. I., Constantin, G., Barsan, A., Crenganis, M., & Girjob, C. (2020, November). Creating an ethernet communication between a Simatic S7-1200 PLC and Arduino Mega for an omnidirectional mobile platform and industrial equipment. In *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering* (Vol. 968, No. 1, p. 012022). IOP Publishing.
- Bb. 45. (BDI journal)** Maroșan, A., & Constantin, G. (2021). DESIGN OF THE MAIN UNIT FOR A MODULAR MOBILE ROBOT. *Proceedings in Manufacturing Systems*, 16(2), 47-52 (Pro Quest).
- Bb. 46. (BDI journal)** Constantin, G., & Bucureșteanu, A. (2021). ASPECTS REGARDING THE REMANUFACTURING OF HEAVY-DUTY MACHINE TOOLS FROM THE PERSPECTIVE OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT. *Proceedings in Manufacturing Systems*, 16(1), 21-27 (Pro Quest).
- Bb. 47. (BDI journal)** Arotaritei, D., Botez, C., & Constantin, G. (2021). VARIABLE IMPORTANCE ANALYSIS FOR A CUTTING PROCESS MODEL. *Proceedings in Manufacturing Systems*, 16(1), 37-42 (Pro Quest).
- Bb. 48. (BDI journal)** Maroșan, I. A., & Constantin, G. (2021). Wireless communication based on Raspberry pi and Codesys for mobile robots using IoT technology. In *MATEC Web of Conferences* (Vol. 343). EDP Sciences.
- Bb. 49. (BDI journal)** Maroșan, I. A., & Constantin, G. (2021). Design of a modular locomotion system for autonomous mobile robots. In *MATEC Web of Conferences* (Vol. 343). EDP Sciences.
- Bb. 50. (BDI journal)** George CONSTANTIN (2021), Parametric design used in generalized models of cutting tools, Proceedings in Manufacturing Systems, Vol. 16, Iss. 4, pp. 163-168.
- Bb. 51. (BDI journal)** G. CONSTANTIN, A. BUCURESTEANU, Intermittent lubrication of heavy-duty machine tool guides, Proceedings in Manufacturing Systems, Vol. 17, Issue 2, 2022, pp. 41-46.
- Bb. 52. (BDI journal)** A. MAROȘAN, G. CONSTANTIN, C.E. GÎRJOB, A.L. CHICEA, M. CRENGANIȘ, Mechatronic design and implementation of a modular mobile robotic platform with four omnidirectional wheels, Proceedings in Manufacturing Systems, Vol. 17, Issue 2, 2022, pp. 47-53.

- Bb. 53. (BDI journal)** Claudiu Florine Bisu, George Constantin, Critical speed analysis for avoiding resonance in heavy duty rotating machines, *Proceedings in Manufacturing Systems*, Vol. 17, Issue 4, 2022, pp. 135-140 (ProQuest, Index Copernicus).
- Bb. 54. (BDI journal)** Adrian MAROȘAN, George CONSTANTIN, Claudia Emilia GÎRJOB, Anca Lucia CHICEA, Mihai CRENGANIȘ, Real time data acquisition of low-cost current sensors ACS712-05 and INA219 using Raspberry PI, DAQCplate and Node-RED, *Proceedings in Manufacturing Systems*, Vol. 18, Issue 2, 2023, pp. 135-140, (ProQuest, Index Copernicus).
- Bb. 55. (BDI journal)** Cosmin GOGU, Cristina PUPĂZĂ, George CONSTANTIN, Small satellites and technology development. A review, *Proceedings in Manufacturing Systems*, Vol. 18, Issue 4, 2023, pp. 129-135, (ProQuest, Index Copernicus).
- Bb. 56. (BDI journal)** Maroșan, A., Constantin, G., Gîrjob, C.E., Chicea, A.L., Crenganiș, M. and Morarius, F., 2024. Real-time data acquisition with esp32 for iot applications using open-source mqtt brokers, *Proceedings in Manufacturing Systems*, Vol. 19, Issue 2, 2024, pp. 61-68 (ProQuest, Index Copernicus).
- Bb. 57. (BDI journal)** George CONSTANTIN, Corina BOTEZ, Sorin Constantin BOTEZ, *Trends in the use of plastic materials in 3D printing applications*, *Proceedings in Manufacturing Systems*, Vol. 19, Issue 3, 2024, pp. 109-129 (ProQuest, Index Copernicus).
- Bb. 58. (BDI journal)** Corina BOTEZ, Sorin-Constantin BOTEZ, George CONSTANTIN, *From CNC to AI – major technological developments shaping the machine tool industry*, *Proceedings in Manufacturing Systems*, Vol. 19, Issue 4, 2024, pp. 151-167 (ProQuest, Index Copernicus).
- Bb. 59. (BDI journal)** MANGEAC, C.-R., & CONSTANTIN, G. (2025). *Transfer learning and limited data learning techniques applied to autonomous robotics*. In *Proceedings in Manufacturing Systems* (Vol. 20, Number 1, pp. 23–33). ICMaS Association. <https://doi.org/10.5281/zenodo.19630311> (ProQuest, Index Copernicus, Zenodo).
- Bb. 60. (BDI journal)** Sorin-Constantin BOTEZ, Corina BOTEZ, George CONSTANTIN, *Numerical Assessment of the Structural Integrity of UAV Shafts Reconditioned by Thermal Spraying*, *Proceedings in Manufacturing Systems* (Vol. 20, Issue 4, pp. 161-174. <https://doi.org/10.5281/zenodo.19630848> (ProQuest, Index Copernicus, Zenodo).

Bc. Articole publicate în Reviste de Specialitate neindexate

- Bc. 1.** MINCIU, C., **CONSTANTIN, G.**, BĂLAN, E. (1990): Computer Aided Design of Comb Slotting Tools with Circular Protuberances. In: *Buletinul Politehnicii / Scientific Politehnica Bulletin*, Nr.1, 1990, ISSN 1220-3041, pp. 57-64, (in English)
- Bc. 2.** PREDINCEA, N., **CONSTANTIN, G.**, AURITE, TR., GHIONEA, A., (1992): Some Aspects Regarding Gearing Noncircular Cylindrical Gears by Hobbing Cutter / *Unele aspecte privind danturarea roților dințate cilindrice cu freza-melc*. *Buletinul Institutului Politehnic Bucuresti. Seria Inginerie Mecanica / Politehnical Institute Scientific Bulletin. Mechanical Engineering Series*, Tomul LIV, NR. 1-2, Anul 1992, ISSN 1220-3041, pp. 195-200 (in English).
- Bc. 3.** PREDINCEA, N., **CONSTANTIN, G.**, GHIONEA, A., AURITE, TR. (1993): Main Kinematic Chain Structures of NC Machine Tools. In: *Buletinul Științific al Universității "Politehnica" din București, Seria D, Inginerie Mecanică/ Scientific Bulletin of "Politehnica" University of Bucharest, Series D: Mechanical Engineering*, vol. 55, Nr. 1-2, 1993, pp. 143-155 (in English).
- Bc. 4.** PREDINCEA, N., GHIONEA, A., **CONSTANTIN, G.**, AURITE, TR. (1993): Mecanisme de reglare pentru lanțul cinematic principal al mașinilor-unelte cu comandă numerică. Partea I și a II-a / *Adjusting Mechanisms for Main Kinematic Chains of Machine Tools, the I and II*

Parts. In: Buletinul Științific al Universității din Cluj-Napoca. Seria: Construcții de mașini / *Scientific Bulletin of Cluj University , Series: Machine Construction*, 1993, pp. 191-198 (in Romanian).

Bc. 5. PREDINCEA, N., GHIONEA, A., **CONSTANTIN, G.** (1993): Asocierea mixtă a lanțurilor cinematice închise la mașinile de danturat / *The Mixed Association of Closed Kinematic Chains in Gear Cutting Machine Tools*. In: Buletinul Științific al Universității din Cluj-Napoca. Seria: Construcții de mașini / *Scientific Bulletin of Cluj University, Series: Machine Construction*, 1993, pp. 315-318 (in Romanian).

Bc. 6. GHIONEA, A., **CONSTANTIN, G.**, PREDINCEA, N. (1993): Calcule de reglare a mașinilor de danturat cu freză-melc la frezarea în diagonală / *Adjusting Calculations for Gear Cutting Machine Tools in Diagonal Milling*. In: Buletinul Științific al Universității din Cluj-Napoca. Seria: Construcții de mașini / *Scientific Bulletin of Cluj University , Series: Machine Construction*, 1993, pp. 357-360 (in Romanian).

Bc. 7. **CONSTANTIN, G.**, MINCIU, C., PREDINCEA, N. (1994): Conceptul modelării geometrice la mașinile-unelte cu comandă numerică / *The Approach of Geometric Modeling in NC Machine Tools*. In: Construcția de Mașini (46) / *Machine Construction* (46), Nr. 7, București / Bucharest 1994, pp. 28-38 (in Romanian).

Bc. 8. **CONSTANTIN, G.**, (1994): Precizia volumetrică a mașinilor-unelte cu comandă numerică - concept și modelare / *The Volumetric Accuracy of NC Machine Tools - Approach and Modeling*. In: Buletinul Științific al Universității din Brașov / *Scientific Bulletin of Brașov University*, noiembrie / November 1994, pp. 89-96 (in Romanian).

Bc. 9. PREDINCEA, N. **CONSTANTIN, G.**, BRATU, I., ANTOFE, A. (1994): Proiectarea asistată a mecanismelor de reglare. Partea I. Mecanisme de reglare în trepte / *Computer Aided Design of Adjusting Mechanisms. I Par. Step Adjusting Mechanisms*. In: Buletinul Științific al Universității din Brașov / *Scientific Bulletin of Brașov University*, noiembrie / November 1994, pp. 141-148 (in Romanian).

Bc. 10. PREDINCEA, N. **CONSTANTIN, G.**, BRATU, I., ANTOFE, A. (1994): Proiectarea asistată a mecanismelor de reglare. Partea a II-a. Mecanisme de reglare cu motoare electrice cu tutație reglabilă / *Computer Aided Design of Adjusting Mechanisms. II Part . Continuous Adjusting Mechanisms*. In: Buletinul Științific al Universității din Brașov / *Scientific Bulletin of Brașov University*, noiembrie / November 1994, 149-156 (in Romanian).

Bc. 11. PREDINCEA, N., TANASE, I., **CONSTANTIN, G.**, DRĂGHICI, M. (1995): Particularități ale lăgăruirii arborelui principal la viteze mari de așchiere / *Particularities of the Main Spindle Bearings Used at High Cutting Speeds*. In: Construcția de Mașini (47) / *Machine Construction* (47), Nr. 3, București / Bucharest, 1995, pp. 58-63 (in Romanian).

Bc. 12. **CONSTANTIN, G.**, MINCIU, C., PREDINCEA, N. (1995): Aplicarea principiului modelării geometrice la mașini de alezat și frezat cu comandă numerică pentru generarea câmpului erorii / *Applying the Geometric Modeling Approach in NC Milling and Boring Machine Tools for Generating The Error Field*. In: Construcția de Mașini (47) / *Machine Construction* (47), Nr.3, București / Bucharest, 1995, pp. 33-39 (in Romanian).

Bc. 13. **CONSTANTIN, G.** (1995): Generarea câmpului erorii spațiului de lucru pe baza modelului geometric al mașinilor-unelte cu trei axe comandate numeric / *Generating the Workspace Error Field Using the Geometric Model of Three Axes NC Machine Tools , TSTM-1 Tehnologii, sisteme tehnologice și materiale performante în construcția de mașini. Vol I / Technologies, Technological Systems and Materials in Machine Construction. Vol I., Academia română / Romanian Academy*, Iași, octombrie / October 1995, pp. 224-227 (in Romanian).

Bc. 14. IONESCU, FL., **CONSTANTIN, G.**, HASZLER, FL. (1996): Metodologii înalt integrate de proiectare asistată și optimizare pentru consatrucția de mașini / *High Integrated Approaches*

of Computer Aided Design and Optimization in Machine Design. In: TCMM, nr. 15, Editura Tehnica / *Technical Publishing House*, București / *Bucharest*, 1996, ISBN 973-31-0766-2, pp. 213-220 (in Romanian).

Bc. 15. CATRINA, D., CROITORU, S., CHIRITOIU, R., PUPAZA, C., VELICU, S., **CONSTANTIN, G.**, (1997): Brosarea profilelor complexe cu suprainaltare variabila pe dinte - cercetari experimentale / *Broaching of Complex Profiles with Variable Materialized Feed on Teeth*. In: Acta Universitatis Cibiniensis, Vol. XXIV, Seria Tehnica. B. Tehnologii mecanice si utilaje tehnologice / *Technical Series. B. Mechanical Technologies and Technological Equipment*. Sibiu / *Sibiu*, 1996, ISSN 1221-4957, pp. 73-78, (in Romanian).

Bc. 16. **CONSTANTIN, G.**, PUPAZA, C. (1997): Metode integrate de proiectare asistata / *CAD Integrated Approaches*. In: Construcția de Masini / *Machine Construction*, NR. 4-5 XLIX, Bucuresti / *Bucharest*, 1997 (49), ISSN 1224-3183, pp. 70-73, (in Romanian).

Bc. 17. MINCIU, BALAN, E., **CONSTANTIN, G.** (1997): Precizia tehnologica a centrelor de prelucrare pentru piese prismatice / *Technological Precision of the Machining Centres for Prism Shape Woprkpieces*. In: Construcția de Masini / *Machine Construction*, NR. 4-5 XLIX, Bucuresti / *Bucharest*, 1997 (49), ISSN 1224-3183, pp. 78-81, (in Romanian).

Bc. 18. PREDINCEA, N., **CONSTANTIN, G.**, MORARU, G. (1997): Computer Aided Design Elements of Machine Tool Step Adjusting Mechanisms / *Elemente de proiectare asistată a mecanismelor de reglare în trepte ale mașinilor-unelte*, TSTM-3 Optimum Technologies, Technologic Systems and Materials in the Machine Building Field / *Tehnologii Optime, Sisteme și Materiale în Domeniul Construcțiilor de Mașini*, Romanian Academy / *Academia Română*, Iași, 1997, ISSN 1224-7499, pp. 25-30 (in English).

Bc. 19. **CONSTANTIN, G.**, PREDINCEA, N. (1997): Applications of the Design of Adjusting Mechanisms with Kinematic Conditioned Gears / *Aplicații ale proiectării mecanismelor de raglare cu roți condiționate cinematic*, TSTM-3 Optimum Technologies, Technologic Systems and Materials in the Machine Building Field / *Tehnologii Optime, Sisteme și Materiale în Domeniul Construcțiilor de Mașini*, Romanian Academy / *Academia Română*, Iași, 1997, ISSN 1224-7499, pp. 31-36 (in English).

Bc. 20. PREDINCEA, N., **CONSTANTIN, G.** (1997): Computer Aided Design Elements of NC Machine Tool Kinematic Chains / *Elemente de proiectare asistată a lanțurilor cinematice principale ale mașinilor-unelte cu comandă numerică*, TSTM-3 Optimum Technologies, Technologic Systems and Materials in the Machine Building Field / *Tehnologii Optime, Sisteme și Materiale în Domeniul Construcțiilor de Mașini*, Romanian Academy / *Academia Română*, Iași, 1997, ISSN 1224-7499, pp. 13-18 (in English).

Bc. 21. PREDINCEA, N., **CONSTANTIN, G.** (1997): Adjusting Mechanisms with Kinematic Conditioned Gears / *Mecanisme de reglare cu roți dințate condiționate cinematic*, TSTM-3 Optimum Technologies, Technologic Systems and Materials in the Machine Building Field / *Tehnologii Optime, Sisteme și Materiale în Domeniul Construcțiilor de Mașini*, Romanian Academy / *Academia Română*, Iași, 1997, ISSN 1224-7499, p. 19-24 (in English).

Bc. 22. MINCIU, C., **CONSTANTIN, G.**, BĂLAN, E. (1998): Studii privind precizia tehnologică a mașinilor-unelte / *Studies Regarding the Technological Accuracy of Machine Tools*. In: Construcția de Mașini (50) / *Machine Construction (50)*, Nr. 10, București / *Bucharest*, 1998, ISSN 0573-7419, pp. 40-43 (in Romanian).

Bc. 23. MINCIU, C., STRĂJESCU, E., **CONSTANTIN, G.**, BĂLAN, E., CROITORU, S. (1998): Contribuții la proiectarea asistată de calculator a sculelor așchietoare / *Contribution to the Computer Aided Design of Cutting Tools*. În: Construcția de Mașini (50) / *Machine Construction (50)*, Nr. 10, București / *Bucharest*, 1998, ISSN 0573-7419, pp. 68-71 (in Romanian).

- Bc. 24.** PREDINCEA, N., **CONSTANTIN, G.**, MORARU, G. (1998): Programe pentru proiectarea cinematică A mecanismelor de reglare a lanțurilor cinemate generatoare / *Programs for Kinematic Design of Adjusting Mechanisms of Generating Kinematic Chains*. In: Construcția de Mașini (50) / *Machine Construction* (50), Nr. 10, București / Bucharest, 1998, ISSN 0573-7419, pp. 52-55 (in Romanian).
- Bc. 25.** **CONSTANTIN, G.**, MINCIU, C., (1999): Cutting Tool Computer Aided Design Concept / *Concept de proiectare asistată de calculator a sculelor așchietoare*. În "Acta Universitatis Cibiniensis", Vol. XXXVI, Seria Tehnică, C. Tehnologia Construcțiilor de Mașini, Sibiu, 1999, ISSN 1121-4949, pp. 87-92, (in English).
- Bc. 26.** GHIONEA, A., **CONSTANTIN, G.**, SELTEN, S., SILIVESTRU, N. (2000): Particularități ale mașinilor pentru prelucrări de finisare și superfinisare a plăcilor din roci de construcții / *Particularities of Grinding and Supergrinding Machines for Building Rocks*. În: Construcția de Mașini (52) / *Machine Construction* (52), Nr. 9, București / Bucharest, 2000, ISSN 0573-7419, pp. 17-20 (in Romanian).
- Bc. 27.** GHIONEA, A., **CONSTANTIN, G.**, (2000): Particularități cinemate, constructive și funcționale ale capului de frezat dantură curbă polihipocicloidă / *Kinematic, Constructive and Functional Particularities of Milling Head for Polyhipocycloidal Curved Teeth Cutting*. În : *Scientific Buletinul Științific al Universității de Nord Baia Mare* / *Buletin of North University Baia Mare*, Serie C, Volume XIV, Fascicle: Tribology, Machine Manufacturing Technology, Baia Mare, ISSN 1124-3264, pp. 146-151 (in Romanian).
- Bc. 28.** **CONSTANTIN, G.**, PREDINCEA, N. (2000): Research Methods of Industrial Robot Thermal Behaviour / *Metode de cercetare a comportării termice a roboților industriali*. TSTM-6 Optimum Technologies, Technologic Systems and Materials in the Machine Building Field / *Tehnologii Optime, Sisteme și Materiale în Domeniul Construcțiilor de Mașini*, Romanian Academy / *Academia Română*, Iași, 2000, ISSN 1224-7499, pp. 163-168 (in English).
- Bc. 29.** CATRINA, D., **CONSTANTIN, G.**, (2002): Evolution of some Kinematic Parameters of the Feed Kinematic Chain at High Slide Speeds in CNC Machine Tools / *Evoluția unor parametri cinematici ai lanțului cinematic de avans la viteze mari de deplasare a saniei*. In Romanian Journal of Technical Sciences. Applied Mechanics, Special Number 2002, Proceedings of International Conference of Manufacturing Systems **ICMaS 2002**, Romanian Academy Publishing House / *Academia Română*, Bucharest, ISSN 0035-4074, ISBN 973-27-0932-4, p. 97-100, (in English).
- Bc. 30.** IONESCU, FL., CHOYNOWSKI, F., **CONSTANTIN, G.** (2002): Virtual Reality in Mechanical Engineering, Modelling and Simulation with Solid Dynamics / *Realitate virtuală în ingineria mecanică. Modelare și simulare cu Solid Dynamics*. In ARA Journal / *Revista ARA (American Romanian Academy for Arts and Sciences)*, Volume 2000-2002. NR. 25-27, Edited by ARA Montreal, Canada, ISBN 3-00-011583-8, p. 150-157, (in English).
- Bc. 31.** GHIONEA, A., **CONSTANTIN, G.**, (2004): Use of Milling Head with Multiple Cutters in Tooth Generating Machines of FD Type / *Utilizarea capului de frezat multicuțit la mașinile de danturat de tip FD*. In Romanian Journal of Technical Sciences. Applied Mechanics, Special Number 2004, Proceedings of International Conference of Manufacturing Systems **ICMaS 2004**, Romanian Academy Publishing House / *Academia Română*, Bucharest, ISSN 0035-4074, ISBN 973-27-1102-7, p. 105-108 (in English).
- Bc. 32.** GHIONEA, A., **CONSTANTIN, G.**, GHIONEA, I. (2006). *Cutting Kinematics Analysis in Hypocycloidal Tooth Milling of Cylindrical Gears*, Proceedings of the International Conference on Manufacturing Systems, **ICMaS 2006**, Romanian Academy Publishing House / *Editura Academiei Române*, Bucharest, ISSN 1842-3183, p. 121-124, (in English).

- Bc. 33.** BOSTAN, I., IONESCU, FI. DULGHERU, V., **CONSTANTIN, G.**, SOCHIREAN, A. (2006). Integrated CAE Development of Precessional Drives Using Autodesk Inventor Platform, Proceedings of the International Conference on Manufacturing Systems, **ICMaS 2006**, Romanian Academy Publishing House / *Editura Academiei Române*, Bucharest, ISSN 1842-3183, p. 22-28, (in English).
- Bc. 34.** STRATULAT, FI., IONESCU, FI., **CONSTANTIN, G.** (2007), Dynamic evaluation of a linear axis in milling using modelling and simulation environment / Evaluarea dinamică a axelor liniare la frezare utilizând medii de modelare și de simulare, Proceedings in Manufacturing Systems, Vol. 2 (2007), pp. 99-104.
- Bc. 35.** GHIONEA, A., **CONSTANTIN, G.**, PREDINCEA, N., SANDU, C. (2007). Adjustment aspects of gear hobbing machines in diagonal milling / Aspecte ale reglării mașinilor de frezat roți dințate cu freza melc la frezarea în diagonală, Proceedings of the International Conference on Manufacturing Systems, **ICMaS 2007**, Romanian Academy Publishing House / *Academia Română*, Bucharest, ISSN 1842-3183, pp. 99-104, (in English).
- Bc. 36.** PRODAN, D., **CONSTANTIN, G.** (2008). Replacement of classical gear boxes with one or two steps gear reducers in heavy machine tools / *Înlocuirea cutiilor de viteze clasice cu reductoare cu una sau două trepte la mașinile-unelte grele*, Proceedings of the International Conference on Manufacturing Systems, **ICMaS 2008**, Romanian Academy Publishing House / *Academia Română*, Bucharest, ISSN 1842-3183, pp. 39-44 (in English).
- Bc. 37.** GHIONEA, A., **CONSTANTIN, G.**, CATRINA, D., VINTILESCU, A., POPA, C.L. (2008). Configuration and Modularization Grade of Some CNC Turning Machines / *Configurarea și gradul de modularizare a unor strunguri cu comandă numerică*, Proceedings of the International Conference on Manufacturing Systems, **ICMaS 2008**, Romanian Academy Publishing House / *Academia Română*, Bucharest, ISSN 1842-3183, pp. 55-58 (in English).
- Bc. 38.** **CONSTANTIN, G.**, GHIONEA, A. (2008). Feed kinematic chain of the bridge in Gantry machine tools / *Lanțul cinematic de avans la mașinile de frezat de tip Gantry*, KOMISJA BUDOWY MASZYN PAN – ODDZIAŁ W POZNANIU, Vol. 28 No. 2, *Archiwum Technologii Maszyn i Automatyzacji* 2008, pp. 75-84 (in English).

Bd. Articole publicate în Volumele unor Conferințe Științifice Internaționale indexate ISI

- Bd. 1.** (**ISI Proceedings, ISSN 1726 – 9679**) PRODAN, D, **CONSTANTIN, G.**, (2004): Refabrication of heavy machine tools / *Refabricarea mașinilor-unelte grele*. In: Annals of DAAAM for 2004 and Proceedings of the 15th International DAAAM Symposium, DAAAM International, Vienna, 2004, Published by DAAAM International, Vienna, Austria, Editor B. Katalinic, ISSN 1726-9679, pp. 375-376, WOS:000245331600188.
- Bd. 2.** (**ISI Proceedings, ISSN 1726 – 9679**) PRODAN, D, **CONSTANTIN, G.**, (2004): New solutions of the balance hydraulic systems in machine tools / *Soluții noi de echilibrare hidraulică la mașini-unelte*. In: Annals of DAAAM for 2004 and Proceedings of the 15th International DAAAM Symposium, DAAAM International, Vienna, 2004, Published by DAAAM International, Vienna, Austria, Editor B. Katalinic, ISSN 1726-9679, p. 373-374, WOS:000245331600188.
- Bd. 3.** (**ISI Proceedings, ISSN 1726 – 9679, Autor principal**) GHIONEA, A.; **CONSTANTIN, G.**; ANTONESCU, O., GHIONEA, I. (2006), *Dynamic Behavior of the Milling Head Assembly Used for Processing Curved Teeth in Cylindrical Gears*, Proceedings of the 17th International

DAAAM Symposium, Published by DAAAM International, Vienna, Austria, Editor B. Katalinic, 17pp. 133-134, WOS:000245336400066.

Bd. 4. (ISI Proceedings, ISSN 1726 – 9679, Autor principal) PREDINCEA, N., CONSTANTIN, G., GHIONEA, A., VARBAN, R. (2007). Computer aided design of NC machine tool gear boxes / *Proiectarea asistată a cutiilor de viteze ale mașinilor-unele*, Annals of DAAAM for 2007 and Proceedings of the 18th International DAAAM Symposium, DAAAM International, Vienna, 2007, Published by DAAAM International, Vienna, Austria, Editor B. Katalinic, ISSN 1726-9679, pp. 607-608, WOS:000252067400304.

Bd. 5. (ISI Proceedings, ISSN 1726 – 9679, Autor principal) PREDINCEA, N., CONSTANTIN, G., GHIONEA, A. (2008). Rigid and flexible association of kinematic chains in gear processing machines Computer aided design of NC machine tool gear boxes / *Asocierea rigidă și flexibilă a lanțurilor cinematice la mașinile de danturat*, Annals of DAAAM for 2008 and Proceedings of the 19th International DAAAM Symposium, DAAAM International, Vienna, 2008, Published by DAAAM International, Vienna, Austria, Editor B. Katalinic, ISSN 1726-9679, pp. 1137-1138, WOS:000262860100568.

Bd. 6. (ISI Proceedings, ISSN 1726 – 9679, Autor principal) CATRINA, D. GHIONEA, A., CONSTANTIN, G., LUNGU, B. (2008). Formalism of industrial robots kinematics applied to numerical command lathes / *Formalism al cinematicii roboților industriali aplicat la strunguri cu comandă numerică*, Annals of DAAAM for 2008 and Proceedings of the 19th International DAAAM Symposium, DAAAM International, Vienna, 2008, Published by DAAAM International, Vienna, Austria, Editor B. Katalinic, ISSN 1726-9679, pp. 219-220, WOS:000262860100109.

Bd. 7. (ISI Proceedings, ISSN 1726 – 9679) CROITORU, S.M., MINCIU, C., CONSTANTIN, G., (2008). Cutting forces system for deep holes boring / *Sistemul forțelor de așchiere la găurirea alezajelor adânci*, Annals of DAAAM for 2008 and Proceedings of the 19th International DAAAM Symposium, DAAAM International, Vienna, 2008, Published by DAAAM International, Vienna, Austria, Editor B. Katalinic, ISSN 1726-9679, pp. 329-330, WOS:000262860100164.

Bd. 8. (ISI Proceedings, ISSN 1726 – 9679) MINCIU, C., CROITORU, S.M., CONSTANTIN, G., (2008). Forced vibrations in feeding kinematic chain and roughness of surfaces manufactured by milling / *Vibrații forțate în lanțurile cinematice de avans și rugozitatea la suprafețele prelucrate prin frezare*, Annals of DAAAM for 2008 and Proceedings of the 19th International DAAAM Symposium, DAAAM International, Vienna, 2008, Published by DAAAM International, Vienna, Austria, Editor B. Katalinic, ISSN 1726-9679, pp. 873-874, WOS:000262860100436.

Bd. 9. (ISI Proceedings, ISSN: 1790-2769) CROITORU, S.M., CONSTANTIN, G. (2008). Simulation of Titanium parts manufacturing. Proceedings of the 1st WSEAS International Conference on Bd.ialization, Imaging and Simulation (BD.'08), WSEAS Press, Bucharest, November 7-9, 2008, ISSN 1790-2769, ISBN 978-960-474-022-2, pp. 121-126, WOS:000264044900020.

Bd. 10. (ISI Proceedings, SSN 1726-9679 Autor principal) CONSTANTIN, G., CROITORU, S.M. (2008). CAE approach used in surgical instruments design / Proceedings of the 1st WSEAS International Conference on Bd.ialization, Imaging and Simulation (BD.'08), WSEAS Press, Bucharest, November 7–9, 2008, ISSN 1790-2769, ISBN 978-960-474-022-2, pp. 145-150 WOS:000264044900025.

Bd. 11. (ISI Proceedings, ISSN 1726 – 9679 Autor principal) CONSTANTIN, G., GHIONEA, A., PREDINCEA, N. (2009). Structural Synthesis of Vertical Machining Centers / *Sinteza structurală a centrelor de prelucrare verticale*, Annals of DAAAM for 2009 & Proceedings of

the 20th International DAAAM Symposium, Editor B. Katalinic, Published by DAAAM International, Vienna, pp. 559-560, WOS:000282335600280.

Bd. 12. (ISI Proceedings, ISSN 1726 – 9679) MINCIU, C., CROITORU, S.M., CONSTANTIN, G., LIȚĂ, A. (2009). Chip Forming and Forms in Milling Zinc Alloys / *Forme de așchii și formarea așchiilor la frezarea aliajelor de zinc*, Annals of DAAAM for 2009 & Proceedings of the 20th International DAAAM Symposium, Editor B. Katalinic, Published by DAAAM International, Vienna, pp. 925-926, WOS:000282335600463.

Bd. 13. (ISI Proceedings) Croitoru, C.S, Tanase, I, Bisu, C.F., **CONSTANTIN, G.**, CUTTING MACHINABILITY OF TITANIUM ALLOYS, (2011) PROCEEDINGS OF THE 5TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON MANUFACTURING SCIENCE AND EDUCATION (MSE 2011), VOL I, 2011, Book Series: Proceedings of the Manufacturing Science and Education, pp. 175-178, WOS:000393733400043

Bd. 14. (ISI Proceedings, ISBN: 978-3-642-23850-5) FL. IONESCU, D. AROTARITEI, S. ARGHIR, **G. CONSTANTIN**, D. STEFANOIU, FL. STRATULAT (2011), *A Library of Nonlinearities for Modeling and Simulation of Hybrid Systems*, KES-2011, 15th International Conference on Knowledge-Based and Intelligent Information & Engineering Systems, 12–14 September 2011, Kaiserslautern, Germany, Vol. I, pp. 072–081 and Knowledge-Based and Intelligent Information and Engineering Systems, Lecture Notes in Computer Science, 2011, Volume 6881/2011, 72-81, DOI: 10.1007/978-3-642-23851-2_8, WOS:000306459800008.

Bd. 15. (ISI Proceedings, Autor principal) Zapciu, A., **Constantin, G.**, & Popescu, D. (2017). *Adaptive robotic end-effector with embedded 3D-printed sensing Circuits*. In MATEC Web of Conferences (Vol. 121, p. 08008). EDP Sciences, WOS:000435283800102.

Bd. 16. (ISI Proceedings, Autor principal) Gheorghita, Andrei, **George Constantin**, and Dragos Arotaritei. "E-Learning Tutorial for Contact Angle Ball Bearings in Dynamic Models with Applications in Medicine." In *The International Scientific Conference eLearning and Software for Education*, vol. 3, pp. 395-402. "Carol I" National Defence University, 2018, (EBSCO), WOS:000467471000059.

Bd. 17. (ISI Proceedings) Arotaritei, D., Corciova, C. and Constantin, G., 2018. Mathematical Models of Measles by Differential Equations in Virtual Education. *eLearning & Software for Education*, 3. WOS:000467471000055.

Bd. 18. (ISI Proceedings, Autor principal) Gheorghita, A., M. Turnea, M. Ilea, M. Rotariu, **G. Constantin**, and D. Arotaritei. "A New Proposal for Solving Equations of Angular Contact Ball Bearing Using Evolutionary Techniques." In 6th International Conference on Advancements of Medicine and Health Care through Technology; 17–20 October 2018, Cluj-Napoca, Romania, pp. 241-245. Springer, Singapore, 2019, WOS:000493501100037.

Bd. 19. (ISI Proceedings, Autor principal) C. Arsene and **G. Constantin**, 'Industry 4.0: Key Questions in Manufacturing', presented at the 9TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON MANUFACTURING SCIENCE AND EDUCATION (MSE 2019): TRENDS IN NEW INDUSTRIAL REVOLUTION, I. Bondrea, N. Cofaru, and M. Inta, Eds., 2019. doi: 10.1051/mateconf/201929002003. WOS:000569367700026

Bd. 20. (ISI Proceedings, Autor principal) Camui, C., Popescu, L., Petre, V., & **Constantin, G.** (2023, November). Software Tools for Signal and Data Analysis Using LabView Platform. In *2023 International Symposium on Fundamentals of Electrical Engineering (ISFEE)* (pp. 1–4), IEEE., WOS:001324614500027.

Be. Articole publicate în Volumele unor Conferințe Științifice Internaționale indexate BDI

- Be. 1. (BDI) CONSTANTIN, G., MINCIU, C. (1994):** Analiza modelului geometric al unei mașini-unelte NC cu trei axe / *The Geometric Model Analyze of a Three Axes NC Machine Tool*. In: TCMM Nr.8, București / Bucharest, 1994, ISBN 973-31-0632-1, pp. 175-182, Indexare BDI: GETINFO.
- Be. 2. (BDI) PREDINCEA, N., PUPAZA, C., CONSTANTIN, G. (1994):** Studiul rigidității statice a arborelui principal în funcție de coeficientul global de influență / *The Static Stiffness Study of Main Spindle Depending on the Global Influence Coefficient*. In: TCMM Nr.8, Editura Tehnică / Technical Publishing House, București / Bucharest, 1994, ISBN 973-31-0632-1, pp. 112-119, Indexare BDI: GETINFO.
- Be. 3. (BDI) PREDINCEA, N., CONSTANTIN, G., PUPAZA, C. (1994):** Optimizarea construcției arborelui principal în funcție de precizia de rotație și temperatura din lagăre / *The Main Spindle Design Optimization Considering the Rotation Accuracy and the Temperature of Bearings*. In: TCMM Nr.8, Editura Tehnică / Technical Publishing House, București / Bucharest, 1994, ISBN 973-31-0632-1, pp. 128-133, Indexare BDI: GETINFO.
- Be. 4. (BDI) CONSTANTIN, G. ; MINCIU, C. (1994),** The Geometric Model Analysis of a Three Axes NC Machine Tool , *TEHNOLOGII CALITATE MASINI MATERIALE*; 9 Conferinta nationala de masini-unelte, CNMU '94CNMU '94, Editura Tehnică, București, Vol. 8; pp. 175-182, Indexare BDI: GETINFO.
- Be. 5. (BDI) MINCIU, C., PREDINCEA, N., CONSTANTIN, G. (1998):** Kinematic Accuracy of Generating Kinematic Chains / Precizia cinematică a lanțurilor cinemactice generatoare. In T.C.M.M. nr. 33, , Proceedings of International Conference of Manufacturing Systems ICMaS 1998, Editura Tehnică / Technical Publishing House, București / Bucharest, 1998, ISBN 973-31-1236-4, p. 67-72, BDI: GetInfo: Find the World of Science and Technology, TIB German National Library of Science and Technology, Type of Media: Conference Paper.
- Be. 6. (BDI) CONSTANTIN, G. (1998):** Influence of the Working Table Elastic Deformation upon Machine Tool Error Field / *Influența dedormațiilor elastice ale mesei asupra câmpului erorii mașinii-unelte*. In T.C.M.M. nr. 33, , Proceedings of International Conference of Manufacturing Systems ICMaS 1998, Editura Tehnică / Technical Publishing House, București / Bucharest, 1998, ISBN 973-31-1236-4, p. 351-356, BDI: GetInfo: Find the World of Science and Technology, TIB German National Library of Science and Technology, Type of Media: Conference Paper.
- Be. 7. (BDI) CONSTANTIN, G., (2000):** Complex Geometric Modeling in Horizontal Boring and Milling Machines with Three Axes / *Modelarea geometrică complexă la mașinile de alezat și frezat orizontale cu trei axe*. In: T.C.M.M. nr. 40, Proceedings of International Conference of Manufacturing Systems ICMaS 2000, Editura Tehnică / Technical Publishing House, București / Bucharest, 2000, ISBN 973-31-1492-8, 973-31-1493-6, p. 47-52, BDI WorldCat, OCLC Number 254555164.
- Be. 8. (BDI) MINCIU, C., CROITORU, S., CONSTANTIN G., (2002):** On Wear of the Cutting Turning Tools Enforced with Hard Materials / *Asupra uzurii sculelor de găurire perezvazute cu materiale dure*. In Romanian Journal of Technical Sciences. Applied Mechanics, Special Number 2002, Proceedings of International Conference of Manufacturing Systems **ICMaS 2002**, Romanian Academy Publishing House / Academia Română, Bucharest, ISSN 0035-4074, ISBN 973-27-0932-4, p. 233-236, BDI: WorldCat, OCLC Number 249040516
- Be. 9. (BDI) MINCIU, C., CROITORU, S., CONSTANTIN G., BALAN, E. (2004):** Modelling & Simulation of Oil Pump Valve Static Behavior / *Modelarea și simularea supapelor de la pompele de petrol*. In Romanian Journal of Technical Sciences. Applied Mechanics, Special Number 2004, Proceedings of International Conference of Manufacturing Systems **ICMaS**

2004, Romanian Academy Publishing House / *Academia Română*, Bucharest, ISSN 0035-4074, ISBN 973-27-1102-7, p. 571-574, BDI: WorldCat, OCLC Number 249040516

Be. 10.(BDI) GHIONEA, A., **CONSTANTIN, G.**, PREDINCEA, N. (2010). *Possibilities of Processing Polygonal Surfaces on CNC Lathes*, Annals of DAAAM for 2010 & Proceedings of the 21st International DAAAM Symposium, Editor B. Katalinic, Published by DAAAM International, Vienna, pp. 335-336, BDI: Inspec, Academic OneFile, Număr de acces: edsgcl 349222483, EBSCO, Doc. Type: Article, Source Type: *Academic Journal*, Accession number: 69984953, WorldCat, Indexare GETINFO, GOOGLE SCHOLAR.

Be. 11.(BDI) CONSTANTIN, C., BISU, C.F., CROITORU S.M., **CONSTANTIN, G.** (2010), *Miling Analysis by 3D FEM and experimental tests*, Annals of DAAAM for 2010 & Proceedings of the 21st International DAAAM Symposium, Editor, B. Katalinic, Published by DAAAM International, Vol. 21, No. 1, Vienna, pp. 337-338., ISSN 1726/9679, BDI: Inspec, Academic OneFile, Număr de acces: edsgcl 349222483, EBSCO, Doc. Type: Article, Source Type: *Academic Journal*, Accession number: 69984953, WorldCat, Indexare GETINFO, GOOGLE SCHOLAR.

Be. 12. (BDI) CONSTANTIN, C., CROITORU, S.M., **CONSTANTIN, G.**, BISU, C.F. (2010). *3D FEM Analysis of Cutting Processes*, Advanced in Bd.ualization, imaging and simulation, 3rd WSEAS International Conference on Bd.ualization, Imaging and Simulation (BD.'10), Published by WSEAS Press, pp. 41–46, University of Algarve, Faro, Portugal, November 3-5, 2010 ISSN: 1792-6130, ISBN: 978-960-474-246-2, BDI: Inspec, Academic OneFile, EBSCO, WorldCat, GETINFO, GOOGLE SCHOLAR, ACM – Digital Library.

Be. 13.(BDI) Balan E., Constantin G., Nae L, Ghinea M., *Finite Element Method used for Determination of the Elastic Deformations of Movable Headstock Assembly*, Proceedings of the 1st International Conference on Industrial and Manufacturing Technologies (INMAT '13), Vouliagmeni, Athens, Greece May 14-16, 2013, pp. 138-143, BDI: Indexare GETINFO, GOOGLE SCHOLAR, <http://www.wseas.us/e-library/conferences/2013/Vouliagmeni/INMAT/INMAT-22.pdf>

Be. 14. (BDI) Nae L., Balan E., Constantin G., Bendic V., *Forecast the Impact of Change in a Manufacturing Environment*, Proceedings of the 1st International Conference on Industrial and Manufacturing Technologies (INMAT '13), Vouliagmeni, Athens, Greece May 14-16, 2013, pp. 202-205, BDI: Indexare GETINFO, GOOGLE SCHOLAR, <http://www.wseas.us/e-library/conferences/2013/Vouliagmeni/INMAT/INMAT-24.pdf>

Be. 15.(BDI) Constantin G., Balan E., Enciu G., Nae L., *Model of the Structural Response of the Machining System – Main Spindle Behaviour*, Proceedings of the 1st International Conference on Industrial and Manufacturing Technologies (INMAT '13), Vouliagmeni, Athens, Greece, May 14-16, 2013, pp. 206-21, BDI: Indexare GETINFO, GOOGLE SCHOLAR, <http://www.wseas.org/main/books/2013/Vouliagmeni/INMAT.pdf>

Be. 16.(BDI) Enciu G., Popescu A., Constantin G., Catalin A., *RFID Technology in Industrial Logistics: Basics and Applications for Shelves*, Proceedings of the 1st International Conference on Mechanical and Robotics Engineering (MREN '13), Vouliagmeni, Athens, Greece, May 14-16, 2013, pp. 112-117, BDI: Indexare GETINFO, GOOGLE SCHOLAR, <http://www.wseas.us/e-library/conferences/2013/Vouliagmeni/MRME/MRME-15.pdf>.

Be. 17.(BDI) E.M. Galitu, G. Constantin, *Increasing Performances in high Pressure Casting Process of Aluminium Alloys*, (ICMERA 2015) International Conference on Cyber Systems of Aerospace, Robotics, Manufacturing System, Mechanical Engineering, Mechatronics, Neurorehabilitation, Bioengineer and Human Motricities, Bucharest, Romania, October 29-31, 2015, Trans Tech Publications, Applied Mechanics and Materials, Vol. 811 (2015) pp. 63-74, doi:10.4028/www.scientific.net/AMM.811.63

Be. 18. (BDI) Constantin G. (2018) Dynamic Definition of Machine Tool Feed Drive Models in Advanced Machine Tools. In: Ni J., Majstorovic V., Djurdjanovic D. (eds) Proceedings of 3rd International Conference on the Industry 4.0 Model for Advanced Manufacturing. AMP2018. Lecture Notes in Mechanical Engineering. Springer, Cham (SCOPUS)

**Bf. Articole publicate în Volumele unor Conferințe Științifice
Internationale neindexate**

Bf. 1. PREDINCEA, N., **CONSTANTIN, G.**, AURITE, TR. GHIONEA, A. (1993): Gear Box Design of NC Machine Tools. Proceedings of Advanced Manufacturing Technology Conference. Section: Manufacturing Engineering, Technical University of Rousse, Bulgaria, 1993, p. 44-52 (in English).

Bf. 2. **CONSTANTIN, G.**, MINCIU, C. (1993): The Geometric Accuracy of Machine Tools Regarded Through a Volumetric Model, Proceedings of Advanced Manufacturing Technology Conference. Section: Manufacturing Engineering, Technical University of Rousse, Bulgaria, 1993, p. 21-29, (in English).

Bf. 3. **CONSTANTIN, G.** (1993): Some Aspects of Cutting Tool Computer Aided Design, Proceedings of Advanced Manufacturing Technology Conference. Section: Manufacturing Engineering, Technical University of Rousse, Bulgaria, 1993, p. 53-58 (in English).

Bf. 4. IONESCU, FI., **CONSTANTIN, G.** (1997): Examples of Modeling and Simulation of Solid Body Systems with SDS Program / *Exemple de modelare și simulare a sistemelor de corpuri solide cu programul SDS*. In: SYROM'97. The Seventh IFToMM International Symposium on Linkages and Computer Aided Methods. Editura Tehnică / *Technical Publishing House*. București / *Bucharest*, 1997, 171-178 (in English).

Bf. 5. GHIONEA, A., **CONSTANTIN, G.**, (2000): Flank Generating of Cylindrical Gears with Polyhypocycloidal Teeth / *Generarea flancurilor roților dințate cilindrice cu dantură polihipocicloidă*. Annals of DAAAM for 2000 and Proceedings of the 11th international DAAAM Symposium, DAAAM International, Bf. enna, 2000, Editor B. Katalinic, ISBN 3-901509-13-15, p. 157-158.

Bf. 6. **CONSTANTIN, G.**, GHIONEA, A. (2001): Mechanisms with Intermittent Motion Used in Transport-Transfer-Fedd Systems / *Mecanisme cu mișcare intermitentă utilizate în mecanisme de transport-transfer-alimentare*. In: SYROM 2001. The Eighth IFToMM International Symposium on Theory of Machines and Mechanisms. Editura BREN / *BREN Publishing House*. București / *Bucharest*, 2001, p. 83-88 (in English).

Bf. 7. GHIONEA, A., **CONSTANTIN, G.**, (2001): Kinematic Structure of the Machine Tool For Machining Cylindrical Gears with Polyhypocycloidal Teeth / *Structura cinematică a masinilor-unelte de prelucrat roti dintate cilindrice cu dantură polihipocicloidă*. Annals of DAAAM for 2001 and Proceedings of the 12th international DAAAM Symposium, DAAAM International, Bf. enna, 2001, Editor B. Katalinic, (in English).

Bf. 8. GHIONEA, A., **CONSTANTIN, G.**, (2001): Particularități cinematice, constructive și funcționale ale capului de frezat dantură curbă polihipocicloidă / *Kinematic, constructive and functional particularities of the milling head for milling Polyhypocycloidal Teeth*. Annals of DAAAM for 2001 and Proceedings of the 12th international DAAAM Symposium, DAAAM International, Bf. enna, 2001, Editor B. Katalinic, (in English).

Bf. 9. **CONSTANTIN, G.**, GHIONEA, A., (2002): Method of Design and Analysis of the Portal Guiding System in Gantry Machine Tools. Annals of DAAAM for 2002 and Proceedings of the 13th international DAAAM Symposium, DAAAM International, Bf. enna, 2002, Published by

DAAAM International, Bf. enna, Austria, Editor B. Katalinic, ISBN 3-901509-29-1, p. 103-104 (in English).

Bf. 10. GHIONE, A., ZAPCIU, M., **CONSTANTIN, G.**, GHIONE, I., (2003): Contributions to the Computer Aided Design of the Ball Screw-Nut Mechanisms / *Contribuții la proiectare asistată a mecanismelor șurub piuliță cu bile*. In MicroCAD 2003, University of Miskolc, Hungary, ISBN 963 661 547 0, ISBN 963 661 547 8, p. 31-36, (in English).

Bf. 11. **CONSTANTIN, G.**, GHIONE, A., MAȘALA, I., ANANIA, D., (2003): Computer Aided Design of Spur Gear Flanks on the Basis of Kinematic Generation / *Proiectarea asistată a flancurilor roților dințate cilindrice pe baza generaării cinematice*. In: International Conference on Economic Engineering and Manufacturing Systems – ICEEMS 23-24 octombrie 2003, Brașov, Romania, ISBN 973-635-216-1, p. 202-207, (in English).

Bf. 12. GHIONE, A., **CONSTANTIN, G.**, GHIONE, I., (2003): Analytical Study of the Profile Roughness of the Flanks of the Spur Gear Curved Teeth / *Studiul analitic al rugozității de profil a flancurilor roților dințate cilindrice cu dinți curbi*, In: International Conference „Power Transmissions 2003”, Section II, Manufacturing and Testing, Varna, Bulgaria, ISBN 954-90272-9-5, p. 74-78 .

Bf. 13. **CONSTANTIN, G.**, GHIONE, A., ZAPCIU, M., (2003): Contributions Regarding Generating Methods of Machining Centre Structural Configuration / *Contribuții privind metodele de generare a configurației structurale a centrelor de prelucrare*. In: International Conference on Economic Engineering and Manufacturing Systems – ICEEMS 23-24 octombrie 2003, Brașov, Romania, ISBN 973-635-216-1, p. 52-59, (in English).

Bf. 14. MINCIU, C., CROITORU, S., **CONSTANTIN, G.**, BALAN, E., (2004): Simulation of Cutting and Microcutting Processes. In: ROBTEP 2004. Automation. Robotics in theory and practice, May 19-21, 2004, Vyšné Ružbachy; Slovak Republic, p. 640-647 (in English).

Bf. 15. BPRODAN, D., GHIONE, A., **CONSTANTIN G.**, (2005): Sisteme hidraulice de compensare pentru caderea pinolei la mașina AFP 180 / *Compensating Hydraullic Systems for Falling of the Tailstock Spindle in AFP 180 machine*, In: TCMR 2005, Tehnologii pentru sisteme flexibile de fabricatie, Chisinau. (In Romanian)

Bf. 16. PRODAN, D., **CONSTANTIN G.**, GHIONE, A., SAVANCEA, M. (2004): Hydraulic Systems for Pretensioning Dies in Heavy Parallel Lathes / *Sisteme de pretensionare la bacurile strungurilor paralele grele*. In Proceedings of Machine-Building and Technotransphere of XXI Century, September 13-18, 2004, Sevastopol ISBN 966-7907-17-1, p. 192-195, (in English).

Bf. 17. Constantin, G. (2015), *Integration of modeling and simulation tools towards virtual machine tool*, The 8th International Working Conference "Total Quality Management – Advanced and Intelligent Approaches", 1–5 June, 2015, Belgrade, Serbia, pp. 37–44.

Bg. Articole publicate în Volumele unor Conferințe Științifice Naționale

Bg. 1. -

C. CĂRȚI

Ca. Cărți publicate în Edituri Naționale cu ISBN și în edituri recunoscute CNCIS

Ca. 1. MINCIU, C, STRĂJESCU, E., TĂNASE, I., GLADCOV, P. STELIAN, T., DOGARIU, C., **CONSTANTIN, G.** (1995): *Scule Aschietoare / Cutting Tools*, Vol. I. București / Bucharest,

Editura Tehnică / *Technical Publishing House*, 1995, ISBN 973-31-0844-8, 384 p. (Cod CNCIS 166)

Ca. 2. MINCIU, C., STRĂJESCU, E., TĂNASE, I., GLADCOV, **CONSTANTIN, G.**, DOGARIU, C., VELICU, ST., STELIAN, T. (1996): *Scule Așchietoare / Cutting Tools*, Vol. II. București / Bucharest, Editura Tehnică / *Technical Publishing House*, 1996, ISBN 973-31-0790-5. 332p. (Cod CNCIS 166)

Ca. 3. ISPAS, C., PPREDINCEA, N., GHIONEA, A., **CONSTANTIN, G.**, (1996): *Mașini-Unelte. Mecanisme de reglare / Machine Tools. Adjusting Mechanisms*. București / Bucharest, Editura Tehnică / *Technical Publishing House*, 1996, ISBN 973-31-1112-0, 464 p. (Cod CNCIS 166)

Ca. 4. MINCIU, C., **CONSTANTIN, G.**, (1999): *Dubbel – Manualul inginerului mecanic / Dubbel – Handbook of Mechanical Engineering*. București, Editura Tehnică / *Technical Publishing House*, 1999, ISBN 973-31-1271-2, K41-K151, L1-L138, traducere și adaptare din engleză (translation and adaptation in Romanian from English edition). (Cod CNCIS 166)

Ca. 5. **CONSTANTIN, G.** (2004): *Bazele proiectării asistate / Fundamentals of Computer Aided Design*. București, Editura BREN / *BREN Publishing House*, 2004, ISBN 973-648-249-9, 202 p. (Cod CNCIS 96)

Ca. 6. **CONSTANTIN, G.** et al. (2004), *Tehnici și tehnologii moderne utilizate în realizarea mașinilor și echipamentelor pentru agricultură / Techniques and Technologies Used in Building Machine and Equipment for Agriculture*, București, Editura BREN / *BREN Publishing House*, 2004, ISBN 973-648-3344, 145 p (Cod CNCIS 96).

Ca. 7. **CONSTANTIN, G. et al** (2011), *Proiectare asistată 2D și 3D a mașinilor și sistemelor de producție / 2D and 3D computer aided design of machines and production systems*, Edit. Academiei Oamenilor de Știință din România / Romanian Scientists Academy Publishing House, Bucharest, ISBN 978-606-8371-46-7, 2011, 140 p.

Ca. 8. **CONSTANTIN, G.**, Constantin, C. (2014), *Modelarea și simularea procesului de așchiere prin frezare / Modeling and Simulation of the Milling Process*, Editura Politehnica Press / Politehnica Press Publishing House, (Cod CNCIS 19), ISBN 978-606-515-584-8, 2014, 146 p (in Romanian).

Cb. Cărți publicate în Edituri Internaționale

Cb. 1. IONESCU, FI., TALPASANU, I., KOSTADINOV, K., AROTARITEI, D., **CONSTANTIN, G.** (2008), Chapter: *Design and Control of Micro & Nano Robot for Cell Manipulations*, in *Micro- and Nano-manipulations: Fundamentals with Biomedical Applications*, Artech House, Boston, SUA, ISBN-13: 978-1-59693-254-8, 37 p.

Cc. Capitole de cărți

Cc. 1. **CONSTANTIN, G.**, (2014), Chapter: *Virtual în concepția și exploatarea de mașini-unelte și sisteme de mașini*, în *Modelare-Simulare-Proiectare în domeniul mașinilor-unelte și sistemelor de mașini / Virtual in the design and operation of machine tools and machine systems*, in *Modeling-simulation-design in machine tools and machine systems* (editor Constantin, G.), Editura PRINTECH / Printech Publishing House, (Cod. CNCIS 54), București/Bucharest, ISBN 978-606-23-0290, 2014, pp. 9–79 (70 p).

Cd. Cărți/cursuri pentru uzul studenților

Cd. 1. MORARU, V., GHIONE, A., AURITE, T., PREDINCEA, N., ENCIU, G., NICOLESCU, A., DOGARIU, C., BALAN, E., PUPAZA, C., **CONSTANTIN, G.**, VLADUT, G. (1987): Probleme de teoria și proiectarea mașinilor-unelte / *Problems of Theory and Design of Machine Tools*. București / Bucharest, Universitatea "Politehnica" din București / Politehnica University of Bucharest, 260p (in Romanian).

Cd. 2. GHIONE, A., PREDINCEA, N., ZAPCIU, M., **CONSTANTIN, G.**, TANASE, I., SANDU, C., HREANU, O.M. (2006). Mașini-unelte. Lucrări practice / *Machine Tools. Laboratory Guide*, Editura AGIR / AGIR Publishing House, București/ Bucharest, ISBN 978-973-720-107-2, 465 p. (Cod CNCIS 140)

D. CULEGERI ȘI ÎNDRUMARE**Da. Lucrări publicate în Edituri Naționale cu ISBN**

Da. 1. **CONSTANTIN, G.** (2015), *Modelarea 3D cu AutoCAD. Aplicații / 3D modeling in AutoCAD. Applications*, Editura Politehnica Press / Politehnica Press Publishing House, (Cod CNCIS 19), ISBN 978-606-515-595-4, 2015, 184 p.

Da. 2. **CONSTANTIN, G.**, Ionescu Fl. (Ed.) (2015), *Simulation Technologies for Mechanical Systems / Tehnologii de simulare pentru sisteme mecanice*, Politehnica Press / Politehnica Press Publishing House, (Cod CNCIS 19), ISBN 978-606-515-607-4, 2015, 280 p.

Db. Lucrări publicate în Edituri Internaționale

Db.01.

Db.02.

Db.nn.

Dc. Lucrări publicate pe plan local în UPB

Dc. 1. GHIONE, A., PREDINCEA, N., BALAN, E., **CONSTANTIN, G.**, BOMBITA, A., MIHAILA, S. Mașini de danturat. Îndrumar de laborator, Institutul Politehnic din București, 1993.

Dc. 2. ISPAS, C., PREDINCEA, N., GHIONE, A., **CONSTANTIN, G.** (1994): *Mecanisme de reglare ale mașinilor-unelte / Adjusting Mechanisms of Machine Tools*. București / Bucharest, Universitatea "Politehnica" din București / Politehnica University of Bucharest, 280p

E. BREVETE DE INVENȚIE / INOVAȚII

E1. **CONSTANTIN G.**, GHIONE ADRIAN, TĂNASE IOAN, Sistem de ghidare bilaterală constituit pe masa fixă a mașinii-unelte cu portal mobil, autori / Bilateral guiding systems on fixed table of a machine tool with mobile bridge, registered at OSIM, Bucharest, Romania, A/00212/2003, 06.05.2003, număr RO 121011-B1.

F. CONTRACTE DE CERCETARE

**Fa. Contracte Naționale/Internaționale realizate ca Responsabil
/Director de Contract/Program/Proiect**

Fa. 1. CONSTANTIN, G. – DIRECTOR. Grant CNC SIS, Tip A. Beneficiar CNC SIS, Contract nr. 37124/2000, Cod CNC SIS 1251/2000, Tema 78. Valoare grant 25 000 MII LEI. O noua abordare privind precizia geometrică a sistemelor tehnologice. studii teoretice și cercetări experimentale. **Stadiul actual al cercetărilor teoretice și experimentale în domeniul preciziei geometrice a mașinilor și utilajelor,** 2000.
http://uefiscdi.gov.ro/UserFiles/File/Competitii%20derulate/Rez_2000_A.htm

Fa. 2. CONSTANTIN, G. - DIRECTOR. Grant CNC SIS, Tip A. Beneficiar CNC SIS, Contract nr. 34967/2001, Cod CNC SIS 93/2001, Tema 94. Valoare grant 40 000 MII LEI. O nouă abordare privind precizia geometrică a sistemelor tehnologice. studii teoretice și cercetări experimentale. **Stabilirea modelului matematic al preciziei mașinilor-unelte cu comandă numerică,** 2001.
http://uefiscdi.gov.ro/UserFiles/File/Competitii%20derulate/Rez_2001_A.htm

Fa. 3. CONSTANTIN, G. - DIRECTOR. Grant CNC SIS, Tip A. Beneficiar CNC SIS, Contract nr. 33784/2002, Cod CNC SIS 127/2002, Tema 60. Valoare grant 46 000 MII LEI. O nouă abordare privind precizia geometrică a sistemelor tehnologice. studii teoretice și cercetări experimentale **Definitivarea modelului geometric și verificarea acestuia pe mașini-unelte cu comandă numerică,** 2002.
http://uefiscdi.gov.ro/UserFiles/File/Competitii%20derulate/Rez_2002_A.htm

Fa. 4. CONSTANTIN, G. - DIRECTOR. Grant CNC SIS, Tip A. Beneficiar CNC SIS, Contract nr. 40528/05.11.2003, Cod CNC SIS 23/2003, Tema 22. Valoare grant 82 500 MII LEI. Implementarea instrumentelor asistate de analiză și sinteză în studiul sistemelor de fabricație - concepte; metodologii; aplicații. **Investigații generale în domeniul de modelare/simulare 3D a sistemelor flexibile de fabricație,** 2003.
http://uefiscdi.gov.ro/UserFiles/File/Competitii%20derulate/Rez_2003_A_finantate_noi.pdf

Fa. 5. CONSTANTIN, G. - DIRECTOR. Grant CNC SIS, Tip A. Beneficiar CNC SIS, Contract nr. 33380/29.06.2004, Cod CNC SIS 23/2003, Tema 27 și aditională 14. Valoare grant 100 000 MII LEI. Implementarea instrumentelor asistate de analiză și sinteză în studiul sistemelor de fabricație - concepte; metodologii; aplicații. **Metodologii și mijloace de modelare și simulare pentru elemente cinematice din structura sistemelor flexibile de fabricație,** 2004.
http://uefiscdi.gov.ro/UserFiles/File/granturi/2004/A_CONTINUARI_FINANTATE.htm

Fa. 6. CONSTANTIN, G. - DIRECTOR. Grant CNC SIS, Tip A. Beneficiar CNC SIS, Contract nr. 34694/24.06.2005. Cod CNC SIS 23/2003, Tema 27. Valoare grant 210 000 MII LEI. Implementarea instrumentelor asistate de analiză și sinteză în studiul sistemelor de fabricație - concepte; metodologii; aplicații. **Implementarea de aplicații de modelare și simulare pentru sisteme complexe de tip sistem flexibil de fabricație,** 2005.
http://uefiscdi.gov.ro/UserFiles/File/Competitii%20derulate/REZULTATE_A_2005_CONTINUARI.pdf

**Fb. Contracte Naționale/Internaționale realizate ca Membru al
Echipelor de Cercetare**

Fb. 1. Mașina de frezat cremaliera, Beneficiar: IMUA București, Contract 28-5-3 /1985.

Fb. 2. Folosirea tehnicilor moderne de studiu și analiză a echipamentului hidraulic de la mașini-unelte în vederea îmbunătățirii caracteristicilor de performanță (aplic CPAFC 130), Beneficiar: IMUAB, Contract 20-8-5/13.10.1989.

Fb. 3. Cercetari privind principalele aspecte teoretice si experimentale de natura statica, cinematica, dinamica si termica din lanturile cinematice si elementele constructive de structura ale masinilor-unelte in vederea imbunatatirii parametrilor de performanta (precizie, randament, fiabilitate); Beneficiar: Ministerul Invatamantului, Contract 26-91-3/1991, nr. 1775/1991.

Fb. 4. Elaborarea modelelor matematice ale comportarii statice, dinamice, termice a lanturilor cinematice, a capacitatii de aschiere a sculelor aschietoare cu patea ctiva din carburi metalice si a elementelor electrohidraulice ale masinilor-unelte si robotilor industriali, Beneficiar: Ministerul Invatamantului, Contract 26-91-3/1993.

Fb. 5. Cercetari teoretice și experimentale priBf. nd generarea pe mașini-unelte, capacitatea de aşchiere a sculelor aşchietoare și prelucrarea unor materiale precum și influențele regimurilor de aşchiere intense asupra precizieid de prelucrare. Beneficiar: Ministerul Invatamantului, Contract 26-93-02/1993.

Fb. 6. Elaborarea de programe de calcul și verificare a unor modele matematice în vederea îmbunătățirii parametrilor de performanță la mașini-unelte și roboți industriali, Beneficiar: Ministerul Invatamantului, Contract 26-91-3/1994.

Fb. 7. Cercetări privind îmbunătățirea caracteristicilor de precizie ale lanțurilor cinematice de avans/poziționare din structura mașinilor, utilajelor și roboților industriali integrate în sisteme flexibile de fabricație. Faza I: Metode de cercetare teoretică și experimentală a comportării termice și dinamice a mecanismelor din structura lanțurilor cinematice de avans/poziționare. Beneficiar: ANSTI, Ministerul Învățământului , Contract 711/1996, Tema B21.

Fb. 8. Introducerea pe scara larga a programelor performante in domeniul proiectarii asistate de calculator pentru structurile sistemelor de masini in vederea cresterii flexibilitatii productiei, a imbunatatirii calitatii. Faza: Stadiul actual al programelor de proiectare asistată pentru structurile sistemelor de mașini. Beneficiar: CNSCIS, Contract nr. 5001/1996, Cod CNCSU 922/96, Tema B22.

Fb. 9. Cercetari teoretice si experimentale in vederea elaborarii unei metodologii de proiectare a broselor pentru profile complexe, Beneficiar: CNSCIS, Contract nr. 5001/96, Cod CNCSIS 283, Tema B37 (1996, 1997).

Fb. 10.Introducerea pe scara larga a programelor performante in domeniul proiectarii asistate de calculator pentru structurile sistemelor de masini in vederea cresterii flexibilitatii productiei, a imbunatatirii calitatii. Faza: Integrarea în sistemele de proiectare asistată a bazelor de date organologice. Beneficiar: CNSCIS, Contract nr. 7001/1997, Cod CNCSIS 125/97, Tema 26.

Fb. 11.Introducerea pe scara larga a programelor performante in domeniul proiectarii asistate de calculator pentru structurile sistemelor de masini in vederea cresterii flexibilitatii productiei, a imbunatatirii calitatii. Faza: Introducerea pe scara larga a programelor performante in domeniul proiectarii asistate de calculator pentru structurile sistemelor de mașini în vederea creșterii flexibilității producției, a îmbunătățirii calității. Beneficiar: CNSCIS, Contract nr. 32/1998, Cod CNCSIS 114/1998, Tema 270.

Fb. 12. Studii și cercetări priBf. nd diagnosticarea și supravegherea automată a sistemelor flexibile de fabricație. Faza: Stadiul actual al cercetărilor priBf. nd diagnosticarea și cnducerea automată a sistemelor flexibile de fabricație. Beneficiar: Ministerul Educației și Cercetării, Agentia Nationala pentru Stiinta, Tehnologie si Inovare, Contract 5076/1999, Tema B30/1999.

Fb. 13. Studii și cercetări priBf. nd diagnosticarea și supravegherea automată a sistemelor flexibile de fabricație. Beneficiar: Faza: Studii teoretice priBf. nd eBf. dențierea corelațiilor între caracteristicile fenomenelor fizice ale proceselor de funcționare ale subansamblurilor cercetate și starea de bună funcționare. Beneficiar Ministerul Educației și Cercetării, Agentia Nationala pentru Stiinta, Tehnologie si Inovare, Contract 5076/1999, Tema A22/2000; Act aditional 6028/2000

Fb. 14. Cercetări teoretice și experimentale priBf. nd optimizarea acționării sistemelor de transport-transfer-alimentare (2000).Faza: Stadiul actual al cercetărilor priBf. nd acționarea electrică, hidraulică și combinată a sistemelor de transport-transfer-alimentare. Program Orizont 2000, Beneficiar ANSTI, Tema B40, Contract 532/2000.

Fb. 15. Studii teoretice și cercetări experimentale privind procesul de aşchiere, scule și portscule pentru prelucrarea cu Bf. teze de aşchiere mari. Faza pe 2000: Cercetări teoretice priBf. nd aşchiere cu Bf. teze mari de aşchiere. Beneficiar ANSTI, Unitate coordonatoare ICTCM, Contract nr. 532/2000, Tema B21

Fb. 16. Cercetări teoretice și experimentale privind optimizarea acționării sistemelor de transport-transfer-alimentare (2001).Faza: Cercetări aplicative priBf. nd optimizarea sistemelor TTA pentru mișcări continui sau discontinui pe traiectorie sau circulară. Program Orizont 2000, Beneficiar ANSTI, Tema A17/2001, Contract 532/2000, act aditional I/2001.

Fb. 17. Studii teoretice și cercetări experimentale privind procesul de aşchiere, scule și portscule pentru prelucrarea cu viteze teze de aşchiere mari. Faza pe 2001: Cercetări teoretice priBf. nd aşchiere cu Bf. teze mari de aşchiere. Beneficiar ANSTI, Unitate coordonatoare ICTCM, Contract nr. 532/2000, Act adițional I/2001, Tema A21.

Fb. 18. Mașină-unealtă de tip Gantry cu comandă numerică pentru prelucrări prin frezare, găurire, rectificare, electroeroziune. Cercetarea, proiectarea și execuția mecanismelor din lanțul cinematic de avans/poziționare și a sistemului de ghidare a portalului, AMCSIT - POLITEHNICA, Program RELANSIN, SUBPROGRAMUL RELANSIN IMM, Contract 1025/10.01.2001(2001, 2002).

Fb. 19. Cercetare-dzvoltare a tehnologiilor de sinterizare și de achiere prin fabricarea gamei de supape folosite la pompele de extracție. Beneficiar AMCSIT – POLITEHNICA, Program RELANSIN, SUBPROGRAMUL S1 RELANSIN - IMM, Contract 1421/2001, Proiect 6150 (2001, 2002, 2003).

Fb. 20. Cercetare-dzvoltare a fenomenelor dinamice ale procesului de aşchiere la găurirea adâncă prin asimilarea în fabricație a unor burghie de tip Botek. Beneficiar AMCSIT – POLITEHNICA, Program RELANSIN, SUBPROGRAMUL S1 RELANSIN - IMM, Contract 1614/12.12.2001, Proiect 6151 (2002, 2003).

Fb. 21. Modelarea și optimizarea construcției arborilor principali de la mașini de alezat și frezat. Cercetări teoretice și exepimentale realizate în doemeniul construcției arborilor principali de la mașini-unelte. Beneficiar CNC SIS, Contract nr. 40528/05.11.2003, Cod CNC SIS 4/2003, Tema 11.

Fb. 22. (2007) ECHIMULTIFLEX: Modern fabrication from research to industrial applications, by achieBf. ng approaches, new multifunctional and flexible equipments for processing necessary in production processes in machine construction industry, INOVATION program , Module 1, Contract No. 51.

Fb. 23. (2007) MULTICUT: CNC multifunctional machie tool for processing by turning, milling, drilling, grindin. Masina multifunctionala CNC pentru prelucrari prin strunjire, frezare, gaurire, alezare, mortezare, danturare si rectificare plana, cilindrica exterioara si interioara si helicoidala, INOVATION program, Module 1, Contract Nr.: 45.

Fb. 24. (2007) Research development in the field of industrial engineering and Bf. edoesophagian surgery by achievement of a set of original medical instruments. Amcsit Politehnica, Stage II.

Fb. 25. (2007) 3D dimensional chains treated vectorial and statistical. Method of tehnological and functional improvement of products, Beneficiary ICTCM SA, CEEX. Stage II.

Fb. 26. Membru, expert evaluator pe termen scurt, POSDRU/87/1.3/S/61397, Rețea Națională de Formare CONTinuă a CadrelOR Didactice din Învățământul Preuniversitar Profesional și Tehnic – CONCORD, 2011-2013.

Fb. 27. (2015) Membru, FB. II 250/2014 - Sistem mecatronic pentru masurarea profilurilor de rulare ale roților vehiculelor feroBf. are, în vederea optimizării reprofilării pe masini-unelte CNC si creșterii siguranței circulației ”, 2015-2016.

Fb. 28. (2015) **Membru, expert evaluator pe termen scurt,** POSDRU/125/5.1/S/134003 – „Insertie activa pe piața muncii prin FORMare profesionala inovativa in domeniul INGineriei – FORMING”, 2015-2019.

Fb. 29. (2018) **Membru, responsabil cu piața munci,** POCU/82/3/7/105944 - Creșterea ocupării prin susținerea și dezvoltarea antreprenoriatului inovativ în regiunea Sud – Muntenia, 2018-2020.

G. ALTE LUCRĂRI ȘI CONTRIBUȚII ȘTIINȚIFICE

Ga.

Gb.

Data: 14.09.2025

Prof. dr. ing. George CONSTANTIN

Semnătura:

