

### All-solution-processed transparent front contact for monograin layer kesterite solar cells

Edinger, Stefan; Bansal, Neha; Wibowo, Adhi Rachmat; Winkler, Nina; Illich, Peter; Zechmeister, Armin; Plessing, Lukas; **Meissner, Dieter** Progress in photovoltaics : research and applications 2019 / p. 547-555 <https://doi.org/10.1002/pip.3122> [Journal metrics at Scopus](#) [Article at Scopus](#) [Journal metrics at WOS](#) [Article at WOS](#)

### Application of modulation spectroscopy methods in photovoltaic materials research = Modulatsioonspektroskoopia meetodite rakendamise päikeseenergeetika materjalide uurimiseks

Raadiik, Taavi 2015 <https://digi.lib.ttu.ee/i/?2521> [https://www.ester.ee/record=b4482452\\*est](https://www.ester.ee/record=b4482452*est)

### Asymmetric NDI electron transporting SAM materials for application in photovoltaic devices

Svirskaitė, Lauryna Monika; **Mandati, Sreekanth; Spalatu, Nicolae**; Malinauskienė, Vida; Karazhanov, Smagul; Getautis, Vytautas; Malinauskas, Tadas Synthetic metals 2022 / art. 117214 <https://doi.org/10.1016/j.synthmet.2022.117214> [Journal metrics at Scopus](#) [Article at Scopus](#) [Journal metrics at WOS](#) [Article at WOS](#)

### Atomic structure, dynamics, changes in chemical bonding and semiconductor-metal transition in Sb<sub>2</sub>Se<sub>3</sub> : A remarkable material for quantum networks and energy applications

Kassem, Mohammad; Benmore, Chris J.; Tverjanovich, Andrey; Bokova, Maria; Khomenko, Maxim; Usuki, Takeshi; Sokolov, Anton; Fontanari, Daniele; **Bereznev, Sergei**; Ohara, Koji ACS applied materials & interfaces 2025 / p. 17075-17095 <https://doi.org/10.1021/acsami.5c00008>

### Characterization of the temperature dependent behavior of snappy phenomenon by the switching-off of GaAs power diode structures

Koel, Ants; Rang, Toomas; Rang, Galina Heat transfer XIII : simulation and experiments in heat and mass transfer 2014 / p. 439-449 : ill <https://doi.org/10.2495/HT140381> [Conference proceedings at Scopus](#) [Article at Scopus](#)

### Chemical composition of CuInSe<sub>2</sub> monograin powders for solar cell application = CuInSe<sub>2</sub> monoterapulbri koostise uurimine ja rakendus päikeseenergia alal

Kauk, Marit 2006 <https://digi.lib.ttu.ee/i/?99> [https://www.ester.ee/record=b2208780\\*est](https://www.ester.ee/record=b2208780*est)

### Contact manufacturing technologies for wide band-gap semiconductor materials (invited)

Rang, Toomas BEC'98 : the 6th Biennial Conference on Electronics and Microsystems Technology, October 7-9, 1998, Tallinn, Estonia : proceedings 1998 / p. 17-28: ill

### Crystalline structure, surface morphology and optical properties of nanolamellar composites obtained by intercalation of InSe with Cd

Untila, Dumitru; Caraman, Iuliana; Evtodiev, Igor; **Spalatu, Nicolae** Energy procedia 2015 / p. 149-155 : ill <https://doi.org/10.1016/j.egypro.2015.12.308> [Conference proceedings at Scopus](#) [Article at Scopus](#) [Article at WOS](#)

### CuInSe<sub>2</sub> koostise uurimine polarograafilisel meetodil

Kauk, Marit; Altosaar, Mare; Raudoja, Jaan XXVII Eesti keemiapäevad : teaduskonverentsi ettekannete referaadid = 27th Estonian Chemistry Days : abstracts of scientific conference 2001 / lk. 49-50

### Development of CdTe absorber layer for thin-film solar cells = CdTe absorberkile arendamine õhukesekilelistele päikeseenergia alal

Spalatu, Nicolae 2017 <https://digi.lib.ttu.ee/i/?7230> [https://www.ester.ee/record=b4649791\\*est](https://www.ester.ee/record=b4649791*est)

### Diffusion welded contacts and related art applied to semiconductor materials

Korolkov, Oleg; Sleptšuk, Natalja; Toompuu, Jana; Rang, Toomas Elektronika ir elektrotehnika = Electronics and electrical engineering 2011 / p. 67-70 : ill <https://eejournal.ktu.lt/index.php/elt/article/view/359>

### Doping and alloying of kesterites

Romanyuk, Yaroslav E.; Haass, Stefan G.; Giraldo, Sergio; **Kauk-Kuusik, Marit** Journal of Physics Energy 2019 / art. 044004, 22 p. : ill <https://doi.org/10.1088/2515-7655/ab23bc>

### Electrochemical deposition of CuInSe<sub>2</sub> thin films for photovoltaic applications = CuInSe<sub>2</sub> õhukesed kiled elektrokeemilise sadestamise meetodil

Kois, Julia 2006

### Electrodeposited nanostructured CdSe/CdS matrix for hybrid solar cells [Online resource]

Maricheva, Jelena; Bereznev, Sergei; Maticiu, Natalia; Volobujeva, Olga; Kois, Julia Tartu Ülikooli ASTRA projekt PER ASPERA : funktsionaalsed materjalid ja tehnoloogiad : [7-8 märts 2017, Tartu : teesid] 2017 / [1] p. : ill <http://fntdk.ut.ee/teesid/>

### Elektrokeemilised CuInSe<sub>2</sub>/polümeerstruktuurid päikeseenergeetikale

Bereznev, Sergei; Kois, Julia; Mellikov, Enn; Öpik, Andres; Meissner, Dieter XXVII Eesti keemiapäevad : teaduskonverentsi ettekannete referaadid = 27th Estonian Chemistry Days : abstracts of scientific conference 2001 / lk. 16-17

## **Elektroonikamaterjalide omaduste uurimine ja kasutamine**

**Õpik, Andres** 1994 [https://www.ester.ee/record=b1066288\\*est](https://www.ester.ee/record=b1066288*est)

## **Formation and growth of CuI<sub>2</sub>ZnSnS<sub>4</sub> monograin powder on molten CdI<sub>2</sub> = CuI<sub>2</sub>ZnSnS<sub>4</sub> moodustumine ja monoterapulbri kasv CdI<sub>2</sub> sulafaasi keskkonnas**

**Nkwusi, Godswill** 2017 <https://digi.lib.ttu.ee/ii/?7690> [https://www.ester.ee/record=b4678707\\*est](https://www.ester.ee/record=b4678707*est)

## **Formation of properties of CuInSe<sub>2</sub> and Cu<sub>2</sub>ZnSn(S,Se)<sub>4</sub> monograin powders synthesized in molten KI =**

**Kaaliumjodiidsulandaja keskkonnas kasvatatud monoterapulbrite CuInSe<sub>2</sub> ja CuI<sub>2</sub>ZnSn(S,Se)<sub>4</sub> omaduste kujundamine**  
**Timmo, Kristi** 2011

## **GaAs based diffusion welded high voltage diode stacks [Electronic resource]**

**Toompuu, Jana; Korolkov, Oleg; Sleptšuk, Natalja; Voitovitš, Viktor; Rang, Toomas** IEEE International Conference on Semiconductor Electronics CD-ROM Proceedings 2010 / [4] p <https://ieeexplore.ieee.org/document/5549505>

## **Growth and optical properties of two-dimensional transition metal dichalcogenides = Kahedimensionaalsete siirdemetallide dikalkogeniidide kasvatus ning optiliste omaduste uurimine**

**Kaupmees, Reelika** 2021 <https://digikogu.taltech.ee/et/Item/72b400aa-c5da-4db6-8cb0-acce54153e2a>  
[https://www.ester.ee/record=b5429502\\*est](https://www.ester.ee/record=b5429502*est) <https://doi.org/10.23658/taltech.25/2021>

## **Growth kinetics of semiconducting materials with monocrystalline grain structure**

**Hiie, Jaan; Mellikov, Enn** Mat Tech '91 : The Second European East-West Symposium of Materials and Processes, May 26-30, 1991 : abstracts 1991 / p. 248

## **Guest editorial**

**Min, Mart** Proceedings of the Estonian Academy of Sciences. Engineering 2001 / 4, p. 251-252

## **Highly flexible single crystalline solar modules, the ideal solution for versatile building integrated photovoltaic**

**Meissner, Dieter** TRATERMAT 2019 : XVI Congreso Internacional de Tratamientos Térmicos y de Superficie 2020 / p. 21-22  
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7551145>

## **Influence of the interface on the photoluminescence properties in ZnO carbon-based nanohybrids**

**Rauwel, Erwan; Galeckas, Augustinas; Rosario Soares, M.; Rauwel, Protima** Journal of physical chemistry C 2017 / p. 14879-14887 : ill <https://doi.org/10.1021/acs.jpcc.7b03070> [Journal metrics at Scopus](#) [Article at Scopus](#) [Journal metrics at WOS](#) [Article at WOS](#)

## **Introduction**

**Mellikov, Enn** Tallinna Tehnikaülikooli ülevaated. K, Chemistry = Reports of Tallinn Technical University. K, Chemistry = Отчеты Таллинского технического университета. K, Chemistry : Chair of Semiconductor Materials Technology : activity report 1988-1993 1994 / p. 5 [https://www.ester.ee/record=b1065473\\*est](https://www.ester.ee/record=b1065473*est)

## **Investigation of the solar cell materials Cu(In,Ga)Se<sub>2</sub> and Cu<sub>2</sub>ZnSnS<sub>4</sub> with muon spin spectroscopy and density-functional calculations**

**Vilao, Rui C.; Marinopoulos, Apostolos G.; dos Santos, Diego Garcia; Alberto, Helena Vieira; Gil, Joao Campos; Mengyan, Patrick W.; Kauk-Kuusik, Marit; Lord, James; Weidinger, Alois** Journal of applied physics 2024 / art. 055704  
<https://doi.org/10.1063/5.0205837> [Journal metrics at Scopus](#) [Article at Scopus](#) [Journal metrics at WOS](#) [Article at WOS](#)

## **25 aastat pooljuhtmaterjaliteadust TPI-s**

**Mägi, Vahur** Tehnika ja Tootmine 1986 / lk. 31 [https://www.ester.ee/record=b1073047\\*est](https://www.ester.ee/record=b1073047*est)

## **Kõrgtehnoloogilised materjaliuuringud Tallinna Tehnikaülikoolis**

**Mellikov, Enn; Õpik, Andres** Teadusmõte Eestis : tehnikateadused 2002 / lk. 73-76 : ill

## **Kübeke hõbedat vase asemele päikesepüünisesse**

**Vill, Ants** Director. Inseneria 2021 / lk. 50-57 : fot <https://director.ee/2021/02/03/kubeke-hobedat-vase-asemele-paikesepuunisesse/>  
[http://www.ester.ee/record=b2336521\\*est](http://www.ester.ee/record=b2336521*est)

## **Laia keelutsooniga pooljuhtmaterjalidel põhinevad pooljuhtseadised**

**Rang, Toomas; Rang, Galina** Teadusmõte Eestis (X). Tehnikateadused. 3 : [artiklikogumik] 2019 / lk. 169-176 : ill., fot  
[https://www.ester.ee/record=b5208765\\*est](https://www.ester.ee/record=b5208765*est)

## **Lillekujulised kaadmiumseleniidi kristallid**

**Leinemann, Inga; Altosaar, Mare; Volobujeva, Olga** Horisont 2018 / lk. 18-19 : fot [https://www.ester.ee/record=b1072243\\*est](https://www.ester.ee/record=b1072243*est)  
<http://www.horisont.ee/arhiiv-2018/Horisont-6-2018.pdf>

## **Low voltage 2-GHz GaAs transmitter circuit modules**

Kalajo, Sami; Kiraly, J.; Porra, Veikko BEC'96 : the 5th Biennial Baltic Electronics Conference, October 7-11, 1996, Tallinn, Estonia : proceedings 1996 / p. 167-170: ill

#### **Materials design and bonding : general discussion**

Agbenyeke, Raphael; Andreassen, Jens Wenzel; Benhaddou, Nada; Bowers, Jake W.; Breternitz, Joachim; Bär, Marcus; Dimitrievska, Mirjana; Fermin, David J.; Ganose, Alex; **Mandati, Sreekanth** Faraday Discussions 2022 / p. 375-404  
<https://doi.org/10.1039/D2FD90058K>

#### **Measurement of the lifetime of nonequilibrium charge carriers in silicon using photoelectric methods**

**Graf, Aleksandr; Gavrilov, Aleksei; Suurvarik, Pavel** International journal of engineering and applied sciences (EAAS) 2015 / p. 26-31 : ill <http://eaas-journal.org/survey/userfiles/files/v6i303%20Physics.pdf>

#### **Mission profile resolution impacts on the thermal stress and reliability of power devices in PV inverters**

Sangwongwanich, Ariya; Zhou, D.; **Liivik, Elizaveta**; Blaabjerg, Frede Microelectronics reliability 2018 / p. 1003-1007  
<https://doi.org/10.1016/j.microrel.2018.06.094>

#### **Monograin layer solar cell for future lunar outpost**

**Kristmann, Katrin; Altosaar, Mare; Raudoja, Jaan; Grossberg, Maarja; Krustok, Jüri; Raadik, Taavi** IAC 2020 congress proceedings Proceedings of the International Astronautical Congress, IAC 2020 / 7 p. : ill [Monograin layer solar cell for future lunar outpost https://dl.jafastro.directory/event/IAC-2020/paper/56905/](https://dl.jafastro.directory/event/IAC-2020/paper/56905/) [Conference proceeding at Scopus](#) [Article at Scopus](#)

#### **Monokornmembran-Elektroden : grossflächige Einkristallelektroden aus Halbleiterpulvern**

Wirts, C.; Deppe, M.; Guo, Y.; **Altosaar, Mare; Varema, Tiit; Mellikov, Enn**; Meissner, Dieter Struktur und Reaktivität von Elektrodenoberflächen : 60. Bunsenkolloquium : book of abstracts 1995 / S. P40

#### **One-source PVD of n-CuIn5Se8 photoabsorber films for hybrid solar cells**

**Bereznev, Sergei; Adhikari, Nirmal; Kois, Julia; Raadik, Taavi; Traksmäa, Rainer; Volobujeva, Olga; Kouhiisfahani, Elham; Öpik, Andres** Solar energy 2013 / p. 202-208 : ill <https://doi.org/10.1016/j.solener.2013.04.027> [Journal metrics at Scopus](#) [Article at Scopus](#) [Journal metrics at WOS](#) [Article at WOS](#)

#### **Optical and photoelectric properties of nanolamellar structures obtained by thermal annealing of InSe plates in Zn vapours**

Untila, Dumitru; Evtodiev, Igor; Caraman, Iuliana; **Spalatu, Nicolae**; Dmitroglou, Liliana; Caraman, Mihail Physica status solidi (a) : applications and materials science 2018 / art. 1700434, p. 1-7 : ill <https://doi.org/10.1002/pssa.201700434> [Journal metrics at Scopus](#) [Article at Scopus](#) [Journal metrics at WOS](#) [Article at WOS](#)

#### **Optical properties of multinary semiconductor compounds for photovoltaic applications = Päikesepatareides kasutatavate mitmikpooljuhtühendite optilised omadused**

**Grossberg, Maarja** 2010 <https://digi.lib.ttu.ee/i/?512> [https://www.ester.ee/record=b2637396\\*est](https://www.ester.ee/record=b2637396*est)

#### **Photoconductive cells and photocouplers of A2B6 materials**

**Valdna, Vello** Chair of Semiconductor Materials Technology : activity report, 1988-1993 1994 / p. 25-26

#### **Photoluminescence of chalcopyrite tellurides = Kalkopüriitsete telluriidide fotoluminestsents**

**Jagomägi, Andri** 2006 [https://www.ester.ee/record=b2209329\\*est](https://www.ester.ee/record=b2209329*est)

#### **Photoluminescence study of deep donor- deep acceptor pairs in Cu2ZnSnS4**

**Krustok, Jüri; Raadik, Taavi; Grossberg, Maarja; Kauk-Kuusik, Marit; Trifiletti, V.; Binetti, S.** Materials science in semiconductor processing 2018 / p. 52-55 : ill <https://doi.org/10.1016/j.mssp.2018.02.025> [Journal metrics at Scopus](#) [Article at Scopus](#) [Journal metrics at WOS](#) [Article at WOS](#)

#### **Photovoltaics based on semiconductor powders**

**Meissner, Dieter** The Proceedings of the 1st International Porous and Powder Materials Symposium and Exhibition PPM 2013 : 3-6 September 2013 Çeşme İzmir-TURKEY 2013 / p. 405-416 : ill

#### **Photovoltaics based on semiconductor powders**

**Meissner, Dieter** Materials and processes for energy : communicating current research and technological developments [E-book] 2013 / p. 114-125 : ill <http://www.formatex.info/energymaterialsbook/chapters.html>

#### **Polytypic heterojunctions for wide bandgap semiconductor materials**

**Shenkin, Mikhail; Korolkov, Oleg; Rang, Toomas; Rang, Galina** Materials characterization VII 2015 / p. 273-282 : ill

#### **Pooljuhtmaterjalid päikeseenergeetikale ja optoelektronikale : kommentaar Eesti Vabariigi teaduse aastapreemia pälvinud tööle**

**Mellikov, Enn** Tallinna Tehnikaülikooli aastaraamat 1997 1998 / lk. 116-119

**Pooljuhtmaterjalide elektriliste parameetrite mõõtmine**  
Gavrilov, Aleksei 2011 [http://www.ester.ee/record=b2714079\\*est](http://www.ester.ee/record=b2714079*est)

**Pooljuhtmaterjalide põhiparameetrite mõõtmine**  
Gavrilov, Aleksei; Ruus, Tõnu 2005 [https://www.ester.ee/record=b2067844\\*est](https://www.ester.ee/record=b2067844*est)

**Properties of CuSbSe<sub>2</sub> and Sb<sub>2</sub>Se<sub>3</sub> absorber materials for solar cell applications = Päikesepatarei absorbermaterjalide CuSbSe<sub>2</sub> ja Sb<sub>2</sub>Se<sub>3</sub> omaduste uurimine**  
Penežko, Aleksei 2022 <https://doi.org/10.23658/taltech.74/2022> <https://digikogu.taltech.ee/et/Item/8767ee79-5fa2-4d9a-a63a-73835304d779>  
[https://www.ester.ee/record=b5528448\\*est](https://www.ester.ee/record=b5528448*est)

**Properties of ZnO-nanorod/In<sub>2</sub>Se<sub>3</sub>/CuInSe<sub>2</sub> solar cell and the constituent layers deposited by chemical spray method = Keemilise pihustuse meetodil sadestatud ZnO-nanovarras/In<sub>2</sub>Se<sub>3</sub>/CuInSe<sub>2</sub> päikesepatarei ja selle koostisosade omadused**  
Kärber, Erki 2014 [https://www.ester.ee/record=b3073760\\*est](https://www.ester.ee/record=b3073760*est)

**Quasichemical analysis of defect structure in A<sub>2</sub>B<sub>6</sub> materials**  
Krustok, Jüri Chair of Semiconductor Materials Technology : activity report, 1988-1993 1994 / p. 12-14

**Research and developments on semiconductor materials at the Tallinn Technical University**  
Mellikov, Enn Baltic electronics 1996 / 3, p. 6-8

**Revolutsioon päikesepaneelide tootmises : [päikesepatareide tehnoloogiliste lahenduste arendustöödest TTÜs]**  
Tehnoloogia : TTÜ noorteajakiri 2013 / lk. 28 : ill

**Spatially resolved opto-electronical investigations of monograin layer solar cells = Monoteralliste päikesepatareide ruumilise lahutusega optoelektronsed uuringud**  
Neubauer, Christian 2019 <https://digi.lib.ttu.ee/i/?11900>

**Standardization of composition of A<sub>2</sub>B<sub>6</sub> materials**  
Mellikov, Enn; Hiie, Jaan Chair of Semiconductor Materials Technology : activity report, 1988-1993 1994 / p. 8-12

**Structural and optical properties of laminate-type thin film SWCNT composites in a silicon oxynitride matrix obtained by low-temperature curing methods**  
Shmagina, Elizaveta; Kasikov, Aarne; Volobujeva, Olga; Bereznev, Sergei Symposium I: Nano-engineered coatings and thin films: from fundamentals to applications 2024 <https://secure.key4events.com/key4register/AbstractList.aspx?e=1689&preview=1&aig=-1&ai=57371>

**Study of Cu<sub>2</sub>Ge(S,Se)<sub>3</sub> and Cu<sub>2</sub>CdGe(S,Se)<sub>4</sub> monograin powders for photovoltaic applications = Cu<sub>2</sub>Ge(S,Se)<sub>3</sub> ja Cu<sub>2</sub>CdGe(S,Se)<sub>4</sub> monoterapulbrite uurimine ning kasutamine päikesepatareides**  
Li, Xiaofeng 2022 <https://doi.org/10.23658/taltech.17/2022> <https://digikogu.taltech.ee/et/Item/54ffb72b-bac3-433f-b3bc-30a94df83592>  
[https://www.ester.ee/record=b5499086\\*est](https://www.ester.ee/record=b5499086*est)

**Study of Cu<sub>2</sub>(Zn,Cd)SnS<sub>4</sub> absorber materials for monograin layer solar cells = Päikesepatareides kasutatavate Cu<sub>2</sub>(Zn,Cd)SnS<sub>4</sub> absorbermaterjalide uurimine**  
Pilvet, Maris 2017 <https://digi.lib.ttu.ee/i/?8446> [https://www.ester.ee/record=b4689398\\*est](https://www.ester.ee/record=b4689398*est)

**SuInSe<sub>2</sub> pinna keemiline söövitamine**  
Kauk, Marit; Tsarjova, Tatjana; Altosaar, Mare; Raudoja, Jaan XXVIII Eesti keemiapäevad : teaduskonverentsi ettekannete teesid = 28th Estonian Chemistry Days : abstracts of scientific conference 2002 / lk. 52-53

**Synthesis and characterization of tetrahedrite Cu<sub>10</sub>Cd<sub>2</sub>Sb<sub>4</sub>S<sub>13</sub> monograin powders for photovoltaic applications = Tetraedriitsete Cu<sub>10</sub>Cd<sub>2</sub>Sb<sub>4</sub>S<sub>13</sub> monoterapulbrite süntees ja iseloomustamine kasutamiseks päikesepatareides**  
Ghisani, Fairouz 2022 <https://doi.org/10.23658/taltech.45/2022> <https://digikogu.taltech.ee/et/Item/916bb43a-3742-40c3-b91a-06a06cafd299>  
[https://www.ester.ee/record=b5507330\\*est](https://www.ester.ee/record=b5507330*est)

**Synthesis of Cu<sub>2</sub>ZnSnS<sub>4</sub> nano-powders and nano-structured thin films = Cu<sub>2</sub>ZnSnS<sub>4</sub> nano-pulbrite ja nano-struktuursete kilede süntees**  
Kumar, Suresh 2018 <https://digi.lib.ttu.ee/i/?10626> [https://www.ester.ee/record=b5151482\\*est](https://www.ester.ee/record=b5151482*est)

**Synthesis of powder semiconducting materials with monocrystalline grain structure**  
Mellikov, Enn; Hiie, Jaan; Varema, Tiit The First European East-West Symposium on Materials and Processes : abstracts 1990

**Synthesis of semiconducting materials monocrystalline grain structure**  
Mellikov, Enn; Hiie, Jaan; Varema, Tiit Journal of materials and product. technology 1991 / 6

### **Tailoring composition and properties of CuInSe<sub>2</sub> materials for solar cell application**

**Kauk, Marit; Timmo, Kristi; Kaupmees, Liina; Altosaar, Mare; Raudoja, Jaan** The Fourth International Conference on Advanced Optical Materials and Devices : (AOMD-4) : Tartu, Estonia, July 6-9, 2004 : abstracts 2004 / p. 44

### **Tailoring II/VI semiconductor materials properties to photochemical requirements**

Wirts, C.; **Kukk, Peeter-Enn; Altosaar, Mare** 10th International Conf. on Photochemical Conversion and Storage of Solar Energy, Interlaken, Schweiz, July 24-29, 1995 : book of abstracts 1995

### **Tailoring II/VI semiconductor materials properties to photoelectrochemical requirements**

Wirts, C.; **Altosaar, Mare; Varema, Tiit; Mellikov, Enn**; Meissner, Dieter 10th International Conference on Photochemical Conversion and Storage of Solar Energy (IPS-10) : book of abstracts, Interlaken, Switzerland, 1994 1994 / p. 387-388

### **Tailoring II/VI semiconductor materials properties to photoelectrochemical requirements**

Wirts, C.; **Altosaar, Mare; Varema, Tiit; Mellikov, Enn**; Meissner, Dieter Tenth Int. Conf. on Photochemical Conversion and Storage of Solar Energy, (IPS-10) : book of abstracts. Interlaken, 1995 1995

### **Teadlased toodavad vigaseid materjale tahtlikult : [pooljuhtmaterjalidest]**

**Krustok, Jüri** Eesti Päevaleht 1996 / 30. sept., lk. 6

### **Temperature dependence of very deep emission from an exciton bound to an isoelectronic defect in polycrystalline CuInS<sub>2</sub>**

**Krustok, Jüri; Raudoja, Jaan; Jaaniso, Raivo** Applied physics letters 2006 / 5, p. 051905 ([3] p.) : ill  
[https://staff.ttu.ee/~juri.krustok/PDF-s/Krustok,%20Raudoja,%20Jaaniso\\_APL.pdf](https://staff.ttu.ee/~juri.krustok/PDF-s/Krustok,%20Raudoja,%20Jaaniso_APL.pdf)

### **The effect of Ag alloying of Cu<sub>2</sub>(Zn,Cd)SnS<sub>4</sub> on the monograin powder properties and solar cell performance**

**Timmo, Kristi; Altosaar, Mare; Pilvet, Maris; Mikli, Valdek; Grossberg, Maarja; Danilson, Mati; Raadik, Taavi; Josepson, Raavo; Krustok, Jüri; Kauk-Kuusik, Marit** Journal of materials chemistry A 2019 / p. 24281-24291 : ill  
<https://doi.org/10.1039/C9TA07768E> TTÜ teadlased tõstsid uue põlvkonna päikesepaneelide tõhusust [Journal metrics at Scopus](#) [Article at Scopus](#) [Journal metrics at WOS](#) [Article at WOS](#)

### **The electrical and optical properties of kesterites**

**Grossberg, Maarja; Krustok, Jüri**; Hages, Charles J.; Bishop, Douglas M. Journal of Physics Energy 2019 / art. 044002, 16 p. : ill  
<https://doi.org/10.1088/2515-7655/ab29a0>

### **The role of spatial potential fluctuations in the shape of the PL bands of multinary semiconductor compounds**

**Krustok, Jüri**; Collan, Heikki; Yakushev, M.; Hjelt, Kari 18th Nordic Semiconductor Meeting, Linköping, June 7-10, 1998 : abstracts 1998 / p. F-84 <https://ui.adsabs.harvard.edu/abs/1999PhST...79..179K/abstract>

### **The system for modification of the semiconductive materials defect structure**

Lobanov, A.; **Nirk, Tiit; Öpik, Andres** Tallinna Tehnikaülikooli Toimetised 1994 / lk. 55-63: ill

### **Time-effective synthesis of rhombohedral CuAlO<sub>2</sub> from mesoporous alumina substrate**

**Saffarshamshirgar, Ali; Aghayan, Marina**; Tripathi, Tripurari S.; Karppinen, Maarit; Gasik, Michael; **Hussainova, Irina** Materials & design 2018 / p. 48-55 : ill <https://doi.org/10.1016/j.matdes.2018.03.031> [Journal metrics at Scopus](#) [Article at Scopus](#) [Journal metrics at WOS](#) [Article at WOS](#)

### **Time-effective synthesis of rhombohedral CuAlO<sub>2</sub> from mesoporous alumina substrate [Online resource]**

**Saffarshamshirgar, Ali; Aghayan, Marina**; Tripathi, Tripurari S.; Karppinen, Maarit; Gasik, Michael; **Hussainova, Irina** Tartu Ülikooli ASTRA projekt PER ASPERA : Funktsionaalsed materjalid ja tehnoloogiad : [7-8 märtsil 2018, Tallinn : teesid] GSFMT Scientific Conference 2018 : Tallinn, March 7-8, 2018 : abstracts 2018 / 1 p <http://fmttk.ut.ee/teesid-2018/>

### **Uued materjalid annavad päikeseautodele elulootuse**

**Sibinski, Maciej** novaator.err.ee 2024 [Uued materjalid annavad päikeseautodele elulootuse](#)

### **Ühendpooljuhtmaterjalide õhukesed kiled keemilise pihustamise meetodil = Thin films of compound semiconductor materials by chemical spray pyrolysis**

**Krunks, Malle; Mellikov, Enn; Varema, Tiit; Bijakina, Olga**; Niinistö, L. XVII Eesti keemiapäevad : teaduskonverentsi ettekannete referaadid = 17th Estonian Chemistry Days : abstracts of scientific conference 1996 / lk. 87-88  
[https://www.ester.ee/record=b1070511\\*est](https://www.ester.ee/record=b1070511*est)

### **Анализ дефектной структуры полупроводниковых материалов**

**Kukk, Peeter-Enn** Применение металлоорганических соединений для получения неорганических покрытий и материалов : тезисы докладов V всесоюзного совещания, Горький, 8-10 сентября 1987 г. 1987 / с. [?] [https://www.ester.ee/record=b2351386\\*est](https://www.ester.ee/record=b2351386*est)

### **Аппаратура для измерения высокотемпературной проводимости в соединениях типа A<sub>2</sub>B<sub>6</sub> в атмосфере паров компонентов**

**Nirk, Tiit; Nöges, Märt** Полупроводниковые материалы. 2 1972 / с. 65-70 : илл [https://www.ester.ee/record=b1476073\\*est](https://www.ester.ee/record=b1476073*est)  
<https://digikogu.taltech.ee/et/Item/75bd57ba-4543-4614-ab7c-3230cb13e005>

**Взаимодействие газовой среды с поверхностью полупроводниковых соединений типа A2B6**

**Dambrauskas, R.; Aarna, Heiti** XVI студенческая научно-техническая конференция вузов Прибалтики, Белорусской ССР и Калининградской области, посвященная 100-летию со дня рождения В. И. Ленина : 20-25 апреля 1970 г. : (тезисы докладов). Математика, физика и химия 1970 / с. 26 [https://www.ester.ee/record=b1379468\\*est](https://www.ester.ee/record=b1379468*est)

**Выращивание монокристаллов некоторых соединений типа A2B6 модифицированным методом Пайпера-Полиша**

Kõverik, K.; **Nöges, Märt** Полупроводниковые материалы. 2 1972 / с. 85-88 : илл [https://www.ester.ee/record=b1476073\\*est](https://www.ester.ee/record=b1476073*est)  
<https://digikogu.taltech.ee/et/Item/75bd57ba-4543-4614-ab7c-3230cb13e005>

**Изменения в структуре дефектов в результате прессования и последующего отжига таблеток соединений A2B6**

**Lott, Kalju** Полупроводниковые материалы. 2 1972 / с. 11-22 : илл [https://www.ester.ee/record=b1476073\\*est](https://www.ester.ee/record=b1476073*est)  
<https://digikogu.taltech.ee/et/Item/75bd57ba-4543-4614-ab7c-3230cb13e005>

**Инжекционные зависимости времени жизни неосновных носителей заряда в кремнии, легированном золотом и платиной**

**Udal, Andres** Силовые быстродействующие полупроводниковые приборы : сборник статей. Часть II 1989 / с. 101-105 : ил., табл [https://www.ester.ee/record=b1264433\\*est](https://www.ester.ee/record=b1264433*est)

**Использование четырехзондового метода для измерения различных параметров полупроводникового материала**

**Samolevski, B.; Korpen, J.; Velmre, Enn** XX студенческая научно-техническая конференция вузов Прибалтийских республик, Белорусской ССР и Молдавской ССР : тезисы докладов. Часть 1 1974 / с. 117 [https://www.ester.ee/record=b1306141\\*est](https://www.ester.ee/record=b1306141*est)

**Исследование высокотемпературного равновесия дефектов в CdS, CdS:CU и CdS:Ag : автореферат ... кандидата химических наук (02.00.04)**

**Aarna, Heiti** 1977 [https://www.ester.ee/record=b1513892\\*est](https://www.ester.ee/record=b1513892*est)

**Исследование высокотемпературного эффекта холла в многокристаллах CdSe в парах селена**

**Martinaitis, A.; Õpik, Andres** II республиканская конференция молодых ученых-химиков, 17-19 мая 1977 : тезисы докладов. Часть 2 1977 / с. 107 [https://www.ester.ee/record=b1308855\\*est](https://www.ester.ee/record=b1308855*est)

**Исследование высокотемпературной проводимости монокристаллов CdSe, легированных индием**

**Õpik, Andres; Varvas, Jüri** Физика, химия и технические применения полупроводников A2B6 : тезисы докладов IV всесоюзного совещания (Одесса, 16-19 ноября 1976 г.) 1976 / с. 199 [https://www.ester.ee/record=b2969209\\*est](https://www.ester.ee/record=b2969209*est)

**Исследование высокотемпературного эффект холла в легированных медью и индием монокристаллах CdSe в парах селена**

**Martinaitis, A.; Õpik, Andres** II республиканская конференция молодых ученых-химиков, 17-19 мая 1977 : тезисы докладов. Часть 2 1977 / с. 106 [https://www.ester.ee/record=b1308855\\*est](https://www.ester.ee/record=b1308855*est)

**Исследование дефектной структуры селенида кадмия, легированного медью и индием : автореферат ... кандидата химических наук (02.00.04)**

**Õpik, Andres** 1979 [https://www.ester.ee/record=b1268390\\*est](https://www.ester.ee/record=b1268390*est)

**Исследование дефектной структуры селенида кадмия, легированного медью и индием : дис. ... кандидата химических наук (02.00.04)**

**Õpik, Andres** 1979 [https://www.ester.ee/record=b3785446\\*est](https://www.ester.ee/record=b3785446*est)

**Исследование дефектов, возникающих в сульфиде кадмия при легировании медью, серебром и золотом**

**Aarna, Heiti; Õpik, Andres; Kreek, M.; Kukkk, Peeter-Enn** Свойства легированных полупроводников 1977 / с. 100-104 : ил [https://www.ester.ee/record=b2708631\\*est](https://www.ester.ee/record=b2708631*est)

**Исследование дефектов, возникающих в сульфиде кадмия при легировании медью, серебром и золотом**

**Aarna, Heiti; Õpik, Andres; Kreek, M.; Kukkk, Peeter-Enn** Всесоюзная конференция по физико-химическим основам легирования полупроводниковых материалов : тезисы докладов 1975 / с. [110]

**Исследование термодинамики образования дефектов в монокристаллах селенида кадмия : автореферат ... кандидата химических наук (02.00.04)**

**Nirk, Tiit** 1973 [https://www.ester.ee/record=b1329730\\*est](https://www.ester.ee/record=b1329730*est)

**Исследование термодинамики образования дефектов в монокристаллах селенида кадмия : диссертация на соискание ученой степени кандидата химических наук**

Nirk, Tiit 1973 [https://www.ester.ee/record=b4432741\\*est](https://www.ester.ee/record=b4432741*est)

**Исследование условий получения фоточувствительных пленок сульфида кадмия и его аналогов методом химического распыления : автореферат ... кандидата технических наук (05.17.16)**

Kerm, Karin 1972 [http://www.ester.ee/record=b1335103\\*est](http://www.ester.ee/record=b1335103*est)

**Исследование физико-химических процессов в полупроводниках и разработка полупроводниковых материалов и приборов в Таллинском политехническом институте**

Varvas, Jüri Развитие научных исследований в области технических наук в Эстонской ССР : тезисы республиканской конференции, Таллин, 15-16 октября 1986 г. 1986 / с. 104-107 [https://www.ester.ee/record=b1231513\\*est](https://www.ester.ee/record=b1231513*est)

**К вопросу об эффективной длине диффузии носителей заряда в условиях перепоглощения рекомбинационного излучения**

Velme, Enn Тезисы докладов Республиканской научно-технической конференции "Современные методы и устройства радиоэлектронного оборудования", посвященной Дню радио. Секция: полупроводниковые приборы 1981 / с. 32-33 [https://www.ester.ee/record=b1310801\\*est](https://www.ester.ee/record=b1310801*est)

**К выбору конструкции фоточувствительных р-п переходов на основе антимонида индия**

Gavrilov, Aleksei; Danilov, J.V.; Katšurin, G.A.; Mere, Arvo Физическая химия соединений АИВVI 1981 / с. 105-112 : илл [https://www.ester.ee/record=b1533413\\*est](https://www.ester.ee/record=b1533413*est) <https://digikogu.taltech.ee/et/Item/dceb76ed-f60b-4ce9-b87e-618a41d25bb8>

**Кинетика квазихимических реакций в полупроводниках типа А2В6**

Kukk, Peeter-Enn; Rändur, Õie; Palmre, Õie; Varema, Tiit; Altosaar, Mare Тезисы докладов 2го Всесоюзного совещания по химии твердого тела. Ч. 2 1978 / с. 29

**Кинетика процессов дефектообразования в сульфиде кадмия, легированного медью**

Varema, Tiit; Voogne, Maie III республиканская конференция молодых ученых-химиков, 15-17 мая 1979 года : тезисы докладов 1979 / с. 4 [https://www.ester.ee/record=b1280470\\*est](https://www.ester.ee/record=b1280470*est)

**Магнитное поле трехфазного нагревателя**

Kesküla, Viktor; Petrov, G.N. Автоматизированные магнитогидродинамические и линейные электроприводы и их элементы 1982 / с. 37-46 : ил [https://www.ester.ee/record=b1303310\\*est](https://www.ester.ee/record=b1303310*est) <https://digikogu.taltech.ee/et/Item/1a7b0dce-4ef6-4106-93c5-9f469df6920e>

**Методы исследования исходных полупроводниковых материалов и эпитаксиальных структур**

Mere, Arvo; Paat, Aadu; Rusalep, Ervin; Uder, Ülo-Olimar Применение эпитаксиальной технологии в производстве силовых полупроводниковых приборов : сборник материалов Всесоюзного научно-технического семинара. Часть 2 1978 / с. 173-180 [https://www.ester.ee/record=b1273255\\*est](https://www.ester.ee/record=b1273255*est)

**Микрофотодетекторы на основе зерен узкодисперсных порошков соединений АИВVI**

Lukjantšikova, N.; Mellikov, Enn; Nikitin, A.; Hiie, Jaan; Iljina, Natalja; Varema, Tiit; Dehtjaruk, N.; Jevdokimov, O.; Kukk, Peeter-Enn Eesti NSV Teaduste Akadeemia toimetised. Füüsika. Matemaatika = Известия Академии наук Эстонской ССР. Физика. Математика = Proceedings of Academy of Sciences of the Estonian SSR. Physics. Mathematics 1984 / lk. 105-111 : ill. [https://www.ester.ee/record=b1264310\\*est](https://www.ester.ee/record=b1264310*est)

**Монозернистые слои на основе фотопроводящего сульфида кадмия**

Hiie, Jaan; Mellikov, Enn; Varema, Tiit; Iljina, Natalja Физическая химия соединений АИВVI 1981 / с. 3-11 : илл [https://www.ester.ee/record=b1533413\\*est](https://www.ester.ee/record=b1533413*est) <https://digikogu.taltech.ee/et/Item/dceb76ed-f60b-4ce9-b87e-618a41d25bb8>

**Некоторые вопросы роста химически pulverизованных пленок сульфида кадмия**

Krunk, Malle; Mellikov, Enn III республиканская конференция молодых ученых-химиков, 15-17 мая 1979 года : тезисы докладов 1979 / с. 5 [https://www.ester.ee/record=b1280470\\*est](https://www.ester.ee/record=b1280470*est)

**О некоторых проблемах определения равновесия дефектов в бинарных полупроводниковых соединениях**

Lott, Kalju; Türm, Leo Электронные материалы 1989 / с. 58-62

**Образование химически pulverизованных пленок CdS и Cd 1-x Zn<sub>x</sub>S : автореферат ... кандидата химических наук (02.00.04)**

Krunk, Malle 1985 [https://www.ester.ee/record=b1520403\\*est](https://www.ester.ee/record=b1520403*est)

**Определение квазихимических параметров точечных дефектов в полупроводниковых соединениях**

Kukk, Peeter-Enn; Aarna, Heiti; Altosaar, Mare; Mädasson, Jaan; Mellikov, Enn; Aarna, Agu Eesti NSV Teaduste Akadeemia toimetised. Keemia = Proceedings of Academy of Sciences of the Estonian SSR. Chemistry = Известия Академии наук Эстонской ССР. Химия 1985 / с. 247-252 [https://www.ester.ee/record=b1264984\\*est](https://www.ester.ee/record=b1264984*est) <https://www.etera.ee/zoom/19218/view?page=1&p=separate&view=0,0,2465,3986>

**Определение равновесия дефектов в легированных бинарных полупроводниковых соединениях**

**Türn, Leo** Физическая химия соединений AlIBVI 1981 / с. 43-51 : илл [https://www.ester.ee/record=b1533413\\*est](https://www.ester.ee/record=b1533413*est)  
<https://digikogu.taltech.ee/et/Item/dceb76ed-f60b-4ce9-b87e-618a41d25bb8>

**Перспективы применения датчиков и преобразователей излучения в народном хозяйстве**  
**Mellikov, Enn** 1988 [https://www.ester.ee/record=b1524288\\*est](https://www.ester.ee/record=b1524288*est)

**Подготовка напряженных хрупких образцов полупроводниковых материалов для просвечивающей электронной микроскопии**

**Meiler, Boriss** Физическая химия соединений A/III/B/IV/V/ 1987 / с. 44-48

**Полупроводниковые материалы**

**Rusalep, Ervin; Kuk, Peeter-Enn; Krustok, Jüri; Mädasson, Jaan; Altosaar, Mare; Ruus, Tõnu; Aarna, Heiti; Mankin, Romi; Reiter, Eerik; Krunks, Malle; Mellikov, Enn; Seilenthal, Mats; Vallaste, Heikki; Tuvike, Tiit; Palmre, Õie; Bender, Villem; Veimer, Vladimir; Mere, Arvo; Roninson, Aleksander; Silas, Aarne; Gavrilov, Aleksei; Paat, Aadu; Meiler, Boriss** 1986  
[https://www.ester.ee/record=b1296001\\*est](https://www.ester.ee/record=b1296001*est)

**Полупроводниковые материалы**

**Reiter, Eerik; Meiler, Boriss; Krustok, Jüri; Piibe, Toomas; Mädasson, Jaan; Altosaar, Mare; Tomson, A.; Kuk, Peeter-Enn; Tuvike, Tiit; Palmre, Õie; Vallaste, Heikki; Päid, Imbi; Kuusmets, Eela; Petrov, P.; Mellikov, Enn; Erm, Ants; Krunks, Malle; Gavrilov, Aleksei; Košelap, Andrei; Bender, Vladimir; Mere, Arvo; Veimer, Vladimir; Kurik, Lembit; Sinivee, Veljo** 1988  
[https://www.ester.ee/record=b1220756\\*est](https://www.ester.ee/record=b1220756*est)

**Полупроводниковые материалы**

**Raukas, Maie; Nirk, Tiit; Varvas, Jüri; Nei, Toomas; Kerm, Karin; Lippmaa, J.; Õpik, Andres; Ahven, Tarmo; Altosaar, Mare; Varema, Tiit; Valdna, Vello; Mellikov, Enn; Lott, Kalju; Türn, Leo** 1989 [https://www.ester.ee/record=b1213709\\*est](https://www.ester.ee/record=b1213709*est)

**Полупроводниковые материалы**

**Sauga, Ako** 1990 [https://www.ester.ee/record=b1214326\\*est](https://www.ester.ee/record=b1214326*est)

**Полупроводниковые материалы**

1972 [https://www.ester.ee/record=b1476073\\*est](https://www.ester.ee/record=b1476073*est) <https://digikogu.taltech.ee/et/Item/75bd57ba-4543-4614-ab7c-3230cb13e005>

**Полупроводниковые материалы**

1976 [https://www.ester.ee/record=b1403374\\*est](https://www.ester.ee/record=b1403374*est) <https://digikogu.taltech.ee/et/Item/5f8fd05c-ff69-4315-9d64-1d9c9611667b>

**Полупроводниковые материалы**

1969 [https://www.ester.ee/record=b1346474\\*est](https://www.ester.ee/record=b1346474*est) <https://digikogu.taltech.ee/et/Item/da24f532-932d-41c5-8925-a52dfa4b18c8/>

**Синтез фоточувствительных монокристаллических слоев сульфида и селенида кадмия : автореферат ... кандидата химических наук (02.00.04)**

**Iljina, Natalja** 1986 [http://www.ester.ee/record=b1846326\\*est](http://www.ester.ee/record=b1846326*est)

**Создание основ направленного синтеза оптоэлектронных материалов AlI ВУ1 и разработка на их основе полупроводниковых приборов : автореферат ... кандидата технических наук**

**Mellikov, Enn** 1988 [https://www.ester.ee/record=b1524292\\*est](https://www.ester.ee/record=b1524292*est)

**Точечные дефекты и процессы их образования в сульфидах кадмия и цинка : автореферат ... кандидата химических наук (02.00.04)**

**Mädasson, Jaan vt.ka Raudoja, Jaan** 1987 [https://www.ester.ee/record=b1521477\\*est](https://www.ester.ee/record=b1521477*est)

**Физико-химические аспекты легирования поликристаллического фоточувствительного селенида кадмия : автореферат ... кандидата химических наук (02.00.04)**

**Türn, Leo** 1978 [https://www.ester.ee/record=b1523288\\*est](https://www.ester.ee/record=b1523288*est)

**Формирование Р-слоев при внедрении ионов магния в InSb**

**Gavrilov, Aleksei; Danilov, J.V.; Katšurin, G.A.; Mere, Arvo** Электронная техника. Серия 2, Полупроводниковые приборы : научно-технический сборник 1980 / с. 108-112 [https://www.ester.ee/record=b2160501\\*est](https://www.ester.ee/record=b2160501*est)

**Формирование дефектной структуры в монокристаллических порошках сульфида и селенида кадмия : автореферат ... кандидата химических наук (02.00.04)**

**Altosaar, Mare** 1983 [https://www.ester.ee/record=b1514334\\*est](https://www.ester.ee/record=b1514334*est)

**Химическая природа и процессы образования центров рекомбинации в легированном сульфиде кадмия : автореферат ... кандидата химических наук (02.00.04)**

**Erm, Ants** 1982 [https://www.ester.ee/record=b1522028\\*est](https://www.ester.ee/record=b1522028*est)

## **Электромагнитные процессы в расплаве с ТНС**

**Kesküla, Viktor**; Petrov, G.N. Автоматизированные магнитогидродинамические и линейные электроприводы и их элементы  
1983 / с. 51-59 : ил [https://www.ester.ee/record=b1286734\\*est](https://www.ester.ee/record=b1286734*est) <https://digikogu.taltech.ee/et/item/be5b8088-6554-4822-8046-f3dbd15c2b74>