

**Proiectarea, fabricarea și testarea  
dispozitivului de prindere a probelor-fâșii**

**Student:**

**Stratan Nicolae**

**Conducător:**

**conf. dr. Gordelenco Pavel**

**Chișinău – 2024**

**Ministerul Educației și Cercetării al Republicii Moldova**  
**Universitatea Tehnică a Moldovei**  
**Facultatea Inginerie Mecanică, Industrială și Transporturi**  
**Departamentul Ingineria Fabricației**

**Admis la susținere**  
**Șef de departament:**  
**conf. dr. hab. Sergiu Mazuru**

„ ” \_\_\_\_\_ 2024

# **Proiectarea, fabricarea și testarea dispozitivului de prindere a probelor-fâșii**

**Teză de master**

**Ingineria Produsului și a Proceselor în Construcția de Mașini**

**Student: \_\_\_\_\_ (Stratan Nicolae)**

**Conducător: \_\_\_\_\_ (Gordelenco Pavel)**

## Rezumat

STRATAN NICOLAE. Proiectarea, fabricarea și testarea dispozitivului de prindere a probelor-fâșii. Universitatea Tehnică a Moldovei, Facultatea de Inginerie Mecanică, Industrială și Transporturi; Departamentul Ingineria Fabricatiei; 2024. Teză de master: pag. 51, desene – 23, surse bibliografice – 81.

Proiectul dat reprezintă, schițarea elaborarea și testarea uni aparat pentru testarea materialelor la întindere sub forme de fâșii. În prima parte, am analizat utilajul deja existent și părțile care pot fi compatibile, stabilind exact ce trebuie să facă dispozitivul, am ales materialele și sculele potrivite pentru prelucrarea și construirea efectivă a dispozitivului.

Am testat dispozitivul, într-o simulare utilizând softul specializat SolidWorks Simulation sub diverse condiții pentru a ne asigura că funcționează bine și că poate rezista forțelor și asigură prinderea corectă a probelor. Rezultatele testelor ne-au arătat puntele slabe și părțile pe care le mai putem îmbunătăți. Acest proiect a fost important pentru că am creat o unealtă practică pentru testarea materialelor într-un mod eficient și conform standartelor internaționale.

## Summary

STRATAN NICOLAE. Designing, manufacturing, and testing the strip sample gripping device. Technical University of Moldova, Faculty of Mechanical Engineering, Industrial Engineering and Transports; Department of Manufacturing Engineering, 2024. Master thesis: page 51; drawings – 23, bibliographic sources – 81.

The given project represents the outlining, development, and testing of a device designed for conducting tensile tests on materials in strip forms. In the initial phase, we analyzed the existing equipment and compatible components, precisely determining the functions required for the device. We then selected the appropriate materials and tools for processing and effectively constructing the device.

We tested the device in a simulation using the specialized SolidWorks Simulation software under various conditions to ensure its proper functioning and ability to withstand forces, ensuring the correct gripping of samples. The test results highlighted weaknesses and areas for improvement. This project was significant because it resulted in the creation of a practical tool for material testing in an efficient manner and in accordance with international standards.

**Cuvinte cheie.** testarea, dispozitiv, sisteme, utilaj, metode, materiale.

**Keywords.** Cutting tools, multilayer coatings, systems, equipment, methods, metal carbides

## Cuprins:

1. COMPARTIMENTUL GENERAL .....	
1.1 Introducere.....	5
1.2 Tehnologiile de testare și dispozitivele necesare .....	
1.2.1 Proprietățile și aplicațiile acoperirii.....	
1.2.2 Alunecarea probei.....	
1.2.3 Ruperea probei la nivelul fălcilor de prindere .....	
1.2.4 Probe de dimensiuni non-standart. ....	
1.2.5 Aspecte determinative prinderilor pentru testele de tracțiune. ....	
1.2.6 Mașină universală de testare.....	
2. COMPARTIMENTUL CONSTRUCTIV .....	
2.1 Prezentarea conceptului de proiectare și specificațiilor inițiale .....	
2.2 Criteriile principale ce trebuie respectate .....	
2.3 Elaborarea schiței și desenilor tehnice, a dispozitivului TH109-250.....	
2.4 Calculul de rezistență prin metoda elementelor finite.....	
2.5 Alegerea sculelor pentru prelucrarea piesei: .....	
2.6 Programarea masinei unealte pentru prelucrarea piesei: .....	
2.7 Elaborarea programului pentru strungul cu comandă numerică .....	
2.8 Prelucrarea pieselor prin sablare .....	
2.9 Acoperirea cu Nichel.....	
2.10 Calculul menghinei cu șurub rotativ .....	
Concluzie .....	
Bibliografie .....	
Anexe .....	

## Introducere

În cadrul tuturor domeniilor ingineresti investigarea și înțelegerea tensiunii ocupă un rol central în dezvoltarea tehnologică contemporană. Proiectul propus se bazează pe necesitatea de a explora și optimiza comportamentul materialelor sub diverse încărcări, având consecințe semnificative asupra performanțelor și inovațiilor în diferite sectoare industriale. În cele ce urmează, vom explora îmbunătățirea performanțelor materialelor și siguranța structurilor, impactul asupra mediului și inovațiile tehnologice emergente.

Dispozitivele de prindere au scopul de a studia materiale cu proprietăți mecanice diferite. Înțelegerea tensiunii materialelor este crucială pentru optimizarea caracteristicilor acestora, cum ar fi rezistența, durabilitatea și elasticitatea. Prin îmbunătățirea performanțelor materialelor, se pot crea produse mai fiabile și durabile în diferite domenii precum industria auto, aeronautică sau construcții.

În domenii precum ingineria civilă, tensiunea materialelor este esențială pentru evaluarea și asigurarea siguranței structurilor. Proiectul poate contribui la dezvoltarea materialelor mai sigure, capabile să reziste la încărcări extreme și să prevină colapsurile nedorite. Acest aspect este vital pentru prevenirea accidentelor și protejarea vieților umane.

Industria de testare a materialelor a arătat importanța echipării mașinilor de testare cu gripurile și dispozitivele de fixare potrivite, deoarece o mașină poate fi folosită la capacitate maximă numai dacă sunt utilizate gripurile sau dispozitivele potrivite. Cu toate opțiunile disponibile, alegerea accesoriilor potrivite pentru o aplicație corectă poate fi mai complicat.

## BIBLIOGRAFIE

1. grip.de SRL. Grip Engineering
2. <https://www.hoytom.com/en/products/machines/testing-machine/hm-d/>
3. <https://www.hoffmann-group.com/RO/ro/horo/A%C5%9Fchiere/Prelucrare-prin-frezare/c/10-04-00-00-00?tId=387>
4. <https://en.dmgmori.com/products/machines/milling>
5. <https://greenbaumasiniunelte.ro/programarea-masinelor-unelte-cu-comanda-numerica/>
6. <https://xdocs.ro/doc/subiecte-31-32-centre-de-prelucrare-sis-sisteme-f-48gpp6r39d82>
7. <https://www.qreferat.com/referate/mecanica/Compunerea-general-a-Masinilor155.php>
8. <https://www.scritub.com/tehnica-mecanica/ELEMENTE-CONSTRUCTIVE-ALE-MASINILOR53441.php>
9. <https://www.solidworks.com/product/solidworks-3d-cad>
10. <https://www.premierwashers.com/finishes>.
11. BOSTAN Ion, MAZURU Sergiu, VACULENCO Maxim, TRIFAN Nicolae. Procedeu de prelucrare prin electroeroziune a pieselor cu contur complicat si suprafete oblice. Brevet MD 2674, CIB B24B 1/00.
12. BOSTAN Ion, MAZURU Sergiu, VACULENCO Maxim. Procedeu de prelucrare prin electroeroziune a suprafețelor roților dințate ale transmisiei precesionale. Brevet MD 2609, CIB B23H 1/00.
13. BOSTAN Ion, MAZURU Sergiu, VACULENCO Maxim. Dispozitiv pentru rodarea prin electroeroziune a elementelor conjugate ale masinilor. Brevet MD 2494, CIB B23H 1/00.
14. SUBOTIN Iurie, MAZURU Sergiu, TOPALA Pavel, SCATICAILOV Serghei, COSOVSCI Pavel, STÎNGACI Ion, MARDARI Alexandru, BOTNARI Vlad. Lichid de ungere și răcire. Brevet MD 418, CIB C03B 9/32, C03B 9/36.
15. BOSTAN Ion, MAZURU Sergiu, SLĂTINEANU Laurențiu; STÎNGACI Ion, COSOVSCI Pavel. Procedeu de formare a microreliefului regulat pe suprafața dinților roții dințate. Brevet MD 374, CIB B23F 19/00, B23F 19/06.
16. TOPALA Pavel, MAZURU Sergiu, BEȘLIU Vitalie, COSOVSCI Pavel. Procedeu de durificare a suprafețelor metalice. Brevet MD 4184, CIB B23H 1/00, B23H 1/06.
17. TRIFAN Nicolae, MAZURU Sergiu, MAZURU Alexandru, CIOTU Andrei. Dispozitiv pentru durificarea dinților roților dințate conice. Brevet MD 4811, CIB B21H 5/00, B24B 39/00.
18. TRIFAN Nicolae, MAZURU Sergiu, MAZURU Alexandru. Procedeu de durificare a pieselor din oțel. Brevet MD 4813, CIB C23C 8/24, C23C 10/08.
19. Sergiu MAZURU. Bazele proiectării dispozitivelor. Editura tehnica-UTM, 181 p. 2001.
20. Sergiu MAZURU. Metode și procedee de fabricare aditivă. Editura tehnica-UTM, 144 p. 2021.

21. Adrian BUT, Sergiu MAZURU, Serghei Scaticailov. Fabricația asistată de calculator. Editura tehnica-UTM, 179 p. 2021.
22. Vlase A., Mazuru S. și Scaticailov S. Tehnologii de prelucrare pe mașini de danturat – Chișinău. Tehnica-U.T.M. 2014. -248 p.
23. MAZURU, S., TOCA, A., STÎNGACI, I., SCATICAILOV, S., ROȘCA, A., METELSKI V. *Indicații metodice pentru lucrări de laborator la disciplina Tehnologia Presării la Rece*. UTM, 2012 - 66 pag.
24. TOCA, A., RUȘICA, I., MAZURU, S., CIUPERCĂ, R., UȘANLÎ, D., SCATICAILOV, S., STRONCEA, A., NIȚULENCO, T., ROȘCA, A., CASIAN, M., SOMNIC, R. *Programul Inginerie Inovațională și Transfer Tehnologic. Stagii de practică. Indicații metodice*. Chișinău, Editura „Tehnică–UTM”, 2018, 10 pag.
25. TOCA, A., RUȘICA, I., MAZURU, S., CIUPERCĂ, R., UȘANLÎ, D., SCATICAILOV, S., STRONCEA, A., NIȚULENCO, T., ROȘCA, A., CASIAN, M., SOMNIC, R. *Programul Tehnologia Construcțiilor de Mașini. Stagii de practică. Indicații metodice*. Chișinău, Editura „Tehnică–UTM”, 2018, 10 p.
26. TOCA, A., MAZURU, S., CIOBANU, A., RUȘICA, I., MOCREAC, S., STRONCEA, A. *Reglarea mașinii de frezat vertical pentru prelucrarea aplanării: îndrumar metodic pentru lucrarea de laborator nr 6. Erori de orientare la instalarea pieselor cu suprafețe cilindrice pe prisme: îndrumar metodic pentru seminare*. UTM, 2004. - 16 pag.
27. CIOBANU, A. TOCA, A. MAZURU, S. UȘANLÎ, D. *Stagii de practică. Program și indicații metodice*. UTM, , 2004. - 36 pag.,
28. MAZURU, S., TOCA, A., DOHOTARU, I., RUȘICA, I. MARDARI, A., ROȘCA, A., STÎNGACI, I. BOTNARI, V., METELSKI, V. *Indicații metodice pentru lucrări de laborator la disciplina Tehnologia Construcțiilor de Mașini. Partea I*. UTM, 2011. - 52 pag.
29. MAZURU S., PEREU I. Proiectarea dispozitivelor și verificatoarelor. Programul cursului, sarcinile și indicațiile metodice pentru elaborarea lucrării de verificare - Departamentul editorialpoligrafic al UTM Chisinau, 2006.
30. Toca, A Ciobanu, S Mazuru Ingineria sistemelor de producere. Lucrări practice. - Departamentul editorial-poligrafic al UTM Chisinau, 2004.
31. TOCA, A. STRONCEA, A. MAZURU, S. CIOBANU, A. MOCREAC, S. RUȘICA, I. *Achiziționarea și prelucrarea datelor experimentale: Îndrumar metodic pentru lucrări de laborator. Repartiții experimentale și teoretice: îndrumar metodic pentru seminare*. UTM, 2004. - 26 pag.
32. BOSTAN I. , DULGHERU V., GLUȘCO C., MAZURU S., VACULENCO M. Antologia invențiilor. Vol.2. Transmisii planetare precesionale. Chișinău: Bons Offices, 2011. 542 p.

33. RUȘICA I., MAZURU S., TOCA A., BOTNARI B.I., ROSCA A. Исследование точности позиционирования инструментальной головки токарно винторезного станка с ЧПУ. Методические указания по выполнению лабораторных работ. Departamentul editorial-poligrafic al UTM. 2013, 21 p.
34. TOCA, Alexei; RUȘICA, Ivan; MAZURU, Sergiu; CIUPERCĂ, Rodion; NIȚULENCO, Tatiana; STRONCEA, Aurel; CASIAN, Maxim; SCATICAILOV, Sergiu. Tehnologia construcțiilor de mașini. Indicații metodice privind lucrările de laborator. Partea 2 - Departamentul editorial-poligrafic al UTM Chisinau, 2019.
35. SCATICAILOV S. MAZURU S. și., MAZURU A. Some aspects of the nitriding process of parts in machine construction. IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, Volume 1018, 2020.
36. MAZURU S. și., SCATICAILOV S. New technological solution for manufacturing precessional gears with non-standard profile. *Acta Technica Napocensis. Series: Applied Mathematics, Mechanics, and Engineering*. Vol. 66, No 5, October, 2023, pp. 265-272.
37. SCATICAILOV S., MAZURU S. Tehnologii și procedee de danturare a roților dințate /Univ. Tehn. a Moldovei, Fac. Inginerie Mecanică, Industrială și Transporturi, Dep. Tehnologia Construcțiilor de Mașini. – Chișinău : Tehnica-UTM, 2018. – 397 p.
38. MAZURU S., SCATICAILOV S., STÎNGACI I. Grinding of the gears with high depth processing. 21<sup>st</sup> Innovative Manufacturing Engineering & Energy International Conference – IManE&E 2017, MATEC Web of Conferences, Volume 112, 2017.
39. SCATICAILOV S. MAZURU S., CASIAN M. The processing accuracy of the gear. 21<sup>st</sup> Innovative Manufacturing Engineering & Energy International Conference – IManE&E 2017, MATEC Web of Conferences, Volume 112, 2017.
40. BOSTAN I., MAZURU S., SCATICAILOV S. Processes generating non-standard profiles variable convex- concav of precessional gear. *Journal of Engineering Sciences and Innovation*. Volume 5, Issue 2 / 2020, pp. 111-122.
41. MAZURU S. SCATICAILOV S. The role of the friction process in abrasive grain micro cutting technology. IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, Volume 1018, 2020.
42. SLĂTINEANU L., COTEAȚĂ M., BOSOANCA Gh., DODUN O., HRIȚUC A., BEȘLIU I., MAZURU S. Requirements and solutions for a device for wire electrical discharge machining. *Nonconventional Technologies Review Romania*, March, 2021. Vol 25 no 1, p. 3-7.
43. BOSTAN I., MAZURU S., SCATICAILOV S. Technologies for precessional planetary transmissions toothing generation. *TEHNOMUS jurnal*. Nr. 20. 2013. Suceava. ISSN-1224-029X. p. 226-233.



44. BOSTAN I., MAZURU S., CASIAN M., TOCA, A., Axial adjustment method for precessional transmissions, TEHNOMUS jurnal. Nr. 24. 2017. Suceava. ISSN-1224-029X. p. 30-36.
45. BOSTAN I., MAZURU S., CASIAN M., Method of axial adjustment for precessional transmissions. Mechanical and Manufacturing Equipment Devices and Instrumentation., Volume 178, 2018.
46. CASIAN, M., MAZURU S. *A study concerning the workpiece profile after grinding process of precessional gear wheels. Advanced Materials Research*, Vol. 1036 (2014) pp. 1022-1030.
47. MAZURU S., CASIAN, M. *Theoretical and experimental aspects concerning elastic behavior in the grinding technological system. Advanced Materials Research*, Vol. 1036 (2014) pp. 286-291.
48. CHERECHES T., LIXANDRU P., MAZURU S., and DRAGNEA D. Numerical simulation of the operation of a plasma gun in mission to mars planet. *International Journal of Modern Manufacturing Technologies* ISSN 2067–3604, Vol. VII, No. 2 / 2015, pp. 27 - 31;
49. DUER S., DUER R., MAZURU S. "Determination of the expert knowledge base on the basis of a functional and diagnostic analysis of a technical object". *Neconventional Tehnologies revive* volume XX no.2/2016 (2016).
50. POSTOLACHI A., PASINCOVSCHI V. , MAZURU S. The method of the bevel cog-wheels plastic deformation. *Buletinul Institutului Politehnic Iași, Tomul LVII, Universitatea Tehnică „Gh. Asachi” din Iași Fasc. 5b, 2006, pp. 587-591. ISSN: 1011-2855.*
51. SLĂTINEANU L., COTEAȚĂ M., POP N., MAZURU S., COELHO A., BEȘLIU I. Impact phenomena at the abrasive jet machining, *Nonconventional Technologies Review* , nr. 1, 2009, Timisoara Romania pp . 96-99.
52. CHERECHES T., LIXANDRU P., MAZURU S., COSOVSCHI P. and DRAGNEA D. Numerical Simulation of Plastic Deformation Process of the Glass Mold Parts. *Applied Mechanics and Materials* Vol. 657 (2014) pp 126-132.
53. BOTNARI VI., MAZURU S. Influence of Processing Parameters on the Quality of the Superficial Layer after Processing Surfaces with Plastic Deformation Processes. *Applied Mechanics and Materials* Vol. 657 (2014) pp 147-152.
54. BOSTAN I., MAZURU S., VACULENCO M. Method, standards and the equipment for energetic indexes research of the rectification process. *Buletinul Institutului Politehnic Iași, Tomul XLVIII, Universitatea Tehnică „Gh. Asachi” din Iași Fasc. Supliment I, 2002, pp. 37-40.*
55. BOSTAN I., TOCA A., SCATICAILOV S., MAZURU S. Cercetarea variației secțiunii transversale teoretice a așchiilor dintre sculă și roată dințată conică recesională la rectificare și frezare.. *Buletinul Institutului Politehnic Iași, Tomul LVI, Universitatea Tehnică „Gh. Asachi” din Iași Fasc. Vc, 2004, pp. 753-756.*

56. BOSTAN I., SCATICAILOV S., MAZURU S. Aprecierea calității organelor de mașini la etapa de pregătire tehnologică a producției. Buletinul Institutului Politehnic Iași, Tomul LVI, Universitatea Tehnică „Gh. Asachi” din Iași Fasc. Vc, 2004, pp. 749-752.
57. CHERECHES T., LIXANDRU P., MAZURU S., COSOVSCHI P. Numerical simulation of plastic deformation process of the glass molds cast iron. *Прогрессивные технологии и системы машиностроения*. Международный сборник научных трудов. Выпуск 2(65), Донецк, 2019, с. 83 - 94.
58. IAȚCHEVICI V., MAZURU S.. Mechanisms for stimulating innovation and technology transfer in the Republic of Moldova. *Revista Intellectus. AGEPI*, Chișinău, 3/2014, p. 68-72.
59. TOPALA P., BESLIU V., SURUGIU R., LUCA D., MAZURU S. Applying graphite pellicles formed by electrical discharges in impulse to improve the exploitation performances of metal surfaces – FIZICĂ ȘI TEHNICĂ: Procese, modele, experimente, nr. 2, 2012.
60. SLATINEANU, L., TOCA, A., MAZURU, S., DODUN, O., COTEATA, M. Theoretical model of the surface roughness at the end milling with circular tips. *Annals of DAAAM & proceedings*, 01/2008, pp. 1273 - 1275.
61. METELSKI V., MAZURU S. Constructive methods to ensure the accuracy of technological-quality indicators gears. *In proceedings of the 16th International Conference “Modern Technologies, Quality and Innovation – ModTech 2011”*, Sinaia, România, ModTech Publishing house Iassy, 2012, Vol 2, pp.541-544.
62. BOSTAN I., MAZURU S., CASIAN M., MAZURU A. Оптимизация параметров точности элементов технологических систем операций зубообработки. *В сборнике трудов 19-й международной научно-технической конференции Машиностроение и Техносфера XXI века*. Том 2. Донецк, 2012, с. 109 - 112.
63. BOTNARI, VI., MAZURU S., SCATICAILOV, S., MAZURU A., Sposob i ustroistvo dlia uprociniaiușei obrabotchi s naneseniem pocrîtii poverhnostnogo sloia yubiev yubcatih coles. *В сборнике трудов 19-й международной научно-технической конференции Машиностроение и Техносфера XXI века*. Том 3. Donetsk, 2013, с. 98 - 103.
64. BOSTAN I., MAZURU S., VACULENCO M., SCATICAILOV S. Issues technology manufacturing precessional gears with nonstandard profile generating. IX international congress “Machines, Technologies, Materials 2012”, Varna, Bulgaria, 2012, Vol. I.
65. TOPALĂ, P., MAZURU S., BEȘLIU V., COSOVSCHI P., Ojegov A.. Application of edi in increasing durability of glass molding poansons. *In proceedings of the 15th International Conference “Modern Technologies, Quality and Innovation – ModTech 2011”*, Vadu lui Vodă, RM, ModTech Publishing house Iassy, 2011, vol. 2, pp.1093-1096.
66. BOSTAN, I., MAZURU S., BOTNARI VI. Cinetic process of teeth grinding. *In proceedings of*

- the 15th International Conference "Modern Technologies, Quality and Innovation – ModTech 2011"*, Vadu lui Vodă, RM, ModTech Publishin house Iassy, 2011, vol. 2, pp.121-124.
67. METELISKI V., MAZURU S. Обеспечение точности базирования интегрированием погрешностей технологической базы. В сборнике трудов 18-й международной научно-технической конференции Машиностроение и Техносфера XXI века Том 2. Донецк, 2011, с. 171 - 175.
  68. BOSTAN, I., MAZURU S. Influence of the grinding parametrs on the characteristics of gears teeth outerlayer. First part. *In proceedings of the 13th International Conference "Modern Technologies, Quality and Innovation – ModTech 2009"*, Iași, Romania, Politehniium Publishing House "Gh. Asachi" Technical University of Iasy, 2009, pp. 391 – 394.
  69. BOSTAN, I., MAZURU S., VACULENCO M. System reability and optimization processing parameters for its accuracy elements. Second part,. *In proceedings of the 14th International Conference "Modern Technologies, Quality and Innovation – ModTech 2010"*, Slanic Moldova, Romania, Politehniium Publishing House "Gh. Asachi" Technical University of Iasy, 2010, pp. 143 – 146.
  70. MAZURU, S. Analiza mecanismului formării componentelor erorii cinematice ale roților dințate. Partea I. Tehnologii Moderne, Calitate, Restructurare. *In culegerea de lucrări științifice ale conferinței internaționale Tehnologii Moderne, Calitate, Restructurare*. Chișinău, 2007, V. 1, p. 73 – 80.
  71. TOCA, A., MAZURU, S., RUSICA, I., MARINESCU, O. Fenomena and effects of errors compensation on conditions of the sizes' machining accuracy *In proceedins of 32nd Interanational Scientific Conference "Modern Technologies in the XXI Century"*. 6 -. Technology, București, ATM, 2007, pp. 61-68.
  72. METELISKI V., MAZURU S., MARDARI VI. Газотермическое напыление порошковых материалов для получения защитных покрытий с заданными свойствами. В сборнике трудов 17-й международной научно-технической конференции Машиностроение и Техносфера XXI века Том 2. Донецк, 2010, с. 179 - 183.
  73. TOCA A., MAZURU, S., STOICEV P., AJDER V., USANLÎ D., PODBORSCHI V. Cadrul calificărilor în domeniul de formare profesională 521- inginerie și tehologii industriale. Partea II. Tehnologii Moderne, Calitate, Restructurare. *In culegerea de lucrări științifice ale conferinței internaționale Tehnologii Moderne, Calitate, Restructurare*. Chișinău, 2007, V. 4, p. 419 – 424.
  74. BOSTAN, I., MAZURU, S., PEREU, E., SCATICAILOV S. Mandrină pentru centrarea și fixarea roților dințate conice. Tehnologii Moderne, Calitate, Restructurare. *In culegerea de lucrări științifice ale conferinței internaționale Tehnologii Moderne, Calitate, Restructurare*. Chișinău, 2007, V. 2, p. 33 – 36.

75. STRONCEA A. , MAZURU, S. Componentele unui sistem complex de activități inovatoare.. Tehnologii Moderne, Calitate, Restructurare. *In culegerea de lucrări științifice ale conferinței internaționale Tehnologii Moderne, Calitate, Restructurare*. Chișinău, 2005, V. 5, p. 542 – 544.
76. BOSTAN, I., MAZURU, S., PEREU, E. Повышение нагрузочной способности зубчатых колес технологической комбинированной обработкой. *В сборнике трудов 13-й международной научно-технической конференции Машиностроение и Техносфера XXI века*. Том 1. Донецк, 2006, с. 156 - 160.
77. SLĂTINEANU, L., DODUN, O., MAZURU, S. Some geometrical considerations concerning the applying of the facing test for the machinability studying. Proceedings. The 5th International Conference on advanced manufacturing technologies. ICAMaT 2007. 12th-14th July 2007. Sibiu. AGIR Publishing House. Academy of Technical Science of Romania. ISSN 1843-3162, paginile 21-24.
78. BOSTAN, I., MAZURU, S., TOCA, A., SCATICAILOV, S. Unele particularități de rectificare de rectificare a suprafețelor întrerupte. *In culegerea de lucrări științifice ale conferinței internaționale Tehnologii Moderne, Calitate, Restructurare*. Chișinău, 2001, V. 3, p. 284 - 287.
79. SCATICAILOV, S., MAZURU, S., CRETU, Ș., Sporirea preciziei de danturare prin alegerea corectă a dinților lirei de divizare. *In culegerea de lucrări științifice ale conferinței internaționale Tehnologii Moderne, Calitate, Restructurare*. Chișinău, 2001, V. 3, p. 368 - 372.
80. BOSTAN, I., MAZURU, S., TOCA, A., SCATICAILOV, S. Modelul imitațional al procesului de rectificare a danturilor. *In culegerea de lucrări științifice ale conferinței internaționale Tehnologii Moderne, Calitate, Restructurare*. Chișinău, 2001, V. 3, p. 275 - 279.
81. OLEVSCHII A. , MAZURU, S. Procedeu de prelucrare a roților dințate precesionale. Tehnologii Moderne, Calitate, Restructurare. *In culegerea de lucrări științifice ale conferinței internaționale Tehnologii Moderne, Calitate, Restructurare*. Chișinău, 2005, V. 3, p. 331 – 334.