

Papers

- Jerzy Podgórski**, "Ogólny warunek stanu granicznego dla materiał kruchych", Prace IPPT PAN 17/1983.
- Jerzy Podgórski**, "Limit State Condition and the Dissipation Function for Isotropic Materials", Archives of Mechanics Vol. 36, No 3, 1984, pp. 323-342.
- Jerzy Podgórski**, "General Failure Criterion for Isotropic Media", Journ. Eng. Mech., Proc. ASCE, Vol.111, No. EM2, Feb.1985, pp.188-201, DOI: [https://doi.org/10.1061/\(ASCE\)0733-9399\(1985\)111:2\(188\)](https://doi.org/10.1061/(ASCE)0733-9399(1985)111:2(188))
- Jerzy Podgórski, Władysław Kotuła**, "Komputerowa analiza statyczna płaskich układów prętowych przy pomocy programu PRET", Budownictwo Ogólne 2/1990, str. 31-41.
- Leszek Kuśmierz, Jerzy Podgórski, G. Ponieważ, K. Wituszyński**: *Drgania własne wału korbowego czterocyndrowego silnika spalinowego, wyznaczone metodą elementów skończonych*, Folia Soc. Sci. Lub. vol. 3, nr 2, 1994, str. 48-56.
- Andrzej Marciniak, Andrzej Fijolek, S. Kwiecień, Jerzy Podgórski**: *The fractal characteristics of lattice media. Part I – The description of the lattice*, International Agrophysics Vol. 10, Nr 4, 1996, pp. 277-282.
- Andrzej Marciniak, Andrzej Fijolek, S. Kwiecień, Jerzy Podgórski**: *The fractal characteristics of lattice media. Part II – The examples of wave motion*, International Agrophysics Vol. 10, Nr 4, 1996, pp. 283-288.
- Andrzej Marciniak, Andrzej Fijolek, Jerzy Podgórski, Piotr Sieczka**: „*Wariacyjne metody tworzenia modeli roślinnych*”, Acta Agrophysica, Instytut Agrofizyki PAN, Nr 8, Lublin, 1997.
- Józef Jonak, Jerzy Podgórski**: „*Stress pattern in the touch area between cutting edge and rock material procuring with indirect contact layer use*”, Advances in Technology of the Machines and Equipment, PAN, Vol. 22 Nr 3, 1998.
- Józef Jonak, Jerzy Podgórski**: *Wpływ formy i wielkości stępienia ostrza stożkowego na rozkład generowanych naprężeń*, Mechanizacja i Automatyzacja Górnictwa Nr 4, 1998, str.45-49.
- Józef Jonak, Jerzy Podgórski**: *Wpływ bocznego wychylenia noża obrotowego na rozkład naprężeń w strefie jego kontaktu ze skrawanym ośrodkiem skalnym*, Mechanizacja i Automatyzacja Górnictwa Nr 7, 1998, str.15-18.
- Jerzy Podgórski, Józef Jonak**: *Wykorzystanie metody elementów skończonych do jakościowej oceny rozkładu naprężeń w strefie styku noża obrotowego ze skrawanym materiałem skalnym*, Mechanizacja i Automatyzacja Górnictwa Nr 11, 1998, str.13-19.
- Jarosław Bęc, Andrzej Flaga, Tomasz Michałowski, Jerzy Podgórski**: „*Charakterystyki dynamiczne lekkich kładek wiszących i podwieszonych*”, Zeszyty Naukowe Politechniki Rzeszowskiej, Nr 174, Mechanika z. 52, 1999, str. 365-370.
- Józef Jonak, Jerzy Podgórski**: „*Analiza wpływu tarcia ostrza o skrawany ośrodek skalny w aspekcie poprawy parametrów eksploatacyjnych maszyn urabiających*”, Zagadnienia Eksploatacji Maszyn. Kwartalnik Naukowy PAN, Vol. 34, Z.4/1999, str. 709-716.
- Józef Jonak, Jerzy Podgórski**: „*Inclusion of indirect contact layer in standard finite element modelling of stress pattern in the contact area between cutting tool tip and rock material*”, Transactions of the Institution of Mining and Metallurgy, Sect. A: Mining Technology, Vol. 110, 2001, pp. 125-128.
- Józef Jonak, Jerzy Podgórski**: „*Influence on the cutting wedge on the formation on the chip size formed in the cutting process of brittle materials*”, Maintenance and Reliability, PAN Lublin, No 4, 2001, pp. 14-20.
- Józef Jonak, Jerzy Podgórski, Jarosław Zubrzycki**: „*Wybrane zagadnienia mechaniki procesu skrawania materiałów*” (*Select problems of mechanics process of machine cutting of materials*), Maintenance and Reliability, PAN Lublin, No 5, 2001, pp. 27-31.
- Jerzy Podgórski**: „*Wpływ warunku stanu granicznego na kierunek propagacji rysy w materiale sprężysto-kruchym*”, Maintenance and Reliability, PAN Lublin, No 5, 2001, pp. 47-49.
- Jerzy Podgórski, Józef Jonak**: „*Zagadnienia pękania w procesie skrawania skal*”, Zeszyty Naukowe Politechniki Białostockiej, Mechanika, Nr XXX, 2001, str. 1-6.
- Józef Jonak, Jerzy Podgórski**: „*Influence on the cutting wedge on the formation of material reaction to the cutting tool*”, Archives of Mining Sciences, PAN, Vol. 46, No 2, 2001 pp. 199-207.
- Jerzy Podgórski, Józef Jonak**: „*Badanie wyęźnienia gruntu w strefie urabiania z wykorzystaniem MES*”, Zeszyty Naukowe Politechniki Opolskiej. Seria: Mechanika, z. 64 Nr 265/2001, str. 169-176.

Józef Jonak, Jerzy Podgórski: „*Influence exerted by the shape of cutting wedge on the chip size*”, Journal of Mining Sciences, Vol. 37, No 3, 2001 pp. 303-306.

Józef Jonak, Jerzy Podgórski: „*Mathematical model and results of rock cutting modeling*”, Journal of Mining Sciences, Vol. 37, No 6 2001 pp. 615-618.

Jerzy Podgórski: „*Influence Exerted by Strength Criterion on Direction of Crack Propagation in the Elastic- Brittle Material*”, Journal of Mining Science, Vol. 38 No 4 2002, pp. 374-380.

Andrzej Flaga, Jerzy Podgórski, Ewa Błazik-Borowa, Grzegorz Bosak, Tomasz Michałowski, Jarosław Bęc, Tomasz Lipecki: „*Kompleksowe obliczenia aerodynamiczne mostu podwieszonoego im. H. Sucharskiego w Gdańsku*”, Drogi i Mosty 2002, Nr4.

Andrzej Flaga, Jerzy Podgórski, Ewa Błazik-Borowa, Jarosław Bęc, Grzegorz Bosak: „*A Comparative Aerodynamic Analysis of Two Cable-Stayed Bridges Built in Poland*”, Int. Journ. of Fluid Mechanics Research, Vol. 29, No 3-4, 2002 pp. 377-390.

Ewa Błazik-Borowa, Jerzy Podgórski, Tomasz Lipecki: „*Analiza współczynników aerodynamicznych pylonów mostowych*”, Drogi i Mosty 2003, Nr4, str. 5-31.

Józef Jonak, Jerzy Podgórski, Jakub Gajewski: „*Badania numeryczne wpływu wartości kąta natarcia ostrza na proces formowania wióra podczas skrawania materiałów kruchych*”, Eksploatacja i Niezawodność, 4/2004 str. 5.

Jerzy Podgórski, Józef Jonak, Piotr Jaremek: *Analiza propagacji rysy w uwarstwionym materiale kruchym*, Eksploatacja i Niezawodność nr 4/2004, Polskie Naukowo-Techniczne Towarzystwo Eksploatacyjne, str. 26.

Zbigniew Szkudlarek, Jerzy Podgórski, Józef Jonak: *Numeryczna symulacja procesu odspajania skały głowicą skrawającą - obłupującą* Eksploatacja i Niezawodność nr 4/2004, Polskie Naukowo-Techniczne Towarzystwo Eksploatacyjne, str. 54.

Zbigniew Szkudlarek, Jerzy Podgórski, Józef Jonak: *Wstępna analiza numeryczna procesu odspajania skały głowicą skrawającą-odłupującą*, Problemy Techniki Nauczno-Proizwoditiel-nyj Żurnał, Odessa Nr 2 2004, str. 61.

Andrzej Flaga, Jerzy Podgórski, Ewa Błazik-Borowa, Grzegorz Bosak, Jarosław Bęc: „*A Comparative Aerodynamic Analysis of Two Different Cable-Stayed Bridges in Poland*”, Arch. of Civil Engineering, LI, 2, 2005 pp. 155-178.

Jerzy Podgórski: „*The Influence of Layer Direction in Elastic-Brittle Material on the Progress of Crack Propagation*”, Mitech Journal Vol. 26 2005, Nr 2, pp. 50-54.

Jerzy Podgórski, J. Jonak, P. Jaremek, N.C. Dey: „*The Influence of the Boundary Conditions of the Model on the Direction of Crack Propagation in Laminar Elastic-Brittle Material*”, Journal of Mines, Metals & Fuels, May-June 2005, pp. 88-91.

J. Jonak, J. Podgórski, P. Jaremek, „*Numeryczna symulacja procesu skrawania skał uwarstwionych*”, Czasopismo Techniczne 1-M/2005, 189-193.

Jakub Gajewski, Jerzy Podgórski, Józef Jonak, Zbigniew Szkudlarek: „*Numerical simulation of brittle rock loosening during mining process*”, Computational Materials Science 43 (2008) 115–118.

Bolesław Szmygin, Jerzy Podgórski, Jarosław Bęc, Piotr Wielgos, Tomasz Nowicki „*Rozwiązanie problemu nadmiernych drgań stropów budynku przemysłowego o konstrukcji stalowej*” Budownictwo i Architektura 3 (2008) str. 63-70.

Jerzy Podgórski, Józef Jonak : „*Numerical tests of the influence of the orientation of stratification on the process of cutting of rocks*”, Mechanics and Control vol 29, No 4 (2010) 184–191.

Ewa Błazik-Borowa, Jerzy Podgórski: „*Dobór warunków brzegowych ciśnienia w metodzie k - ε*”, Fizyka Budowli w Teorii i Praktyce, vol 5, No 1(2010) str. 5-10.

Jerzy Podgórski : „*Criterion for angle prediction for the crack in materials with random structure*”, Mechanics and Control vol 30, No 4 (2011).

Jakub Gontarz, Jerzy Podgórski : „*Wyznaczanie wytrzymałości na rozciąganie betonu i skał metodą "brazylijską" w konfrontacji z zastosowanym kryterium zniszczenia materiału*”, Budownictwo i Architektura 13(2) (2014) str.191-200.

Jakub Gontarz, Jerzy Podgórski : „*Badanie cech mechanicznych porowatego gipsu*”, Budownictwo i Architektura 14(4) (2015) str.43-54.

Jerzy Podgórski : „*The Criterion for Determining the Direction of Crack Propagation in a Random Pattern Composites*”, Meccanica, vol. 52 (2017), No 8, pp. 1923-1934. DOI: 10.1007/s11012-016-0523-y

- Bartosz Kawecki, Jerzy Podgórski**, *Analiza pracy wspornikowej belki kompozytowej z uwzględnieniem różnej grubości i lokalizacji spoiny klejowej wykonanej z materiału sprężysto-idealnie plastycznego*, Budownictwo i Architektura 15(4) (2016) 195-208
- Anna Halicka, Jerzy Podgórski**, *Designing of cylindrical concrete tanks with regard to buckling and second order effects*, Procedia Engineering, Elsevier, 2017
- Jakub Gontarz, Jerzy Podgórski, Marek Kalita, Michał Siegmund**, *Podsumowanie badań laboratoryjnych piaskowca pod kątem analizy wrywania kotwy*, Budownictwo i Architektura 16(3) (2017) 113-123
- Bartosz Kawecki, Jerzy Podgórski**, *Numerical results quality in dependence on Abaqus plane stress elements type in big displacements compression test*, Applied Computer Science - 2017, nr 4, vol. 13, 56-64
- Bartosz Kawecki, Jerzy Podgórski**, *Numerical Model of Glulam Beam Delamination in Dependence on Cohesive Strength*, AIP Conference Proceedings 1922, Jan 5, 2018, DOI: 10.1063/1.5019059
- Jakub Gontarz, Jerzy Podgórski, Michał Siegmund**, *Comparison of Crack Propagation Analyses in a Pull-Out Test*, AIP Conference Proceedings 1922, Jan 5, 2018, DOI: 10.1063/1.5019141
- Paulina Jamińska, Tomasz Lipecki, Jerzy Podgórski**, *Wind Flow Around a Church – Case Study*, AIP Conference Proceedings 1922, Jan 5, 2018, DOI: 10.1063/1.5019105
- Bartosz Kawecki, Jerzy Podgórski**, *Numerical and Experimental Research on Delamination of Glulam Elements*, Archives of Civil Engineering, 64 (3), pp. 15-29, 2018, DOI:10.2478/ace-2018-0026
- Bartosz Kawecki and Jerzy Podgórski**, *Numerical Analysis and its Laboratory Verification in Bending Test of Glue Laminated Timber Pre-Cracked Beam*, Materials, 2019, 12, 955, DOI: 10.3390/ma12060955
- Jakub Gontarz, Jerzy Podgórski**, *Analysis of crack propagation in a pull-out test*, Studia Geotechnica et Mechanica, 2019, 1-11, DOI: 10.2478/sgem-2019-0015
- Jakub Gontarz, Jerzy Podgórski, Józef Jonak, Marek Kalita, Michał Siegmund**, *Comparison between numerical analysis and actual results for a pull-out test*, Engineering Transactions, vol. 67, 2019
- Paulina Jamińska-Gadomska, Tomasz Lipecki, Michał Pieńko, Jerzy Podgórski**, *Wind velocity changes along the passage between two angled walls – CFD simulations and full-scale measurements*, Building and Environment, vol. 157, 15 June 2019, pp. 391-401, DOI: 10.1016/j.buildenv.2019.04.052
- Bartosz Kawecki, Jerzy Podgórski**, *"3D Abaqus Simulation of Bent Softwood Elements"*, Archives of Civil Engineering, 66 (3), pp. 323-337, 2020, DOI:10.24425/ace.2020.134400
- Jakub Gontarz, Jerzy Podgórski**, *Simulation of four-point beam bending test using the X-FEM method*, Budownictwo i Architektura 19(3) 2020, 53-62, DOI: 10.35784/bud-arch.2143
- Bartosz Kawecki, Jerzy Podgórski**, *"The Effect of Glue Cohesive Stiffness on the Elastic Performance of Bent Wood-CFRP Beams"*, Materials 2020, 13, 5075; DOI:10.3390/ma13225075
- Jakub Gontarz, Jerzy Podgórski**, *"Comparison of Various Criteria Determining the Direction of Crack Propagation Using the UDMGINI User Procedure Implemented in Abaqus"*, Materials 2021, 14, 3382, DOI:10.3390/ma14123382
- Jakub Gontarz, Jerzy Podgórski**, *"Simulation of the Griffith's crack using own method of predicting the crack propagation"*, Adv. Sci. Technol. Res. J. 2021; 15(4), pp.1-13, <https://doi.org/10.12913/22998624/141908>
- Bartosz Kawecki, Anna Halicka, Jerzy Podgórski**, *"Buckling of cylindrical concrete tanks and silos due to prestressing - nonlinear approach"*, Thin-Walled Structures, 176 (2022) 109339, <https://doi.org/10.1016/j.tws.2022.109339>
- Jakub Gontarz, Jerzy Podgórski**, *"The computational method of predicting the crack path in confrontation with laboratory tests"*, Adv. Sci. Technol. Res. J. 2023; 17(2), pp.90-110, <https://doi.org/10.12913/22998624/161007>

Jerzy Podgórski, Bartosz Kawecki, "Solution for Determining Modulus of Elasticity of Natural Materials Using Vibrations of Non-Uniform Circular Cross-Section Cantilevers", *Materials* 2023, 16, 3868.

<https://doi.org/10.3390/ma16103868>

Jakub Gontarz, Jerzy Podgórski, "A Revised Abaqus® Procedure for Fracture Path Simulation Based on the Material Effort Criterion", *Materials* 2024, 17, 3930. <https://doi.org/10.3390/ma17163930>

Books

Jerzy Podgórski, "Stany krytyczne w ciałach z tarciem wewnętrznym", Rozprawa doktorska, Prace IPPT PAN 25/1986.

Andrzej Marciniak, Andrzej Fijolek, Barbara Maniak, Marian Wesolowski, Jerzy Podgórski, Piotr Sieczka: „Wprowadzenie do geometrii przestrzeni łanu”, Wydawnictwo Akademii Rolniczej w Lublinie, Lublin 1999. (115 stron)

Andrzej Marciniak, Andrzej Fijolek, Marian Wesolowski, Mieczysław Szpringiel, Barbara Maniak, Dariusz M. Stasiak, Jerzy Podgórski, Jarosław Bęc, Piotr Sieczka: „Elementy teorii ruchu masy żdźbłowej w układach szczelinowych”, Wydawnictwo Akademii Rolniczej w Lublinie, Lublin 1999. (505 stron)

Andrzej Marciniak, Jerzy Podgórski, Barbara Maniak, Marian Wesolowski, Mieczysław Szpringiel: „Różne zagadnienia związane z mechaniką łanu. Część I – Modele probabilistyczne związane z mechaniką łanu”, Wydawnictwo Akademii Rolniczej w Lublinie, Lublin 2000. (408 stron)

Ewa Błazik-Borowa, Jerzy Podgórski, Paweł Sulik: „Przykłady rozwiązywania zadań z mechaniki konstrukcji za pomocą systemu ALGOR”, IZT, Lublin 2000. (252 strony).

Jerzy Podgórski, Ewa Błazik-Borowa: „Wprowadzenie do Metody Elementów Skończonych w Statyce Konstrukcji”, IZT, Lublin 2001. (325 stron)

Jerzy Podgórski, Józef Jonak: „Numeryczne badania procesu skrawania skał izotropowych”, Lubelskie Towarzystwo Naukowe, Lublin 2004.

Jerzy Podgórski, Józef Jonak: „Numeryczne badania procesu skrawania skał anizotropowych”, Lubelskie Towarzystwo Naukowe, Lublin 2006.

Józef Jonak, Jerzy Podgórski, „Numeryczne badania skrawania skał anizotropowych dyskiem asymetrycznym”, Monografia, Politechnika Lubelska, Lublin 2012

Nguyen Huu Viem, Podgórski Jerzy, "Introduction to Theory of Elasticity and Plasticity", Politechnika Lubelska, Lublin, 2016

Podgórski Jerzy, Jarosław Bęc, "Surface Girders", Politechnika Lubelska, Lublin, 2016

Podgórski Jerzy, "The Finite Element Method", Politechnika Lubelska, Lublin, 2018