

### **A non-linear deformation model for particle impact process**

**Pappel, Toivo; Põdra, Priit; Järvpõld, Neeme** 17th International Baltic Conference : Materials Engineering 2008 : November 6-7, Kaunas, Lithuania : abstracts of papers 2008 / p. 12-13

### **Abrasiivosakeste kiirendi modifitseeritud variant**

**Anvelt, I.; Kann, K.; Kriisa, R.; Kleis, Ilmar; Pappel, Toivo** XXIX vabariiklik üliõpilaste teaduslik- tehniline konverents 30. märtsist - 1. aprillini 1977 : ettekannete teesid 1977 / lk. 80 [https://www.ester.ee/record=b2449987\\*est](https://www.ester.ee/record=b2449987*est)

### **Adaption of a non-linear deformation model for the erosion behaviour of ceramics**

**Pappel, Toivo; Järvpõld, Neeme** International Conference Balttrib'99 : 21-22 September 1999, Kaunas, Lithuania : proceedings 1999 / p. 274-280

### **Ajamite evolventhammasülekannete arvutus : metoodiline juhend mittemehaanikaerialade üliõpilastele**

1987 [https://www.ester.ee/record=b1263560\\*est](https://www.ester.ee/record=b1263560*est)

### **Analysis of free vibration of rib floor systems**

**Arjassov, Gennadi; Pappel, Toivo; Teder, Leo** BEM & FEM : 19th International Conference Mathematical Modelling in Solid Mechanics. Boundary and Finite Elements Methods, 30 May - 2 June 2001, Saint Petersburg, Russia : proceedings. Vol. 2 2001 / p. 47-52 : ill

### **Analysis of free vibration of rib floor systems**

**Arjassov, Gennadi; Pappel, Toivo; Teder, Leo** BEM & FEM : 19th International Conference Mathematical Modelling in Solid Mechanics. Boundary and Finite Elements Methods, 30 May - 2 June 2001, Saint Petersburg, Russia : proceedings. Vol. 1 2001 / p. 29-30

### **Centrifugal accelerators for erosion research and standard wear testing**

**Kleis, Ilmar; Uuemõis, Haljand; Üksti, Lembit; Pappel, Toivo** Wear of materials 1979 : presented at the International Conference on Wear of Materials, Dearborn, Michigan, April 16-18, 1979 1979 / p. 212-218

### **Complete milling technologies of different valuable materials**

**Sannik, U.; Pappel, Toivo** Proceedings of the 4th International Conference Industrial Engineering - New Challenges to SME : 29-30 April 2004, Tallinn, Estonia 2004 / p. 152-154

### **Derivation and integration of the time domain signals**

**Teder, Leo; Arjassov, Gennadi; Pappel, Toivo** BEM & FEM : 19th International Conference Mathematical Modelling in Solid Mechanics. Boundary and Finite Elements Methods, 30 May - 2 June 2001, Saint Petersburg, Russia : proceedings. Vol. 1 2001 / p. 120

### **Detection of cavitation in pumps through higher order derivatives**

**Teder, Leo; Pappel, Toivo** Proceedings of the 4th International Conference Industrial Engineering - New Challenges to SME : 29-30 April 2004, Tallinn, Estonia 2004 / p. 98-101 : ill

### **Eesti teaduse biograafiline leksikon**

**Ingermann, Karl; Kilk, Aleksander; Kirs, Jüri; Mespak, Vello; Mägi, Vahur; Mürsepp, Peeter; Nestor, Heldur; Pappel, Toivo; Soonurm, Enno; Tiikma, Toomas; Toomaspoeg, Juhan; Vaarmann, Otu; Veiderma, Mihkel** 2005  
[https://www.ester.ee/record=b2058212\\*est](https://www.ester.ee/record=b2058212*est)

### **Effect of fibrations on character of microroughness of machined details**

**Arjassov, Gennadi; Pappel, Toivo; Gromova, Svetlana** Proceedings of BEM/FEM : 21st International Conference of Mathematical Modeling in Mechanics of Solid and Structures by Boundary & Finite Elements Methods 2005 / [6] p

### **Effect of vibration on accuracy of processed details when cutting**

**Arjassov, Gennadi; Pappel, Toivo; Gromova, Svetlana** 20th International Conference Mathematical Modelling in Mechanics of Solid and Structures by Boundary & FEM. V.2 2003 / p. 51-57

### **Ennetav korrashoid ja hooldus - tõhus vahend ettevõtte efektiivsuse tõstmiseks**

**Pappel, Toivo** Kunnossapito 1999 / nr. EE (eriväljaanne Korrashoid messiks "Maintenance 99 Energy Baltic" Tallinnas), lk. 10-11 : fot

### **Evolution of design, use and strength calculations of screw threads and threaded joints**

**Strizhak, Viktor; Penkov, Igor; Pappel, Toivo** International Symposium on History of Machines and Mechanisms : proceedings HMM04 : [Cassio, Italy] 2004 / p. 243-257 : ill [https://link.springer.com/chapter/10.1007/1-4020-2204-2\\_20](https://link.springer.com/chapter/10.1007/1-4020-2204-2_20)

### **A free vibration analysis of grillages by displacement**

**Arjassov, Gennadi; Pappel, Toivo; Teder, Leo** BEM/FEM-2000 : 18th International Conference Mathematical Modelling in

**Heino Lepikson : "Mehaanikainsener on universaalne"**

**Pappel, Toivo** Inseneeria 2014 / lk. 52-53 : fot [https://artiklid.elnet.ee/record=b2661854\\*est](https://artiklid.elnet.ee/record=b2661854*est)

**Heino Lepikson (1914-2002)**

**Pappel, Toivo** Heino Lepikson 100 2014 / lk. 7-11 : fot

**Impact damage and impact transitions in glass**

**Hussainova, Irina; Pappel, Toivo** OST-99 Symposium on Machine Design : Stockholm, 30th Sept. - 1st Oct., 1999 : proceedings 1999 / p. 59-64: ill

**Impact deformations and stresses in target surface**

**Pappel, Toivo; Järvpõld, Neeme** OST-97 Symposium on Machine Design, Tallinn, Estonia, May 22-23, 1997 : proceedings 1997 / p. 9-15: ill [https://www.ester.ee/record=b1083704\\*est](https://www.ester.ee/record=b1083704*est)

**Instituudid : teke (1992) ja tänapäev**

**Papstel, Jüri; Kulu, Priit; Pappel, Toivo; Ajaots, Maido** Mehaanikainseneride koolitus 1918-1998 1998 / lk. 97-121 [https://www.ester.ee/record=b1053823\\*est](https://www.ester.ee/record=b1053823*est)

**Investigation of particle impact process**

**Kleis, Ilmar; Pappel, Toivo; Hussainova, Irina; Štšeglov, Igor** Journal of friction and wear 1997 / p. 730-735

**Investigation of particle-wall collision**

Frishman, Feliks; Haljasmaa, Igor; **Pappel, Toivo**; Rudi, Ülo; Štšeglov, Igor Eesti Teaduste Akadeemia Toimetised. Füüsika. Matemaatika 1994 / 4, lk. 263-270

**Jüri Tadolder : 03.08.1931-11.12.1999 : in memoriam**

**Pappel, Toivo** Tallinna Tehnikaülikooli aastaraamat 1999 2000 / lk. 299-300

**Lembit Üksti 20.07.1927-18.01.2012 : in memoriam**

**Pappel, Toivo** Tallinna Tehnikaülikooli aastaraamat 2012 2013 / lk. 312-313

**Masinaelemendid : joonised**

1990

**Masinate töökindlus : loengukonspekt**

1994 [https://www.ester.ee/record=b1067804\\*est](https://www.ester.ee/record=b1067804*est)

**Mehaanikainseneride koolitus 1918-1998**

1998 [https://www.ester.ee/record=b1053823\\*est](https://www.ester.ee/record=b1053823*est)

**Mehhatroonikainstituut**

**Pappel, Toivo** Mehaanikainseneride koolitus 1998-2016 2016 / lk. 116-132 : fot [https://www.ester.ee/record=b4640989\\*est](https://www.ester.ee/record=b4640989*est)

**Method and installation for studying hard-particle kinematics at impact**

**Kleis, Ilmar; Frishman, Feliks; Pappel, Toivo** OST-95 Symposium on Machine Design : proceedings, Oulu, Finland, May 18-19, 1995 1995 / p. 15-22: ill [https://www.ester.ee/record=b1033949\\*est](https://www.ester.ee/record=b1033949*est)

**Mõningate materjalide kulumiskindluse uurimine pehme abrasiivi joas**

**Petuhhov, I.; Kretovitš, M.; Järve, I.; Tadolder, Jüri; Pappel, Toivo** XXIX vabariiklik üliõpilaste teaduslik- tehniline konverents 30. märtsist - 1. aprillini 1977 : ettekannete teesid 1977 / lk. 80 [https://www.ester.ee/record=b2449987\\*est](https://www.ester.ee/record=b2449987*est)

**A non-linear deformation model for particle impact process**

**Pappel, Toivo; Põdra, Priit; Järvpõld, Neeme** Materials science = Medžiagotyra 2009 / p. 32-34 <https://matssc.ktu.lt/index.php/MatSc/article/view/26116>

**On the investigation of free vibrations of floor systems**

**Arjassov, Gennadi; Pappel, Toivo; Teder, Leo** Proceedings of the 2nd International Conference, 27-29th April 2000, Tallinn, Estonia / DAAAM International Vienna, DAAAM National Estonia 2000 / p. 49-52 : ill

**On the necessity and implementation of vibrodiagnostics**

**Teder, Leo; Arjassov, Gennadi; Pappel, Toivo** BEM & FEM-2000 : Математическое моделирование в механике сплошных сред на основе методов граничных и конечных элементов : XVIII международная конференция : труды том III : 18th International Conference Mathematical Modelling in Solid Mechanics by Boundary & Finite Element Methods : May 16-20, 2000. Proceedings, III

**Oskar Silde : in memoriam**

**Pappel, Toivo** Tehnikaülikool 1996 / lk. 12: portr [https://www.ester.ee/record=b5309277\\*est](https://www.ester.ee/record=b5309277*est)

**Programmkontrolli kasutamise laboratoorse tel töodel õppeaines "Mehhanismide ja masinate teooria"**

**Lepikson, Heino; Tadolder, Jüri; Pappel, Toivo** Õppemetoodika küsimusi ; 8 1971 / lk. 37-40 : tab., joon  
[https://www.ester.ee/record=b1346720\\*est](https://www.ester.ee/record=b1346720*est)

**Solid particle erosion behavior of ceramics at high and room temperature**

**Jevgrafova, Natalja; Pappel, Toivo** Materials Engineering & Balttrib 2001 : materials of the X-th International Baltic Conference : September 27-28, Jurmala, Latvia 2001 / p. 111-114 : ill

**Strahl Verschleißuntersuchungen an modernen Konstruktionswerkstoffen**

**Kleis, Ilmar; Pappel, Toivo; Arumäe, Heino** Wissenschaftliche Berichte der Ingenieurhochschule Zittau 1982 / p. 64-66

**Study of the impact behaviour of spherical and irregular-shape particles**

**Järvpõld, Neeme; Pappel, Toivo; Štšeglov, Igor** OST-96 Symposium on Machine Design, [Stockholm], May 13-14, 1996 : program, abstracts 1996 / [1] p

**A study of the impact behaviour of spherical and irregular-shape particles**

**Järvpõld, Neeme; Pappel, Toivo; Štšeglov, Igor** OST-96 Symposium on Machine Design, [Stockholm], May 13-14, 1996 : proceedings 1996 / p. 23-27: ill [https://www.ester.ee/record=b1033950\\*est](https://www.ester.ee/record=b1033950*est)

**Teilchenkinematik in Zerkleinerungs- und Klassiermaschinen**

**Kleis, Ilmar; Pappel, Toivo; Frishman, Feliks** XLVI. Berg- und Hüttenmännischer Tag vom 14. bis 17. Juni 1995 : abstracts 1995 / S. 149: ill

**The resistance of ceramic materials to abrasive erosion**

**Pappel, Toivo; Üksti, Lembit** 9th Nordic Symposium on Tribology NORDTRIB 2000 : Porvoo, Finland, 11-14 June 2000. Vol. 3 2000 / p. 945-950 : ill

**The resistance of ceramic materials to hard-particle erosion**

**Pappel, Toivo; Jevgrafova, Natalja** OST-99 Symposium on Machine Design : Stockholm, 30th Sept. - 1st Oct., 1999 : proceedings 1999 / p. 65-70: ill

**The solid particle erosion of ceramic materials**

**Pappel, Toivo; Pappel, Priit** OST-98 Symposium on Machine Design, Oulanka, Finland, October 1-3, 1998 : proceedings 1998 / p. 67-72: ill

**The use of higher order differentiation for monitoring cavitation**

**Teder, Leo; Pappel, Toivo** OST-03 Symposium on Machine Design 2003 / p. 165-168

**The use of real number order differentiation and integration in condition monitoring**

**Teder, Leo; Pappel, Toivo** Proceedings of the 3rd International Conference Industrial Engineering - New Challenges to SME : 25-27 April 2002, Tallinn, Estonia 2002 / p. 62-65 : ill

**Theoretical and experimental investigation of grillages vibration under the action of repeated loading**

**Arjassov, Gennadi; Pappel, Toivo; Teder, Leo** OST-99 Symposium on Machine Design : Stockholm, 30th Sept. - 1st Oct., 1999 : proceedings 1999 / p. 165-174: ill

**Toivo Pappel, 11. lend : [mälestusi õpinguaastatest Märjamaa Keskkoolis]**

**Pappel, Toivo** Märjamaa Gümnaasium 2007-2011 2011 / lk. 78-80

**Õnnitleme! : Oskar Silde 95**

**Pappel, Toivo** Tehnikaülikool 1995 / lk. 7 : portr

**Абразивность горных пород Раквереского месторождения фосфоритов**

**Pappel, Toivo; Adamson, Alo** Проблемы разработки месторождений полезных ископаемых Эстонской ССР 1987 / с. 48-53

**Абразивность сыпучего материала**

**Algreus, U.; Tiimus, R.; Pappel, Toivo** XXX студенческая научно-техническая конференция вузов Прибалтийских республик, Белорусской ССР и Молдавской ССР, 8-10 апреля 1986 года : тезисы докладов. Том II, Автоматика. Энергетика. Механика. Химия 1986 / с. 83 [https://www.ester.ee/record=b1305565\\*est](https://www.ester.ee/record=b1305565*est)

#### **Горное дело**

**Ojaste, Kalju; Päsok, Robert; Adamson, Alo; Hints, Hillar; Zaitsev, J.V.; Tomberg, Eino; Tomberg, Tõnu; Lauringson, Veljo; Räni, A.; Sevostjanova, A.I.; Kripsaar, Ervin; Pappel, Toivo; Aruküla, Heino; Lüütre, Enn; Dusman, Aleksandr; Varkki, N.A.**  
1987 [https://www.ester.ee/record=b1294146\\*est](https://www.ester.ee/record=b1294146*est)

#### **Изнашивание шарниров транспортных цепей = The bushes wear of conveyor chains**

**Penkov, Igor; Pappel, Toivo** Machines, technologies, materials : [virtual journal] 2010 / 8/9, p. 37-39 : ill

#### **Исследование абразивности горной породы**

**Karus, T.; Viigipuu, A.; Pappel, Toivo** XXX студенческая научно-техническая конференция вузов Прибалтийских республик, Белорусской ССР и Молдавской ССР, 8-10 апреля 1986 года : тезисы докладов. Том II, Автоматика. Энергетика. Механика. Химия 1986 / с. 82 [https://www.ester.ee/record=b1305565\\*est](https://www.ester.ee/record=b1305565*est)

#### **Исследование износостойкости экстерьерных деталей автомобиля в струе абразива**

**Ellerman, R.; Niilus, A.; Lorents, I.; Pappel, Toivo** XXVII студенческая научно-техническая конференция вузов Прибалтийских республик, Белорусской ССР и Молдавской ССР, 19-21 апреля 1983 г : тезисы докладов. Часть 2 1983 / с. 146  
[https://www.ester.ee/record=b1571566\\*est](https://www.ester.ee/record=b1571566*est)

#### **Исследование процесса ударных взаимодействий частиц**

**Kleis, Ilmar; Pappel, Toivo; Hussainova, Irina; Štšeglov, Igor** Трение и износ 1997 / 6, с. 730-735

#### **Исследование стойкости в струе абразива декоративных материалов и покрытий экстерьера автомобиля**

**Pappel, Toivo; Verežnikov, V.N.; Judin, V.J.** Трение и износ в машинах. 13 1985 / с. 61-68

#### **Исследование стойкости к абразивному износу**

**Verežnikov, V.N.; Judin, V.F.; Kleis, Ilmar; Pappel, Toivo** Автомобильная промышленность : ежемесячный научно-технический журнал 1984 / с. 28 [https://www.ester.ee/record=b2131277\\*est](https://www.ester.ee/record=b2131277*est)

#### **Исследование энергобаланса удара абразивной струей**

**Kleis, Ilmar; Pappel, Toivo** Износ материалов при ударном воздействии твердых частиц : Тезисы докладов всесоюзного научно-технического совещания (10-12 мая 1976 г.) 1976 / с. 11-12

#### **Кинематика абразивных частиц в испытательной установке ЦУК-Д**

**Pappel, Toivo** Tallinna Tehnikaülikooli Toimetised 1991 / lk. 25-29: ill

#### **Некоторые проблемы создания стандартных методов испытания на абразивное изнашивание в свете энергетической концепции : автореферат ... кандидата технических наук (05.02.04)**

**Pappel, Toivo** 1975 [http://www.ester.ee/record=b1318201\\*est](http://www.ester.ee/record=b1318201*est)

#### **Некоторые проблемы создания стандартных методов испытания на абразивное изнашивание в свете энергетической концепции : диссертация ... кандидата технических наук : 05.02.04 - трение и износ в машинах**

**Pappel, Toivo** 1975 [http://www.ester.ee/record=b2332186\\*est](http://www.ester.ee/record=b2332186*est)

#### **О некоторых проблемах при создании стандартных методов испытания на абразивное изнашивание**

**Pappel, Toivo; Kleis, Ilmar** Износ, усталость и коррозия металлов : сборник статей. 7 1975 / с. 3-10 : илл  
[https://www.ester.ee/record=b2190702\\*est](https://www.ester.ee/record=b2190702*est) <https://digikogu.taltech.ee/et/Item/7b7b4d74-55e0-43cf-b22c-bd484ceb163f>

#### **О эрозионной стойкости некоторых легированных материалов**

**Kleis, Ilmar; Pappel, Toivo** Износ, усталость и коррозия металлов : сборник статей. 6 1973 / с. 23-28 : илл  
[https://www.ester.ee/record=b2190621\\*est](https://www.ester.ee/record=b2190621*est) <https://digikogu.taltech.ee/et/Item/b72113fb-37ed-41e2-b029-bf4661300cc1>

#### **Об увеличения износостойкости поверхности вибросепараторов**

**Бессараба В.И.; Дервянко Т.П.; Дубровский В.П.; Лось Л.В.; Pappel, Toivo** Композиционные покрытия : тезисы докладов IV Всесоюзной научно-технической конференции, Житомир, 1991 1991 / с. 33-34

#### **Определение абразивности сыпучих горных пород**

**Pappel, Toivo; Järvpõld, Lembit** Трение и износ в машинах. 14 1987 / с. 14-18

#### **Повышение стойкости к износу детонационным напылением**

**Harlamov, J.; Sokolov, A. F.; Pappel, Toivo** Износ, усталость и коррозия металлов : сборник статей. 6 1973 / с. 49-54 : илл  
[https://www.ester.ee/record=b2190621\\*est](https://www.ester.ee/record=b2190621*est) <https://digikogu.taltech.ee/et/Item/b72113fb-37ed-41e2-b029-bf4661300cc1>

#### **Теория механизмов и машин : методическое пособие по выполнению контрольных работ для студентов-заочников специальностей ММ и МА**

1988 [https://www.ester.ee/record=b1226310\\*est](https://www.ester.ee/record=b1226310*est)

#### **Трение и износ в машинах**

**Tadolder, Jüri; Pallase, Ado; Pappel, Toivo; Järvpõld, Lembit;** Vainu, J.; **Kulu, Priit; Halling, Jaanus; Tammeraid, Ivar; Letunoviš, Sergei; Arensburger, Daniil; Pirso, Jüri; Kallas, Paul;** Juriditski, B.J.; Mihhailov, B.G.; **Annuka, Harri; Kübarsepp, Jakob; Valdma, Leo; Kallasvee, Andres; Saar, Bernhard; Möldre, Heino; Tamre, Mart; Ajaots, Maido; Lees, Rein** 1987  
[https://www.ester.ee/record=b2191170\\*est](https://www.ester.ee/record=b2191170*est)

#### **Трение и износ в машинах**

**Tadolder, Jüri; Kangur, Hillar; Kleis, Ilmar; Pirso, Jüri; Kallas, Paul; Kulu, Priit; Halling, Jaanus; Nanits, Mats-Maidu; Velling, Ants; Kotkas, Jüri; Pappel, Toivo;** Verežnikov, V.N.; Judin, V.J.; **Lees, Rein; Ajaots, Maido; Laaneots, Rein; Saar, Bernhard; Roosimölder, Lembit;** Beckmann, G.; Gotzmann, J. 1985 [https://www.ester.ee/record=b2191144\\*est](https://www.ester.ee/record=b2191144*est)

#### **Характер изнашивания рабочих органов турбоизмельчителей**

**Kleis, Ilmar; Valdma, Leo; Sokolov, A. F.; Pirso, Jüri; Pappel, Toivo** Химическое и нефтегазовое машиностроение : научно-технический и производственный журнал 1977 / с. 33-34 : илл [https://www.ester.ee/record=b2158380\\*est](https://www.ester.ee/record=b2158380*est)

#### **Энергетический критерий для оценки износостойкости при абразивном изнашивании**

**Pappel, Toivo; Kleis, Ilmar** Износ, усталость и коррозия металлов : сборник статей. 7 1975 / с. 11-21 : илл  
[https://www.ester.ee/record=b2190702\\*est](https://www.ester.ee/record=b2190702*est) <https://digikogu.taltech.ee/et/Item/7b7b4d74-55e0-43cf-b22c-bd484ceb163f>