

LISTA DE LUCRĂRI
Prof.univ.dr.ing. Puiu Vasile

1. Cărți, manuale universitare, culegeri de probleme publicate în edituri cu I.S.B.N.

1. *Organe de mașini. Baze de proiectare*, 114p., I.S.B.N. 973-37-0563-2, Editura Junimea, Iași, 2000. (*Vasile Puiu, Cătălina Enache*).

2. *Organe de mașini. Principii de proiectare / Machine Elements. Design Principles* 227p., I.S.B.N. 973-37-0816-X, Editura Junimea, Iași, 2003. (*N., Popinceanu, V. Puiu*).

3. *Organe de mașini*, vol.I, 314p., Editura Tehnică Info, Chișinău, I.S.B.N. 9975-63-199-1, 2003. (*Vasile Puiu*).

4. *Organe de mașini*, vol.II, 251p., Editura Tehnică Info, Chișinău, I.S.B.N. 9975-63-200-9, 2003. (*Vasile Puiu*).

5. *Managementul calității în învățământul superior*, 93p., I.S.B.N. 973-8316-09-X, Editura Academică, Galați 2001. (*N., Velican, V., Puiu, A., Postelnicu, T., Munteanu*).

2. Cărți, manuale universitare, culegeri de probleme publicate pe plan local

1. *Organe de mașini și mecanisme*, note de curs, partea I, 65p., Institutul de Învățământ Superior Bacău, 1981. (*Dumitru Bontaș, Vasile Puiu*).

2. *Ecologie globală*, 223p., Universitatea „George Bacovia”, Bacău, 1993. (*Gh. Coman, V., Puiu*).

3. *Principii generale care stau la baza proiectării în construcția de mașini*, 129p., Universitatea Bacău, 1994. (*N.G., Popinceanu, V. Puiu*).

4. *Principii generale care stau la baza proiectării în construcția de mașini*, Universitatea „George Bacovia”, 1994. (*N.G., Popinceanu, V. Puiu*).

5. **Organe de mașini**, note de curs, partea I, 109p., Universitatea Bacău, 1998. (V., Puiu, S., Isac).
6. **Tehnologia proceselor industriale**, 235p., Universitatea Bacău, 1993. (V., Catana, V., Puiu, V., Zichil, G., Paloșanu).
7. **Organe de mașini și mecanisme**, îndrumar pentru lucrări de laborator, Institutul de Învățământ Superior, Bacău, 1979, 1980. (D., Bontaș, V., Puiu).
8. **Utilaje pentru ștanțare și matrițare la rece**, îndrumar pentru lucrări de laborator, Institutul de Învățământ Superior, Bacău, 1979. (V. Ungureanu, V. Puiu).
9. **Determinarea coeficientului de frecare echivalent la rulmenți**, îndrumar pentru lucrări de laborator, Universitatea Bacău, 1998. (V., Puiu, S., Isac, Fl., Macarie).
10. **Șuruburi cu bile**, îndrumar pentru lucrări de laborator, Universitatea Bacău, 1998. (V., Puiu, G.C., Puiu).
11. **Determinarea caracteristicii arcurilor lamelare pretensionate**, lucrare de laborator, Universitatea Bacău, 2000. (V. Puiu, Fl. Macarie)
12. **Angrenaje cu roți dințate**, lucrare de laborator, Universitatea Bacău, 2001. (V. Puiu, Fl. Macarie)
13. **Asamblări prin bolțuri și știfturi**, îndrumar pentru lucrări de laborator, Universitatea Bacău, 2002. (V.Puiu, C.G. Puiu)

3. Lucrări publicate în țară, în reviste de specialitate, anale, buletine științifice universitare

1. **Ball Helical Transmission**, „Buletinul Institutului Politehnic Iași”, vol.XLV (XLIX), fasc. 1-2, secția V (Construcții de mașini), 1999, p.37. (Vasile Puiu).
2. **Film Thickness in Ball Screw**, „Buletinul Institutului Politehnic Iași”, vol.XLV (XLIX), fasc. 3-4, secția V (Construcții de mașini), 1999, p.19. (Vasile Puiu, Dumitru N. Olaru).
3. **Researches and Experiments on the Usage of Materials for Ball Helical Transmissions Manufacture**, MOCM-4, Romanian Academy, Branch Office of Iași, 1998, p.18. (V. Puiu).
4. **Specifications on Determining the Maximum Hertzian Stress Used for Creating the Residual Stresses in the Surface Layer of the Ball Screw Rolling Ways** MOCM-4, Romanian Academy, Branch Office of Iași, 1998, p.117. (V. Puiu).
5. **Quick Algorithm for Calculating the Optimal Ball Screw Residual Stress**, TSTM-4, Romanian Academy, Branch Office of Iași, 1998, p.120. (V. Puiu, D. Lucanu).

6. *Residual Stresses and Equivalent Stresses on Ball Screw*, TSTM-4, Romanian Academy, Branch Office of Iași, 1998, p.13. (V. Puiu, S.Sp. Crețu).
7. *Instalație pentru încercarea la frecare-uzare a șuruburilor de mișcare*, „Tribotehnica”, Iași, 1984, vol. I, p.123, (Bontaș D., Simionescu N., Puiu V.).
8. *Influența rugozității suprafeței și a tratamentului termic de călire superficială prin curenți de înaltă frecvență asupra rezistenței la uzare abrazivă a fontei cenușii FcX 200*, „Tribotehnica”, Iași, 1984, vol. III, p.109, (Bontaș D., Simionescu N., Puiu V.).
9. *Determinări experimentale privind influența sarcinii de încărcare și a turației asupra coeficientului de frecare cinematică la șuruburile de mișcare*, „Tribotehnica”, Iași, 1984, vol. III, p.281, (Bontaș D., Simionescu N., Puiu V.).
10. *Studiu experimental privind influența tipului de ulei asupra coeficientului de frecare cinematică și a randamentului șuruburilor de mișcare*, „Buletin științific – VAREHD”, Suceava, 1984, p.175, (Bontaș D., Simionescu N., Puiu V.).
11. *Studiu experimental privind influența tipului de unsoare asupra coeficientului de frecare cinematică și a randamentului la șuruburile de mișcare*, „Buletin științific – VAREHD”, Suceava, 1984, p.183, (Bontaș D., Simionescu N., Puiu V.).
12. *Dispozitiv de încărcare și măsurare pentru studiul experimental al frecării la cuplele elicoidale*, „Buletin științific – VAREHD”, Suceava, 1984, p.365, (Bontaș D., Simionescu N., Puiu V.).
13. *Piuliță pentru transmisii elicoidale cu bile* vol. „Simpozion Tribologie-Tribotehnică”, Pitești, 1985-1990, p.158, (Puiu V., Popinceanu N., Bontaș D., Năsturaș V., Simionescu N., Ionescu A., Grigori Gh.).
14. *Ștanță dinamometrică pentru măsurat eforturile în regim static și dinamic la operațiile de separare pe presele românești cu manivelă PAI-16*, Simpozionul „Creație tehnică și fiabilitate în construcția de mașini”, Iași, 1975, p.270-271, (Nicolescu D., Puiu V.).
15. *Considerații privind variația efortului hertzian de contact la angrenajele cu roți dințate cilindrice cu dinți drepți*, „Studii și cercetări”, Bacău, 1980, p.29, (Bontaș D., Puiu V.).
16. *Grosimea minimă a peliculei EHD la șuruburile cu bile*, „A II-a Conferință de variatoare elastohidrodinamice de turație”, Suceava, 1982, p.37, (Bontaș D., Popinceanu N.G., Puiu V.).
17. *Aspecte tehnologice și constructive privind folosirea unor materiale compozite la realizarea unor componente pentru tehnica de calcul*, „Studii și Cercetări”, Bacău, 1986, p.56, (Simionescu N., Fita M., Munteanu R., Puiu V.).
18. *Instalație pentru pregătirea foliei de polietilenă pentru procedeul de turnare a pieselor în forme vidate*, „Studii și Cercetări”, Bacău, 1986, p.105, (Munteanu R.,

Puiu V., Catana V., Pintilie Gh., Dumbravă C.).

19. **Încălzitor electric pentru folia de polietilenă la turnarea pieselor în forme vidate**, „Studii și Cercetări”, Bacău, 1986, p.110, (Puiu V., Munteanu R., Simionescu N., Pintilie Gh., Ungureanu V.).

20. **Instalație de transport a foliei de polietilenă pentru procedeul de turnare a pieselor în forme vidate**, „Studii și Cercetări”, Bacău, 1986, p.113, (Puiu V., Munteanu R., Catana V., Borș V.).

21. **Instalație pentru curățat cămăși de motor**, „Studii și cercetări”, Bacău, p.115, (Munteanu R., Catana Valentin, Pintilie Gh., Puiu V., Simionescu N.).

22. **Unele considerente referitoare la tensiunile inițiale favorabile**, „Studii și Cercetări”, Bacău, 1986, p.128, (Puiu V., Popinceanu N.G., Bontaș D., Simionescu N.).

23. **Program de calcul pentru determinarea teoretică a tensiunilor inițiale optime**, „Studii și Cercetări”, Bacău, 1986, p.128, (Puiu V., Lucanu D., Popinceanu N.G., Bontaș D., Pintilie Gh.).

24. **Încercarea la vibrații a mașinilor de rectificat plan RPVR-1000**, „Studii și Cercetări”, Bacău, 1986, p.144, (Pintilie Gh., Catana V., Mocanu R., Brabie Gh., Gherghel M., Puiu V.).

25. **Program de calcul al caracteristicilor geometrice și aerodinamice în condiții optimizate ale rotorului generatorului eolian cu ax orizontal**, „Studii și Cercetări”, Bacău, 1986, p.149, (Pintilie Gh., Catana V., Mocanu R., Fita M., Simionescu N., Brabie Gh., Gherghel M., Puiu V.).

26. **Stand pentru rodat supape**, „Studii și Cercetări”, Bacău, 1986, p.163, (Munteanu R., Puiu V., Simionescu N., Catana V., Gherghel M., Cristea I.).

27. **Asupra unor posibilități de răzuire a ghidajelor mașinilor unelte**, „Studii și Comunicări Științifice (științe tehnice)”, Bacău, 1987, p.277, (Puiu V., Bontaș D., Pintilie Gh., Simionescu N., Ionescu A., Ungureanu V.).

28. **O soluție pentru prelucrarea căilor de rulare ale piulițelor transmisiilor elicoidale cu bile**, „Studii și Comunicări Științifice”, Bacău, 1987, p.279, (Puiu V., Catana V., Simionescu N., Pintilie Gh., Cristea I.).

29. **Aspecte privind influența rugozității inițiale și adaosului asupra preciziei și stării suprafeței căii de rulare cu profil circular a șuruburilor cu bile, finisate prin deformare superficială**, „Studii și Comunicări Științifice (științe tehnice)”, Bacău, 1987, p.214, (Simionescu N., Puiu V., Bontaș D., Ungureanu V., Florea L., Ionescu A.).

30. **Aspecte privind influența rigidității sistemului tehnologic și a variațiilor de temperatură asupra preciziei și stării suprafeței căilor de rulare cu profil circular a șurubului transmisiilor elicoidale cu bile, finisate prin deformare superficială**,

„Studii și Comunicări Științifice (științe tehnice)”, Bacău, 1987, p.219, (*Simionescu N., Puiu V., Bontaș D., Krassowskz I.*).

31. *Considerații privind influența componentei hidrostatice a tensiunilor asupra proprietăților mecanice ale metalelor*, „Studii și Comunicări Științifice (științe tehnice)”, Bacău, 1987, p.191, (*Ungureanu V., Simionescu N., Puiu V.*).

32. *Studii teoretice și experimentale privind îmbunătățirea calității aliajelor feroase prin utilizarea câmpului magnetic variabil de frecvență ridicată*, „Studii și Cercetări Științifice (științe tehnice)”, Bacău, 1987, p.173, (*Pintilie Gh., Catana V., Mocanu R., Brabie Gh., Gherghel M., Puiu V., Florescu I., Munteanu R.*).

33. *Aparatură pentru modificarea caracteristicilor fizico-mecanice ale fontelor în procesul de solidificare prin vibrații de înaltă frecvență*, „Studii și Cercetări Științifice (științe tehnice)”, Bacău, 1987, p.168, (*Pintilie Gh., Catana V., Mocanu R., Brabie Gh., Gherghel M., Puiu V., Munteanu R., Florescu I.*).

34. *Freză disc reglabilă*, „Studii și Cercetări Științifice (științe tehnice)”, Bacău, 1987, p.165, (*Cristea I., Gherghel M., Catana V., Pintilie Gh., Puiu V.*).

35. *Unele precizări privind limita hertziană a contactului punctual la transmisiile elicoidale cu bile*, „Sesiunea de comunicări științifice”, Bacău, 1998, (*Puiu V., Popinceanu N., Bontaș D., Simionescu N., Pintilie Gh.*).

36. *Instalație pentru încercarea la frecare-uzare a șuruburilor de mișcare*, „Tribotehnica”, Iași, 1984, vol. I, p.123, (*Bontaș D., Simionescu N., Puiu V.*).

37. *Influența rugozității suprafeței și a tratamentului termic de călire superficială prin curenți de înaltă frecvență asupra rezistenței la uzare abrazivă a fontei cenușii FeX 200*, „Tribotehnica”, Iași, 1984, vol. III, p.109, (*Bontaș D., Simionescu N., Puiu V.*).

4. Invenții

1. Brevet de invenție nr. 62477227/30.04.1977 pentru invenția cu titlul *Freză frontală armată prin brazare, cu ascuțire continuă*, autori: *Vitalie Belousov, Mircea Cozmâncă, Mihai Severincu, Gheorghe Minea, Marian Casian, Ion Luchian, Vasile Puiu, Vichentie Tipu, Ion Piscică, Elias Solomovici*.

2. Brevet de invenție nr. 91811/20.02.1987 pentru invenția cu titlul *Piuliță pentru transmisii elicoidale cu bile*, autori: *Puiu Vasile, Popinceanu Nicolae, Năsturaș Vasile, Bontaș Dumitru, Simionescu Nicolae, Ionescu Adrian, Grigori Gheorghe*.

Notă: a) **La Expoziția Internațională de Creație Tehnică - Moscova 1987**, invenția a fost premiată cu **Medalia de Bronz**, diploma nr.23290, nr. de înregistrare 416 - H/3.06.1987;

b) **La Salonul Național de Invenții - Constanța, mai 1987**, invenția a primit **Medalia de Argint și Premiul al II-lea** pe Salon.

3. Brevet de invenție nr.95178/13.04.1988 pentru invenția cu titlul: **Procedeu și dispozitiv de prelucrare finală a căii de rulare la șuruburile transmisiilor elicoidale cu bile** autori: *Simionescu Nicolae, Drăghici Gherman, Bontaș Dumitru, Puiu Vasile, Ungureanu Viorel, Ionescu Adrian.*

5. Lucrări publicate în țară, în volume de conferințe cu participare internațională

1. **Possibilities of Creating Favourable Residual Stresses in the Superficial Layer of the Ball Screw Run Ways. Economical Issues**, Romanian Academy, Institute of Solid Mechanics, Bucharest, november 25-26, 1999, p.355. (V., Puiu, Gh., Stan, T., Puiu)

2. **Experimental Results on Ball Screw Durability**, Romanian Academy, Institute of Solid Mechanics, Bucharest, november 25-26, 1999, p.369. (V., Puiu, S., Crețu, Gh. Stan)

3. **Accuracy Mechanical Transmissions Having Large Distance Between the Movable Element Guideways**, Romanian Academy, Institute of Solid Mechanics, Bucharest, november 25-26, 1999, p.427. (Stan, Gh., Puiu, V.)

4. **Optimizing the Choice of the Bearing Type Used on the Ball Screws of the Mechanical Transmissions**, Romanian Academy, Institute of Solid Mechanics, Bucharest, november 25-26, 1999, p.403. (Stan, Gh., Puiu, V.)

5. **Some Experimental Data Concerning the Complex Treatment of Induction Normalizing and Queaching of Gray Iron Slides of Machine – Tools**, Metallurgy and New Materials Research, Vol. IX No 4/2001, p.62-67. (D., Ciucescu, V.G., Puiu, Gheorghian, M., Alexandru, A.)

6. **A Relation for the Minimum Thickness of EHD Oil Film in Ball Screws**, 11th International Conference VAR-EHD, Suceava, April, 18-19, 2003. (Puiu, V., Olaru, D.)

7. **Friction in Ball Screws Systems**, 12th Conference on Elastohydrodynamic Lubrication and Traction, Suceava, 2004. (Dumitru N. Olaru, , Vasile Puiu, George C. Puiu)

8. **Analytical Model to Estimate Efficiency in a Ball Screw System**, „Buletinul Institutului Politehnic Iași”, Tomul LII (LVI), fasc. 6X, Secția Construcției de mașini, Iași, 2006 (George C. Puiu, Dumitru N. Olaru, Vasile Puiu)

9. **Experimental Results Regarding Oils Influence on Load, Friction and Efficiency of Helical Couplings**, ADEMS '07, Technical University of Cluj Napoca, 2007 (V.Puiu, D. Bontaș, D.N. Olaru. C.G. Puiu, C. Puiu)

10. *Friction Torque in Ball-Screws Systems. Experimental Validations*, Buletinul I.P. Iași, Secția Construcții de Mașini, ISSN 1011-2855, 2008, Tomul LIV (LVIII), Fasc. 1, pp. 271-276 (**G. Puiu**, V. Puiu, D.N. Olaru)

11. *Friction Torque and Efficiency in Ball-Screw Systems*, 10th International Conference on Tribology, November 8-10, Bucharest, 2007, ISBN 978-973-78-38-49-0 (George C. Puiu, Dumitru N. Olaru, **Vasile Puiu**).

12. *Friction in Ball-Screw Systems*, 2th International Conference Advanced Engineering in Mechanical Systems, ADEMS '09, 24-25 September 2009, Cluj Napoca, published in Acta Tehnica Napocensis, Series Applied Mathematics and Mechanics no.52, vol. III, 2009 (George C. Puiu, **Vasile Puiu**, Dumitru Olaru).

6. Lucrări publicate în străinătate, în reviste de specialitate, anale, buletine științifice universitare și volume de conferințe internaționale

1. *Favorable Residual Stresses on Ball Screws*, 2nd International Conference „Research and development in mechanical industry”, RaDMI 2002, 02-04 September 2002, Vrnjacka Banja, Yugoslavia, p.1041-1045, (**V.Puiu**, G.Pintilie, G.C.Puiu).

2. *The Maximum Stress for Creating the Residual Stresses on Ball Screws*, 2nd International Conference „Research and development in mechanical industry”, RaDMI 2002, 02-04 September 2002, Vrnjacka Banja, Yugoslavia, p.1046-1049, (**V.Puiu**, V.Zichil, G.C.Puiu).

3. *The Usage of Materials for Ball Screws*, Mașinostroenie i tehnosfera XXI beka, Sbornik trudov IX mejdunarodnoi naucino-tehniceskoi konferenții, Tom 3, Donețk - 2002, p.269-272, (**Puiu, V.**, Puiu, G.C.).

4. *Equivalent Stresses and Residual Stresses on Ball Helical Transmisiions*, Progresivnâe tehnololghii i sistemî mașinostroenia, Mejdunarodnâi svornik naucinâh trudov, bâpusk 22, Donețk - 2002, p.242-246, (**Puiu, V.**, Puiu, G.C.).

5. *Nut for Ball Screws*, Annals of DAAAM for 2002 & Proceedings of the 13th International DAAAM Symposium, Vienna, Austria 2002, p.453-454, (**Puiu, V.**, Pintilie, G, Puiu, G.C.).

6. *Specifications on Decisive Stresses in the Rolling Contact Fatigue*, Annals of DAAAM for 2002 & Proceedings of the 13th International DAAAM Symposium, Vienna, Austria 2002, p.455-456, (**Puiu, V.**, Zichil, V., Puiu G.C.).

7. *Finite-Element Method Applied to the Hot Point of a Piston into a Diesel Engine*, Annals of DAAAM for 2002 & Proceedings of the 13th International DAAAM

Symposium, Vienna, Austria 2002, p.615-616, (Zichil, V., Pintilie, G., **Puiu, V.**, Savin, C.).

8. ***Stress and Displacement Analyse at the Cloak of Pistons into an Internal Burning Engine Using the Finite Element Method***, Annals of DAAAM for 2002 & Proceedings of the 13th International DAAAM Symposium, Vienna, Austria 2002, p.617-6187, (Zichil, V., Pintilie, G., **Puiu, V.**, Savin, C.).

9. ***Vibration Movement Used for Monitoring the Reliability of Elastic Supports at Machines-Tools***, RaDMI 2002, 02-04 September 2002, Vrnjacka Banja, Yugoslavia, p.482-487, (V. Zichil, G. Pintilie, **V. Puiu, G.C.Puiu**).

10. ***The Contact Fatigue Test on Ball Screws***, 7th International Research / Expert Conference „Trends in the Development of Machinery and Associated Technology”, Paper Conf. No TMT 03-044, Lloret de Mar, Barcelona, Spain, 2003. (V., **Puiu, C.G.**, **Puiu, D.**, Ciucescu)

11. ***The Economical Effects of the Favourable Residual Stresses on Ball Screws***, DAAM International Vienna, „International Manufacturing for Automation: Focus on Reconstruction and Development”, Sarajevo, Bosnia and Herzegovina, 2003. (V., **Puiu, T.**, **Puiu, D.**, Ciucescu)

12. ***Abrasive Wear of Cast Iron***, DAAM International Vienna, „International Manufacturing for Automation: Focus on Reconstruction and Development”, Sarajevo, Bosnia and Herzegovina, 2003. (**Puiu, V.**, Gheorghian, M., **Puiu, G.C.**)

13. ***The Coefficient of Kinematical Friction at Helical Couplings***, X International Science and Engineering Conference „Machine – Building and Technosphere of the XXI Century”, Sevastopol, 2003. (**Puiu, V.**, Ciucescu, D., Simionescu, Gh.)

14. ***The Effect of Cryogenic Treatment on the Reability of Ball Bearings***, 7th International Research / Expert Conference „Trends in the Development of Machinery and Associated Technology”, Paper Conf. No TMT 03-028, Lloret de Mar, Barcelona, Spain, 2003. (Gheorghian, M., **Puiu, V.**, Bulancea, V., Alexandru, A.)

15. ***Influence of Oils on the Kinematical Friction Coefficient on Motion Screws***, X International Science and Engineering Conference „Machine-Building and Technosphere of the XXI Century”, Sevastopol, 2003. (**Puiu, V.**, Ciucescu, D., Simionescu, Gh., **Puiu, G.C.**)

16. ***An Economical Approach of Rapid Prototyping by Material Inccress***, 7th International Research / Expert Conference – TMT 2003, Barcelona, Spain, 2003. (Ciucescu, D., Simionescu, Gh., **Puiu, V.**)

17. ***A Technology to Obtain Tightenning Ring Shaped Element with Incresed Elasticity from Polytetrafluorethylene***, 7th International Research / Expert Conference – TMT 2003, Barcelona, Spain, 2003. (Simionescu, Gh., Ciucescu, D., **Puiu, V.G.**)

18. ***Trends in Romanian Higher Education Influencing its Quality***, 3rd International

Research / Expert Conference – Quality 2003, Zenica, Bosnia & Herzegovina, 2003. (Ciucescu, D., Simionescu, Gh., **Puiu, V.G.**)

19. **A Communication Approach to the Quality in Higher Education**, 3rd International Research / Expert Conference – Quality 2003, Zenica, Bosnia & Herzegovina, 2003. (Simionescu, Gh., Ciucescu, D., **Puiu, V.G.**)

20. **Quality Assurance in the Romanian University Education**, 3rd Research / Expert Conference with International Participations - Quality 2003, Zenica, B&H, 2003 (**Puiu, V.**, Puiu, C., Macarie, Fl.)

21. **From Helical Couplings to Linear Motors**, 3rd International Conference – Management of Technological Change, Chania, Greece, 2003. (**V. Puiu**)

22. **A New Model to Estimate Friction Torque in a Ball Screw System**, Product Engineering – Eco-Design, Technologies and Green Energy / Springer / Netherlands / ISBN 1-4020-2932-2, 2004 (Olaru D., Puiu G.C., Balan L.C., **Puiu V.**)

23. **Friction in Ball-Screw Systems**, TMCR, vol. 2, Editura UTM, Chișinău, 2007 (Puiu, George, Olaru Dumitru, **Puiu Vasile**)

Notă: Subsemnatul este autor a 8 lucrări tehnice (tehnologii de montaj) de importanță națională, realizate între 1976-1979 și aflate sub protecția întreprinderii de Mașini Unelte din Bacău (actuala SC Word Machinery Works SA).

7. Contracte de cercetare

1. Contract de cercetare nr. 128/1986, I.I.S. Bacău: **Cercetări și experimentări privind elaborarea tehnologiei de utilizare a materialelor pentru construcția transmisiilor elicoidale cu bile**, I.M.U.A. București, (autor contract **Puiu V.**).

2. Contract de cercetare nr. 129/1986, I.I.S. Bacău: **Proiectarea, realizarea și experimentarea tehnologică și funcțională a unei noi transmisii elicoidale cu bile, cu piese de recirculare frontale**, I.M.U.A. București, (autor contract **Puiu V.**).

3. Contract de cercetare nr. 130/1986, 1987, I.I.S. Bacău: **Cercetări și experimentări privind elaborarea tehnologiei și realizarea unei mașini pentru durificarea căilor de rulare ale șuruburilor transmisiilor elicoidale cu bile prin deformare plastică**, I.M.U.A. București, (coautor **Puiu V.**).

4. Contract de cercetare nr. 132/1987, 1988, I.I.S. Bacău: **Influența tensiunilor remanente create prin deformare plastică inițială asupra durabilității transmisiilor elicoidale cu bile**, I.M.U.A. București, (autor contract **Puiu V.**).

5. Contract de cercetare nr. 131/1986, I.I.S. Bacău: *Aplicarea în producție a tehnologiei de turnare a pieselor din oțel-carbon*, F.U.P.S.I.C.H. Focșani, (coautor Puiu V.).

6. Contract de cercetare nr. 126/1986, I.I.S. Bacău: *Utilaje și tehnologii pentru îmbunătățirea calității pieselor turnate*, I.M. Roman, (coautor Puiu V.).

7. Contract de cercetare nr. 108/1980, I.I.S. Bacău: *Studiu experimental privind creșterea rezistenței la uzură, a ghidajelor prin aplicarea tratamentului termic superficial prin curenți de înaltă frecvență*, IMU Bacău, (coautor Puiu V.).

8. Contract de cercetare nr. 110/1981, I.I.S. Bacău: *Studii și cercetări privind frezarea fină a ghidajelor din fontă*, IMU Bacău, (coautor Puiu V.).

9. Contract de cercetare nr. 116/1982, I.I.S. Bacău: *Tehnologie de elaborare a fontelor cenușii în cubilou prin îmbunătățirea randamentului cubiloului și reducerea consumului de cocs*, (coautor Puiu V.).

10. Contract de cercetare nr. 722/1983, I.I.S. Bacău: *Modificări constructive la cubilou în vederea reducerii consumului de cocs prin redistribuirea aerului insuflat la cubiloul de diametru 780 mm*, I.F. Zalău, (coautor Puiu V.).

11. Contract de cercetare nr.1219/1983, I.I.S. Bacău: *Modificări constructive la cubiloul $\Phi 600$ de la Întreprinderea Mecanică de Material Rulant Brașov*, (coautor Puiu V.).

12. Contract de cercetare nr. 12883/1983, I.I.S. Bacău: *Modificări constructive la cubiloul de 700 mm*, Întreprinderea "Timpuri noi" București, (coautor Puiu V.).

13. Contract de cercetare nr. 456/1983, I.I.S. Bacău: *Modificarea cubiloului de 800 mm de la Întreprinderea Flacăra Ploiești*, (coautor Puiu V.).

14. Contract de cercetare nr. 519/1983, I.I.S. Bacău: *Modificări constructive la cubilou în vederea introducerii aerului redistribuit*, Întreprinderea "23 August" Satu Mare, (coautor Puiu V.).

Idem pentru contractele: 15) nr.1026/1983, întreprinderea "Electrometal" Timișoara; 16) nr.2/ 1983, întreprinderea "Jiul" Balș; nr.17) nr.885/1983, întreprinderea M.A. Craiova; 18) nr. 17/1983, întreprinderea "Metalica" București; 19) nr.17896/1984, IUPS Botoșani; 20) nr.871/1984, IMATEX Tg. Mureș; 21) nr.478/1984, IRA Tecuci; 22) nr.230/1984, întreprinderea Centrală de Reparații Auto București; 23) nr.98/1984, URUM Tg Jiu; 24) nr.699/1984, IMMR "Grivița" București; 25) nr.348/1984, UCRU București; 26) nr.13923/1984, UREMOAS București;

27. Contract de cercetare nr. 120/1985, I.I.S. Bacău: *Proiectarea și execuția unui generator eolian cu turbină rapidă de 20KW*, (coautor Puiu V.).

28. Contract de cercetare nr. 123/1985, I.I.S. Bacău: *Proiectarea tehnologică și execuția unor matrițe pentru turnarea de precizie la IPSUCH Focșani*, (coautor

Puiu V.

29. Contract de cercetare nr. 124/1985, I.I.S. Bacău: *Proiectarea tehnologică și execuția matritelor pentru presat carburi sinterizate pentru ICEM București, (coautor Puiu V.)*.

30. Contract de cercetare nr. 115/1981, I.I.S. Bacău: *Valorificarea în siderurgie la aglomerarea minereului de fier și mangan de la Răzoare, (coautor Puiu V.)*.

31. Contract de cercetare nr. 117/1982, I.I.S. Bacău: *Proiectarea tehnologică și execuția unor matrite de presat pulberi din carburi metalice sinterizate, (coautor Puiu V.)*.

32. Contract de cercetare nr. 117bis/1982, I.I.S. Bacău: idem (Întreprinderea "Republica" București), (coautor *Puiu V.*).

33. Contract de cercetare nr. 2937/1982, I.I.S. Bacău: *Valorificarea în siderurgie la aglomerare a minereurilor de fier și mangan de la Valea Steiului, (coautor Puiu V.)*.

34. Contract de cercetare nr. 110/1982, I.I.S. Bacău: *Tehnologie și stație pilot de formare prin vidare, Întreprinderea Metalurgică Bacău, (coautor Puiu V.)*.

Întocmit,

Prof.univ.dr.ing. V. PUIU