

Abrasion and erosion resistance of cermets : a review

Kübarsepp, Jakob; Juhani, Kristjan; Tarraste, Marek Materials 2022 / art. 69 <https://doi.org/10.3390/ma15010069> [Journal metrics at Scopus](#) [Article at Scopus](#) [Journal metrics at WOS](#) [Article at WOS](#)

Abrasion of cermets

Pirso, Jüri; Viljus, Mart; Juhani, Kristjan; Letunovitš, Sergei Advances in engineering research. Volume 3 2011 / p. 397-426

Abrasion of WC based hardmetals

Voltšihhin, Nikolai; Hussainova, Irina; Antonov, Maksim ECOTRIB 2011 : 3rd European Conference on Tribology and 4th Vienna International Conference on Nano-Technology : June 7-9, 2011, Vienna, Austria. 1 2011 / p. 229-232

Abrasive erosion of ductile and brittle materials

Järvpõld, Neeme Proceedings of the First National DAAAM Conference in Estonia : Science '95 1996 / p. 50-56: ill

Abrasive erosion of powder materials

Kallas, Paul 1996 http://www.ester.ee/record=b1070451*est

Abrasive erosion of titanium carbide-base cermets

Pirso, Jüri; Kübarsepp, Jakob; Letunovitš, Sergei NORDTRIB '98 : proceedings of the 8th International Conference on Tribology, Ebeltoft, Denmark, 7-10 June 1998. Vol. 1 1998 / p. 231-237: ill

Abrasive erosive wear of powder steels and cermets

Veinthal, Renno; Tarbe, Riho; Kulu, Priit; Käerdi, Helmo Wear 2009 / 11, p. 1838-1844 : ill

Abrasive wear and mechanical properties of carbide composites

Kübarsepp, Jakob; Klaasen, Heinrich; Roosaar, Tõnu; Annuka, Harri 15th International Baltic Conference "Engineering Materials & Tribology. Baltattrib - 2006" : October 5-6, 2006, Tallinn, Estonia : abstracts 2006 / p. 56-57 : ill

Abrasive wear of Cr₃C₂ base cermets

Pirso, Jüri; Viljus, Mart; Kübarsepp, Jakob; Hussainova, Irina Abstracts of papers from 2nd World Tribology Congress 2001 / p. 158

Abrasive wear performance of carbide composites

Klaasen, Heinrich; Kübarsepp, Jakob Wear 2006 / p. 520-526 : ill <https://doi.org/10.1016/j.wear.2005.12.004>

Abrasive wear powder materials and coatings

Kulu, Priit; Tarbe, Riho; Vallikivi, Ahto Materials science = Medžiagotyra 2005 / p. 230-234 : ill

Abrasive wear resistance of hardmetals

Pirso, Jüri; Liiskmann, Guido; Suominen, Sauli International DAAAM : [DAAAM National Estonia] : proceedings of the 1st International Conference, 25-27th September 1997, Tallinn, Estonia 1997 / p. 141-144: ill

Abrasive wear resistance of recycled hardmetal reinforced thick coatings

Kulu, Priit; Tarbe, Riho; Zikin, Arkadi; Sarjas, Heikki; Surženkov, Andrei Proceedings 20th IFHTSE : International Federation for Heat Treatment and Surface Engineering Congress : Beijing, China, October 23-25, 2012 2012 / p. 541-546

Abrasive wear resistance of the composite Fe alloy - recycled hardmetal based HVOF sprayed coatings

Surženkov, Andrei; Sarjas, Heikki; Mikli, Valdek; Tarbe, Riho; Vallikivi, Ahto; Kulu, Priit Materials engineering & Baltrib 2010 : materials of the XIX-th International Baltic Conference : October 28-29, 2010, Riga, Latvia 2010 / p. 24

Analysis of microstructure and abrasive wear of Fe-based hardfacings with TiC, in-situ synthesized from TiO₂

Yöyler, Sibel; Surzhenkov, Andrei; Antonov, Maksim; Viljus, Mart; Traksmäa, Rainer; Juhani, Kristjan Euro PM2023 : proceedings 2023 / art. 195090 <https://doi.org/10.59499/EP235762969>

Assessment of 3D printed steels and composites intended for wear applications in abrasive, dry or slurry erosive conditions

Kumar, Rahul, 1993-; Antonov, Maksim; Beste, U.; Goljandin, Dmitri International journal of refractory metals and hard materials 2020 / art. 105126, 9 p. : ill <https://doi.org/10.1016/j.jirmhm.2019.105126> [Journal metrics at Scopus](#) [Article at Scopus](#) [Journal metrics at WOS](#) [Article at WOS](#)

Assessment of gradient and nanogradient PVD coatings behaviour under erosive, abrasive and impact wear conditions

Antonov, Maksim; Hussainova, Irina; Sergejev, Fjodor; Kulu, Priit; Gregor, Andre Wear 2009 / p. 898-906 : ill

Assessment of zirconia doped hardmetals as tribomaterials

Hussainova, Irina; Antonov, Maksim; Voltšihhin, Nikolai Wear 2011 / p. 1909-1915 : ill

Behaviour of hard alloys in sliding and erosion wear conditions

Kübarsepp, Jakob; Vainola, Vello; Klaasen, Heinrich; Loel, Rein Proceedings of the 4th International Conference Industrial Engineering - New Challenges to SME : 29-30 April 2004, Tallinn, Estonia 2004 / p. 203-206 : ill

Cermets surface transformation under erosive and abrasive wear

Antonov, Maksim; Hussainova, Irina Tribology international 2010 / p. 1566-1575 : ill

Characterisation of TiC-NiMo reinforced Ni-based hardfacing

Zikin, Arkadi; Badisch, Ewald; **Hussainova, Irina;** Tomastik, C.; Danninger, Herbert Surface & coatings technology 2013 / p. 36-44 : ill

Characterization and prediction of abrasive wear of powder composite materials

Veinthal, Renno; Kulu, Priit; Pirso, Jüri; Käerdi, Helmo Proceedings of Nordtrib 2008 : 13th Nordic Symposium on Tribology : Tampere, Finland, 10-13 June, 2008 2008 / ? p

Determination of resistance to wear of particulate composite

Aruniit, Aare; Antonov, Maksim; Kers, Jaan; Krumme, Andres Engineering materials & tribology XXII 2014 / p. 188-191

Effect of oxidation on abrasive wear behaviour of TiC-based cermets in SiO₂ medium

Antonov, Maksim; Hussainova, Irina; Pirso, Jüri; Juhani, Kristjan Proceedings of the 7th International Conference of DAAAM Baltic Industrial Engineering : 22-24th April 2010, Tallinn, Estonia. [II] 2010 / p. 510-515 : ill

Effect of oxidation on abrasive wear behaviour of titanium carbide based composites in silica medium

Antonov, Maksim; Hussainova, Irina; Pirso, Jüri; Juhani, Kristjan; Viljus, Mart Estonian journal of engineering 2010 / 4, p. 264-272 : ill

Effect of temperature on erosive and abrasive wear of carbide reinforced powder steels

Veinthal, Renno; Antonov, Maksim Tribology 2011 : proceedings of the 10th International Tribology Conference, Pretoria, South Africa, 5-7 April 2011 2011 / p. 104-111 : ill

Effect of WC grain size and content on low stress abrasive wear of manual arc welded hardfacings with low-carbon or stainless steel matrix

Jankauskas, Vytenis; **Antonov, Maksim;** Varnauskas, Valentinas; Skirkus, Remigijus; **Goljandin, Dmitri** Wear 2015 / p. 378-390 : ill
<http://dx.doi.org/10.1016/j.wear.2015.02.063>

Environmentally assisted abrasive erosive wear of metals matrix composites [Electronic resource]

Veinthal, Renno; Kulu, Priit; Aulik, Allan; Siitonen, P. Conference on PM and Advanced Materials and Materials Technology Innovation : 27.-28.02.2005, Tampere, Finland 2005 / ? p. [CD-ROM]

Erosion and abrasion of chromium carbide based cermets produced by different methods

Hussainova, Irina; Pirso, Jüri; Antonov, Maksim; Juhani, Kristjan; Letunovitš, Sergei Wear 2007 / 2, p. 905-911 : ill

Experimental setup for testing and mapping of high temperature abrasion and oxidation synergy

Antonov, Maksim; Hussainova, Irina Wear 2009 / 11, p. 1798-1803 : ill

Fracture mechanism of powder materials and coatings by abrasive erosion

Kulu, Priit; Kallas, Paul; Kübarsepp, Jakob International Conference Structure and Properties of the Brittle and Quasiplastic [i.e. Quasiplastic] Materials : June 14-16, 1994, Riga, Latvia : proceedings 1994 / p. 51-55

Friction and wear of fiber reinforced polyimide composites

Zhao, Gai; Hussainova, Irina; Antonov, Maksim; Wang, Qihua; Wang, Tingmei Wear 2013 / p. 122-129 : ill

Friction and wear of fiber reinforced polyimide composites

Zhao, Gai; Hussainova, Irina; Antonov, Maksim; Wang, Qihua; Wang, Tingmei; **Veinthal, Renno** 19th International Conference on Wear of Materials : Portland, Oregon, USA, 14-18 April 2013 : conference abstracts 2013 / [p. 92]

Indendation energy and abrasive wear

Kallas, Paul Journal of friction and wear 1995 / 2, p. 245-252

Indentation energy and abrasive wear of metals

Kallas, Paul Wear 1996 / p. 77-85: ill

Karbiidkomposiitide abrasiiv-erosioon- ja hõõrdekulumine

Vainola, Vello; Kübarsepp, Jakob; Klaasen, Heinrich; Loel, Rein Tallinna Tehnikakõrgkooli Toimetised 2004 / lk. 66-71 : ill

Karbiidteraste kulumiskindlus abrasiivjoas : magistritöö : (vene keeles)

Annuka, Harri 1992 http://www.ester.ee/record=b2488716*est

Mapping of impact-abrasive wear performance of WC-Co cemented carbides

Antonov, Maksim; Veinthal, Renno; Yung, Der-Liang; Katušin, Dmitri; Hussainova, Irina Wear 2015 / p. 971-978 : ill
<http://dx.doi.org/10.1016/j.wear.2015.02.031>

Mechanical characterization and wear performance of WC–ZrO₂–Ni cermets produced by hot isostatic pressing

Hussainova, Irina; Smirnov, Anton; Antonov, Maksim Advances in Key Engineering Materials 2011 / p. 344-348 : ill

Metallide kulumisest tihendatud abrasiivmassis

Saar, Bernhard 1965 http://www.ester.ee/record=b2183368*est

Metallide kulumisprotsessi uurimine abrasiivse vahekihi toimel

Valdma, Leo 1956 http://www.ester.ee/record=b2154642*est

Microstructural and mechanical characteristics of in situ synthesized chromium-nickel-graphite composites

Pirso, Jüri; Viljus, Mart; Letunovitš, Sergei; Juhani, Kristjan Materials science forum 2007 / Progress in powder metallurgy, p. 1209-1212 : ill <https://www.scientific.net/MSF.534-536.1209>

Microstructural aspects of abrasive wear of composite powder materials and coatings

Veinthal, Renno; Kulu, Priit; Käerdi, Helmo International journal of materials & product technology 2011 / p. 92-119 : ill

Microstructural aspects of thermal sprayed WC-Co coatings and Ni-Cr coated steels = WC-Co termopinnete ja Ni-Cr pinnatud teraste metallograafilised aspektid

Peetsalu, Priidu 2007 https://www.ester.ee/record=b2315917*est

Optimization of structure of hardmetal reinforced iron-based PM hardfacings for abrasive wear conditions

Simson, Taavi; Kulu, Priit; Surženkov, Andrei; Goljandin, Dmitri; Tarbe, Riho; Tarraste, Marek; Viljus, Mart Engineering materials and tribology XXV 2017 / p. 351-355 <http://dx.doi.org/10.4028/www.scientific.net/KEM.721.351>

Oxidation-abrasion of TiC-based cermets in SiC medium

Antonov, Maksim; Hussainova, Irina; Kübarsepp, Jakob; Traksmaa, Rainer Wear 2011 / p. 23-31 : ill

Particle reinforced polymer composites resistance to three body abrasive wear

Aruniit, Aare; Antonov, Maksim; Kers, Jaan; Krumme, Andres TÜ ja TTÜ doktorikool "Funktsionaalsed materjalid ja tehnoloogiad" : 04.-05. märts 2014, Tartu 2014 / [1] p

Powder coatings for abrasive wear

Pihl, Toomas 2002 https://www.ester.ee/record=b1733979*est

Prediction of abrasive erosion impact wear of composite hardfacings

Kulu, Priit; Casesnoves, Francisco; Simson, Taavi; Tarbe, Riho Materials Engineering 2017 : selected, peer reviewed papers from the 26th International Baltic Conference on Materials Engineering 2017, October 26-27, Kaunas, Lithuania 2017 / p. 201-206
<http://dx.doi.org/10.4028/www.scientific.net/SSP.267.201>

Selection of powder coatings for extreme conditions of abrasive wear

Kulu, Priit EUROMAT 2001 : 7th European Conference on Advanced Materials and Processes : Rimini, Italy, 10-14 June, 2001 : conference abstracts 2001 / p. 117

Selection of powder coatings for extreme conditions of abrasive wear [Electronic resource]

Kulu, Priit Proceedings of 7th European Conference on Advanced Materials and Processes : EUROMAT 2001 : Italy 2001 / [CD-ROM]

The abrasive erosion wear resistance of powder coating

Kulu, Priit Tribologia : Finnish journal of tribology 1989 / p. 12-25 https://www.ester.ee/record=b1585989*est

The effects of impact variables and abrasive particle properties on the erosion of cermets

Hussainova, Irina; Pirso, Jüri; Kübarsepp, Jakob Abstracts of papers from 2nd World Tribology Congress 2001 / p. 73

The effects of impact variables and abrasive particle properties on the erosion of cermets [Electronic resource]

Hussainova, Irina; Pirso, Jüri; Kübarsepp, Jakob WTC 2001 : 2nd World Tribology Congress : Vienna, Austria, 03-07 September 2001 / [4] p. : ill. [CD-ROM]

The principles of the choice of powder coatings for abrasive erosion wear conditions
Kulu, Priit Tallinna Tehnikaülikooli Toimetised 1991 / lk. 106-114: 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

Three-body abrasive wear of reactive sintered WC-Co hardmetals with grain growth inhibitors

Juhani, Kristjan; Pirso, Jüri; Tarraste, Marek; Viljus, Mart; Suurkivi, Taavi Engineering materials & tribology XXII 2014 / p. 277-282

Three-body abrasive wear of TiC-NiMo cermets

Pirso, Jüri; Viljus, Mart; Juhani, Kristjan; Kuningas, Marius Tribology international 2010 / 1/2, p. 340-346 : ill

Three-body abrasive wear of WC-Co composites manufactured by reactive sintering of nanocrystalline powders
[Electronic resource]

Juhani, Kristjan; Joost, Renee; Pirso, Jüri; Letunovitš, Sergei; Viljus, Mart; Tarraste, Marek 5th World Tribology Congress, WTC 2013 : [proceedings]. Vol. 3 2014 / p. 2084-2087. [CD-ROM]

Tribological and structural aspects of tribo-design of abrasive wear resistant coatings

Kulu, Priit Tribology of surface layers and coatings : proceedings of the 4th International Tribology Conference, PRAGOTRIB 2004 : Prague, Czech Republic, 17 and 18 June 2004 2004

Tribological performances of ZrC-Ni and TiC-Ni cermet reinforced PTA hardfacings at elevated temperatures

Yung, Der-Liang; Zikin, Arkadi; Hussainova, Irina; Danninger, Herbert; Badisch, Ewald; Gavrilovic, A. Surface and coatings technology 2017 / p. 497-505 : ill <https://doi.org/10.1016/j.surfcoat.2016.11.099>

Two-body abrasive wear of WC-Co hardmetals in wet and dry environments

Pirso, Jüri; Juhani, Kristjan; Viljus, Mart; Letunovitš, Sergei Proceedings of the 8th International Conference of DAAAM Baltic Industrial Engineering, 19-21st April 2012, Tallinn, Estonia. 2 2012 / p. 711-716 : ill

Two-body dry abrasive wear of cermets

Pirso, Jüri; Viljus, Mart; Juhani, Kristjan; Letunovitš, Sergei Wear 2009 / 1/2, p. 21-29 : ill

Two-body dry abrasive wear of Cr₃C₂-Ni cermets

Juhani, Kristjan; Pirso, Jüri; Viljus, Mart; Letunovitš, Sergei 15th International Baltic Conference "Engineering Materials & Tribology. Baltattrib - 2006" : October 5-6, 2006, Tallinn, Estonia : abstracts 2006 / p. 58-59 : ill

Wear behavior of Co-free hardmetals doped by zirconia and produced by conventional PM and SPS routines

Hussainova, Irina; Antonov, Maksim; Voltšihhin, Nikolai; Kübarsepp, Jakob Wear 2014 / p. 83-90 : ill

Wear of hard coatings evaluated by means of kaloMax

Podgurski, Vitali; Gregor, Andre; Adoberg, Eron; Kulu, Priit 15th International Baltic Conference "Engineering Materials & Tribology. Baltattrib - 2006" : October 5-6, 2006, Tallinn, Estonia : abstracts 2006 / p. 64-65

Wear resistance of sintered composite hardfacings under different abrasive wear conditions

Simson, Taavi; Kulu, Priit; Surženkov, Andrei; Tarbe, Riho; Goljandin, Dmitri; Tarraste, Marek; Viljus, Mart; Traksmäa, Rainer Medžiagotyra = Materials science 2017 / p. 249-253 : ill <http://dx.doi.org/10.5755/j01.ms.23.3.17640>

Абразивная эрозия двухфазных сплавов

Pirso, Jüri; Rauk, Marina Тезисы докладов пятой республиканской конференции "Эрозионностойкие порошковые материалы и покрытия" 1988 / с. 29-31 https://www.ester.ee/record=b1256812*est

Абразивность горных пород Раквереского месторождения фосфоритов

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

Абразивность промышленных пылей при износе роторов ЦКМ

Kleis, Ilmar; Tadolder, Jüri; Mägi, Rein Энергомашиностроение : ежемесячный научно-технический и производственный журнал 1983 / с. 32-34 : ил https://www.ester.ee/record=b2253960*est

Абразивность сыпучего материала

Algeus, 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

Абразивность топочного мазута

Valdma, Leo; Pakkas, Loit; Arumeel, Edgar; Kozjakov, Vladimir Износ, усталость и коррозия металлов : сборник статей. 5 1972 / с. 79-86 : илл https://www.ester.ee/record=b2190525*est <https://digikogu.taltech.ee/et/Item/bf437fe1-81f3-4dff-97b2-b8d240135d43>

Абразивные свойства промышленных пылей

Kleis, Ilmar; Tadolder, Jüri; Mägi, Rein Износ в машинах и методы защиты от него : тезисы докладов всесоюзной научной конференции, посвященной 1000-летию г. Брянска, октябрь, 1985 1985 / с. 14-15

Анализ теорий газоабразивного изнашивания металлов

Ellermaa, Riho-Rene Трение и износ в машинах. 15 1989 / с. 9-20

Влияние абразивности пыли на износ ЦКМ

Kleis, Ilmar; Tadolder, Jüri; Mägi, Rein Газоабразивный износ компрессорных и тягодутьевых машин и пути увеличения срока их службы 1986 / с. 22-28

Влияние внешнесиловых факторов на гидроабразивный износ порошковых твердых сплавов

Valdma, Leo Свойства и технология изготовления износостойких материалов 1984 / с. 41-46

Влияние геометрии абразивного зерна на интенсивность изнашивания металлов в потоке абразивных частиц

Tadolder, Jüri Износ, усталость и коррозия металлов : сборник статей. 2 1966 / с. 15-22 : илл https://www.ester.ee/record=b2182111*est <https://digikogu.taltech.ee/et/Item/28931306-2b98-4361-82fd-7171241556da>

Влияние механических свойств на гидроабразивный износ спеченных сплавов TiC-Ni-Co-Cr

Kallas, Paul; Valdma, Leo Порошковая металлургия. 1 1976 / с. 17-23 : илл https://www.ester.ee/record=b2111354*est <https://digikogu.taltech.ee/et/Item/c96ed6d3-4203-45dd-8179-87f8028f1fba>

Влияние направления движения ролико-втулочной цепи с изогнутыми пластинами на износ в абразивной среде

Valdmaa, Lembit; Riives, Erich Сборник статей по машиностроению. 3 1966 / с. 55-59 : илл https://www.ester.ee/record=b2182127*est <https://digikogu.taltech.ee/et/Item/c2de9b3a-cc2e-4883-82d1-7e8605d39dce>

Влияние твердости абразива на механизм абразивной эрозии спеченных твердых сплавов

Pirso, Jüri; Kallas, Paul Трение и износ в машинах. 11 1981 / с. 91-102

Газоабразивная износостойкость и твердость порошковых твердых сплавов

Kallas, Paul; Pirso, Jüri Тезисы докладов пятой республиканской конференции "Эрозионностойкие порошковые материалы и покрытия" 1988 / с. 33-34 https://www.ester.ee/record=b1256812*est

Газоабразивное изнашивание порошковых легированных карбидтитановых сплавов

Kudrjavitsev, Vladimir; Kallas, Paul Свойства и технология изготовления износостойких материалов 1984 / с. 19-25

Гидроабразивная износостойкость безвольфрамовых порошковых твердых сплавов : автореферат ... доктора технических наук (05.02.04)

Valdma, Leo 1985 http://www.ester.ee/record=b1520408*est

Гидроабразивное изнашивание спеченных твердых сплавов на основе карбидов титана и хрома : автореферат ... кандидата технических наук (05.02.04)

Kallas, Paul 1978 http://www.ester.ee/record=b1315626*est

Гидроабразивный износ спеченных карбидохромовых сплавов

Kallas, Paul; Pirso, Jüri; Valdma, Leo Трение и износ = Friction and Wear : международный научный журнал 1980 / с. 858-863 : ил., табл https://www.ester.ee/record=b1312784*est

Закономерности абразивного износа некоторых материалов мазутных форсунок

Valdma, Leo; Pirso, Jüri Износ, усталость и коррозия металлов : сборник статей. 5 1972 / с. 31-43 : илл https://www.ester.ee/record=b2190525*est <https://digikogu.taltech.ee/et/Item/bf437fe1-81f3-4dff-97b2-b8d240135d43>

Износ металлов при низких температурах в абразивной струе

Siimpoe, Rein; Lepikson, Heino X студенческая научно-техническая конференция высших учебных заведений Прибалтики, Белорусской ССР и Калининградской области : аннотации научных работ 1964 / с. 39-40 https://www.ester.ee/record=b1749611*est <http://www.digar.ee/id/nlib-digar:376945>

Износостойкость порошковых покрытий в условиях коррозионно-абразивного изнашивания

Kulu, Priit; Rõuk, Arno; Rõuk, Marina Износостойкие спеченные материалы и покрытия 1988 / с. 56-61

Испытание спеченных материалов на гидроабразивное изнашивание

Valdma, Leo; Kallas, Paul Тезисы докладов I республиканской конференции по порошковой металлургии : эрозионностойкие спеченные материалы и их применение 1975 / с.27-28 https://www.ester.ee/record=b1314322*est

Исследование абразивной эрозии спеченных вольфрамовых твердых сплавов

Kleis, Ilmar; Tumanov, V.; Uuemõis, Haljand; Tiit Порошковая металлургия = Powder metallurgy : ежемесячный научно-технический журнал 1974 / с. 98-101 : илл https://www.ester.ee/record=b1645489*est

Исследование влияния присутствия жидкой среды на эрозионное изнашивание металлов в потоке абразива : автореферат ... кандидата технических наук (05.02.04)

Üksti, Lembit 1983 https://www.ester.ee/record=b1270616*est

Исследование возможностей повышения эрозионной стойкости направленных покрытий

Kulu, Priit; Halling, Jaanus; Pärnapuu, Arnold; Pihl, Toomas Тезисы докладов пятой республиканской конференции "Эрозионностойкие порошковые материалы и покрытия" 1988 / с. 53-54 https://www.ester.ee/record=b1256812*est

Исследование гидроабразивного износа центробежных форсунок

Valdma, Leo; Mosberg, Rudolf; Pirso, Jüri Республиканская научная конференция : абразивная эрозия : тезисы докладов 1970 / с. 11-12 https://www.ester.ee/record=b1372146*est

Исследование единичных следов удара и продукта износа при абразивной эрозии

Uuemõis, Haljand; Kleis, Ilmar Износ, усталость и коррозия металлов : сборник статей. 4 1970 / с. 35-49 : илл https://www.ester.ee/record=b2189975*est <https://digikogu.taltech.ee/et/Item/08de6dd6-c065-4fa4-8684-9b41e91f1bd2/>

Исследование изменения абразивности промышленных пылей

Vaher, T.; Siim, A. XXVI студенческая научно-техническая конференция вузов Молдавской ССР, Белорусской ССР и Прибалтийских республик, 21-23 апреля 1982 года : тезисы докладов. Часть 2, Химия и технология, механика, строительство 1982 / с. 126-127 https://www.ester.ee/record=b5165223*est

Исследование изнашивания наклепанных технически чистых металлов в струе абразива

Tadolder, Jüri Износ, усталость и коррозия металлов : сборник статей. 2 1966 / с. 23-33 : илл https://www.ester.ee/record=b2182111*est <https://digikogu.taltech.ee/et/Item/28931306-2b98-4361-82fd-7171241556da>

Исследование изнашивания пластмасс в струе абразива

Arumäe, Heino Износ, усталость и коррозия металлов : сборник статей. 2 1966 / с. 89-102 : илл https://www.ester.ee/record=b2182111*est <https://digikogu.taltech.ee/et/Item/28931306-2b98-4361-82fd-7171241556da>

Исследование изнашивания циклонов и газоходов котлов ТП-17 : (сообщение)

Lepikson, Heino; Kleis, Ilmar; Tadolder, Jüri Республиканская научная конференция : абразивная эрозия : тезисы докладов 1970 / с. 6-7 https://www.ester.ee/record=b1372146*est

Исследование износостойкости материалов в условиях эрозии скользящей струей абразива : автореферат ... кандидата технических наук (05.02.04)

Stupnitski, Anatoli 1977 http://www.ester.ee/record=b1563942*est

Исследование многократно механико-термически обработанной стали Ст. 3 на абразивную эрозию

Tadolder, Jüri; Ingerma, August Износ, усталость и коррозия металлов : сборник статей. 5 1972 / с. 45-48 https://www.ester.ee/record=b2190525*est <https://digikogu.taltech.ee/et/Item/bf437fe1-81f3-4dff-97b2-b8d240135d43>

Исследование некоторых закономерностей абразивной эрозии : автореферат ... кандидата технических наук (162)

Uuemõis, Haljand 1968 https://www.ester.ee/record=b1564193*est

Исследование процесса изнашивания металлов при наличии абразивной прослойки : автореферат ... кандидата технических наук

Valdma, Leo 1956 http://www.ester.ee/record=b2327605*est

Исследование свойств карбидтитановых твердых сплавов, сцементированных сплавами на основе железа, предназначенных для работы в условиях абразивного изнашивания : автореферат ... кандидата технических наук (05.16.06)

Kübarsepp, Jakob 1979 https://www.ester.ee/record=b2341097*est

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

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

К прогнозированию газоабразивной износостойкости порошковых твердых сплавов

Kallas, Paul; Pirso, Jüri Трение и износ = Friction and Wear : международный научный журнал 1989 / с. 649-655 : ил
https://www.ester.ee/record=b1312784*est

Кинетика абразивного изнашивания поверхностей спеченных твердых сплавов

Pirso, Jüri; Kallas, Paul Всесоюзная конференция по текстурам и рекристаллизации в металлах и сплавах (11-13 июня) : тезисы докладов 1980 / с. 282

Лабораторные испытания металлов на износостойкость при трении с абразивной прослойкой

Valdma, Leo Износ, усталость и коррозия металлов : сборник статей. 2 1966 / с. 113-126 : илл
https://www.ester.ee/record=b2182111*est <https://digikogu.taltech.ee/et/Item/28931306-2b98-4361-82fd-7171241556da>

Машина для исследования изнашивания свободным абразивом

Kleis, Ilmar 1958 https://www.ester.ee/record=b1380584*est <https://digikogu.taltech.ee/et/Item/d7191e54-ef38-4d14-9403-d84fe2df679a>

Механизм газоабразивного изнашивания порошковых покрытий

Kallas, Paul; Kulu, Priit; Halling, Jaanus Трение и износ в машинах. 13 1985 / с. 37-45

Механизм и закономерности изнашивания порошковой стали в условиях абразивной эрозии

Kulu, Priit; Halling, Jaanus Трение и износ в машинах. 14 1987 / с. 25-31

Механизм изнашивания порошковых твердых сплавов при малой скорости абразивных частиц

Kallas, Paul; Pirso, Jüri Трение и износ = Friction and Wear : международный научный журнал 1986 / с. 484-492 : ил
https://www.ester.ee/record=b1312784*est

Моделирование гидроабразивного износа и разработка безвольфрамовых твердых сплавов

Valdma, Leo; Kallas, Paul XVI Всесоюзная научно-техническая конференция "Порошковая металлургия" : тезисы докладов. Ч. 3 1989 / с. 9-10

Наиболее важные результаты исследований абразивной эрозии, проведенных в Штуттгартском университете

Uetz, H. Износ, усталость и коррозия металлов : сборник статей. 6 1973 / с. 3-22 : илл https://www.ester.ee/record=b2190621*est
<https://digikogu.taltech.ee/et/Item/b72113fb-37ed-41e2-b029-bf4661300cc1>

Некоторые закономерности абразивной эрозии твердых сплавов : автореферат ... кандидата технических наук (325)

Kabral, Hillar-Endel 1970 https://www.ester.ee/record=b1388325*est

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

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

Некоторые результаты исследования ударного износа с влажным песком

Siimpoe, Rein; Kleis, Ilmar Сборник научных трудов студентов. 4 1965 / с. 89-95 : илл https://www.ester.ee/record=b2181987*est
<https://digikogu.taltech.ee/et/Item/15040af2-b264-4339-b7b1-c0140de7d1c1>

Некоторые результаты исследования эрозии металлов в струе влажного абразива

Üksti, Lembit; Kleis, Ilmar Износ, усталость и коррозия металлов : сборник статей. 6 1973 / с. 39-47 : илл
https://www.ester.ee/record=b2190621*est <https://digikogu.taltech.ee/et/Item/b72113fb-37ed-41e2-b029-bf4661300cc1>

Новые механические установки для исследования абразивной эрозии

Kleis, Ilmar; Uuemõis, Haljand Вестник машиностроения : ежемесячный научно-технический и производственный журнал 1971 / с. 13-15 : илл https://www.ester.ee/record=b1446100*est

О влиянии геометрической формы абразивного зерна при ударном изнашивании

Tadolder, Jüri Износ, усталость и коррозия металлов : сборник статей. 3 1969 / с. 23-29 : илл
https://www.ester.ee/record=b2183085*est <https://digikogu.taltech.ee/et/Item/28ca169d-6b4f-44b6-92fd-45d8fc81e458/>

О влиянии температуры на механизм изнашивания металлов в струе абразива

Suur, Uno Износ, усталость и коррозия металлов : сборник статей. 2 1966 / с. 63-76 : илл https://www.ester.ee/record=b2182111*est
<https://digikogu.taltech.ee/et/Item/28931306-2b98-4361-82fd-7171241556da>

О возможностях моделирования гидроабразивного изнашивания

Muiste, U.; Kleis, Ilmar; Uuemõis, Haljand Износ, усталость и коррозия металлов : сборник статей. 5 1972 / с. 71-77 : илл
https://www.ester.ee/record=b2190525*est <https://digikogu.taltech.ee/et/Item/bf437fe1-81f3-4dff-97b2-b8d240135d43>

О закономерностях абразивной эрозии при повешенных скоростях струи

Tiidemann, Tiit; Uuemõis, Haljand; Kleis, Ilmar Износ, усталость и коррозия металлов : сборник статей. 6 1973 / с. 29-38 : илл
https://www.ester.ee/record=b2190621*est <https://digikogu.taltech.ee/et/Item/b72113fb-37ed-41e2-b029-bf4661300cc1>

О коэффициенте трения при абразивном изнашивании металлов

Valdma, Leo Сборник трудов по физике. 1 1959 / с. 3-12 : илл https://www.ester.ee/record=b2181306*est
<https://digikogu.taltech.ee/et/Item/db723e21-6629-468d-adb0-cd5b56bb53a2>

О критериях относительной износостойкости и о влиянии абсолютных размеров при испытаниях цилиндрических образцов на абразивное изнашивание

Kuldma, Harry Сборник статей по изнашиванию и заеданию материалов 1962 / с. 29-34 : илл
https://www.ester.ee/record=b1394579*est <https://digikogu.taltech.ee/et/Item/b6d1e3c1-a1ec-4c89-b14e-63bd4f9a23b3>

О методике исследования изнашивания материалов гидроабразивной струей

Valdma, Leo; Nanits, Mats-Maidu; Särgava, Paul; Kallas, Paul Износ, усталость и коррозия металлов : сборник статей. 7 1975 / с. 33-38 : илл https://www.ester.ee/record=b2190702*est <https://digikogu.taltech.ee/et/Item/7b7b4d74-55e0-43cf-b22c-bd484ceb163f>

О механизме разрушения технически чистых металлов при изнашивании в струе абразива

Tadolder, Jüri Износ, усталость и коррозия металлов : сборник статей. 2 1966 / с. 35-40, [4] с. илл.
https://www.ester.ee/record=b2182111*est <https://digikogu.taltech.ee/et/Item/28931306-2b98-4361-82fd-7171241556da>

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://digikogu.taltech.ee/et/Item/7b7b4d74-55e0-43cf-b22c-bd484ceb163f>

О роли пластичности при изнашивании в струе абразивных частиц

Kallas, Paul Трение и износ 1994 / 6, с. 1061-1068

О характере разрушения твердых сплавов при абразивной эрозии

Kabral, Hillar-Endel; Mosberg, Rudolf Износ, усталость и коррозия металлов : сборник статей. 4 1970 / с. 17-22 : илл
https://www.ester.ee/record=b2189975*est <https://digikogu.taltech.ee/et/Item/08de6dd6-c065-4fa4-8684-9b41e91f1bd2/>

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://digikogu.taltech.ee/et/Item/b72113fb-37ed-41e2-b029-bf4661300cc1>

Об изнашивании металлов в абразивной струе : автореферат ... кандидата технической наук

Kleis, Ilmar 1959 http://www.ester.ee/record=b1378847*est

Об изнашивании металлов в абразивной струе

Kleis, Ilmar 1959 https://www.ester.ee/record=b1378875*est <https://digikogu.taltech.ee/et/Item/62387f67-8ebe-4660-806c-846f2006935e>

Об изнашивании металлов в уплотненной абразивной массе : автореферат ... кандидата технических наук

Saar, Bernhard 1965 http://www.ester.ee/record=b1517976*est

Об изнашивании эмалевых покрытий в струе абразива

Lepikson, Heino; Kleis, Ilmar Сборник статей по изнашиванию и заеданию материалов 1962 / с. 3-19 : илл
https://www.ester.ee/record=b1394579*est <https://digikogu.taltech.ee/et/Item/b6d1e3c1-a1ec-4c89-b14e-63bd4f9a23b3>

Об экспериментальном моделировании процесса трения металлов с абразивной прослойкой

Valdma, Leo Износ, усталость и коррозия металлов : сборник статей. 3 1969 / с. 3-8 : илл https://www.ester.ee/record=b2183085*est
<https://digikogu.taltech.ee/et/Item/28ca169d-6b4f-44b6-92fd-45d8fc81e458/>

Определение абразивной способности и промшленных пылей

Kleis, Ilmar; Tadolder, Jüri; Mägi, Rein 2. Symposium Intertribo '84 Ceskoslovenska 1984 / с. 657-662

Определение абразивности сыпучих горных пород

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

Основы инженерной методики расчета деталей на абразивную эрозию

Kleis, Ilmar Республиканская научная конференция : абразивная эрозия : тезисы докладов 1970 / с. 7-8

https://www.ester.ee/record=b1372146*est

Особенности абразивной износостойкости защитных покрытий на спеченных сталях

Kulu, Priit Исследование и разработка теоретических проблем в области порошковой металлургии и защитных покрытий :

Материалы всесоюзной конференции, Минск, 24-26 мая 1983 г. Ч. 3 : Принципы оптимизации структуры и свойств порошковых материалов и защитных покрытий 1984 / с. 145-149

Особенности механизма гидроабразивного изнашивания карбидохромовых спеченных сплавов

Kallas, Paul; Pirso, Jüri; Valdma, Leo Трение и износ в машинах 1978 / с. 67-77

Предположения по разработке стандарта на определение эрозионной стойкости материалов

Kleis, Ilmar; Tadolder, Jüri Тезисы докладов и сообщений. 17-19 января 1972 г. 1972 / с. 25-26

Применение износостойких сплавов карбид титана-сталь при газо- и гидроабразивном изнашивании

Kiparissov, Sergei; Narva, Valentina; Valdma, Leo; Šanajeva, D.; Kallas, Paul Проблемы трения и изнашивания :

республиканский межведомственный научно-технический сборник. Вып. 18 1981 / с. 50-53

Принципы управления комплексом гидроабразивная износостойкость-прочность твердых сплавов

Valdma, Leo; Pirso, Jüri; Kallas, Paul; Kübarsepp, Jakob Порошковая металлургия : тезисы докладов XV всесоюзной

научно-технической конференции : (19-22 нояб. 1985 г.) 1985 / с. 403-404 https://www.ester.ee/record=b2336294*est

Принципы управления комплексом гидроабразивная износостойкость-прочность твердых сплавов

Valdma, Leo; Pirso, Jüri; Kallas, Paul; Kübarsepp, Jakob Новые технологические процессы в порошковой металлургии 1986

/ с. 47-52 https://www.ester.ee/record=b2047985*est

Приспособление к центробежному ускорителю ЦУК-3М для испытания материалов на абразивный износ с добавкой жидкости

Särgava, Paul; Valdma, Leo Износ, усталость и коррозия металлов : сборник статей. 6 1973 / с. 55-63 : илл

https://www.ester.ee/record=b2190621*est <https://digikogu.taltech.ee/et/Item/b72113fb-37ed-41e2-b029-bf4661300cc1>

Прогнозирование износостойкости порошковых материалов и покрытий в условиях абразивной эрозии

Kulu, Priit; Tammeraid, Ivar; Halling, Jaanus Трение и износ в машинах. 14 1987 / с. 32-40

Прогнозирование износостойкости порошковых материалов и покрытий в условиях абразивной эрозии

Kulu, Priit Трение и износ = Friction and Wear : международный научный журнал 1988 / с. 919-925 : ил

https://www.ester.ee/record=b1312784*est

Расчет абразивного износа металлов по диаграммам трения

Valdma, Leo Износ, усталость и коррозия металлов : сборник статей. 1 1965 / с. 43-48 : илл

https://www.ester.ee/record=b2181989*est <https://digikogu.taltech.ee/et/Item/c8c0d777-7bb9-4cb8-9189-55809fb62535>

Рентгенографическое исследование процессов, протекающих в металле при изнашивании в струе абразива

Mosberg, Rudolf; Kleis, Ilmar Сборник статей по изнашиванию и заеданию материалов 1962 / с. 20-28 : илл

https://www.ester.ee/record=b1394579*est <https://digikogu.taltech.ee/et/Item/b6d1e3c1-a1ec-4c89-b14e-63bd4f9a23b3>

Селективный износ спеченных твердых сплавов в абразивной среде

Valdma, Leo Свойства и технология изготовления износостойких материалов 1982 / с. 3-9

Способ определения угла атаки в промышленных установках подвергающихся абразивной эрозии

Kleis, Ilmar; Lepikson, Heino; Tadolder, Jüri Вестник машиностроения : ежемесячный научно-технический и

производственный журнал 1970 / с. 57-58 : илл https://www.ester.ee/record=b1446100*est

Установка по исследованию износа металлов в струе абразива при повышенных температурах

Suur, Uno Сборник статей по изнашиванию и заеданию материалов 1962 / с. 51-67 : илл https://www.ester.ee/record=b1394579*est

<https://digikogu.taltech.ee/et/Item/b6d1e3c1-a1ec-4c89-b14e-63bd4f9a23b3>

Установка по определению износостойкости материалов в абразивной сыпучей массе и методика исследований

Saar, Bernhard Сборник статей по изнашиванию и заеданию материалов 1962 / с. 35-50 : илл

https://www.ester.ee/record=b1394579*est <https://digikogu.taltech.ee/et/Item/b6d1e3c1-a1ec-4c89-b14e-63bd4f9a23b3>

Характер изнашивания спеченных твердых сплавов в струях гидроабразива и абразива

Kallas, Paul; Valdma, Leo Трение и износ в машинах 1980 / с. 11-17

Хромкарбидные покрытия, полученные газофазным осаждением - перспективный материал для защиты от абразивной эрозии

Tadolder, Jüri; Dimont, B.; Siulkin, V.; Sevastjanov, O. Триботехника - машиностроению : Тезисы докладов третьей Московской научно-технической конференции, 2-4 сент. 1987 г 1987 / с. 9

Центробежный ускоритель ЦУК-3М для определения относительной износостойкости материалов при абразивной эрозии

Kleis, Ilmar Износ, усталость и коррозия металлов : сборник статей. 4 1970 / с. 23-33 : илл

https://www.ester.ee/record=b2189975*est <https://digikogu.taltech.ee/et/Item/08de6dd6-c065-4fa4-8684-9b41e91f1bd2/>

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://digikogu.taltech.ee/et/Item/7b7b4d74-55e0-43cf-b22c-bd484ceb163f>

Эрозионная стойкость пористого проницаемого железа

Kulu, Priit; Bussel, Oleg; Pugin, V. Порошковая металлургия = Powder metallurgy : ежемесячный научно-технический журнал 1974 / с. 58-62 : ил https://www.ester.ee/record=b1645489*est

Эрозионная стойкость порошковых покрытий и пути повышения их износостойкости

Kulu, Priit Тезисы докладов пятой республиканской конференции "Эрозионностойкие порошковые материалы и покрытия"

1988 / с.51-52 https://www.ester.ee/record=b1256812*est

Эффективность применения безвольфрамовых спеченных твёрдых сплавов в гидроабразивной среде

Valdma, Leo Порошковая металлургия. 1 1976 / с. 3-15 : илл https://www.ester.ee/record=b2111354*est

<https://digikogu.taltech.ee/et/Item/c96ed6d3-4203-45dd-8179-87f8028f1fba>