

#### **Activation of photoconductivity in A2B6 powders**

**Altosaar, Mare; Mädasson, Jaan; Mellikov, Enn; Hiie, Jaan; Mädasson, Jaan vt.ka Raudoja, Jaan** Chair of Semiconductor Materials Technology : activity report, 1988-1993 1994 / p. 21

#### **Analysis of fill factor losses in thin film CdS/CdTe photovoltaic devices**

Potlog, Tamara; Spalatu, Nicolae; Ciobanu, V.; **Hiie, Jaan; Mere, Arvo; Mikli, Valdek; Valdna, Vello** Moldavian journal of the physical sciences 2010 / 3/4, p. 363-367  
[https://ibn.idsi.md/sites/default/files/imag\\_file/Analysis%20of%20fill%20factor%20losses%20in%20thin%20film%20CdSCdTe%20photovoltaic%20devices.pdf](https://ibn.idsi.md/sites/default/files/imag_file/Analysis%20of%20fill%20factor%20losses%20in%20thin%20film%20CdSCdTe%20photovoltaic%20devices.pdf)

#### **Annealing effect on CdS films : transition from glass to ITO**

**Maticiu, Natalia; Hiie, Jaan** IOP conference series : materials science and engineering 2013 / p. 1-4 : ill <https://doi.org/10.1088/1757-899X/49/1/012061> [Conference Proceedings at Scopus](#) [Article at Scopus](#) [Article at WOS](#)

#### **Annealing of bulk crystalline CdTe under CdCl<sub>2</sub> controlled vapor pressure**

**Hiie, Jaan; Valdna, Vello** E-MRS Spring Meeting : Strasbourg, 1999 : abstracts 1999 / p. O-32

#### **CDB CdS kile mitmekordse sadestamise protsess**

**Muska, Katri; Hiie, Jaan** XXIX Eesti keemiapäevad : teaduskonverentsi ettekannete teesid = 29th Estonian Chemistry Days : abstracts of scientific conference 2005 / lk. 66-67

#### **CdS monograin layers as detector of visible and X-rays**

**Hiie, Jaan; Iljina, Natalja; Kuk, Peeter-Enn; Mellikov, Enn; Varema, Tiit** 9th International Symposium of the Technical Committee on Photon-Detectors ; Visegrad, 9 - 12 september 1980 1980 / p. 8-9

#### **CdTe: CdCl<sub>2</sub>: O<sub>2</sub> annealing process**

**Hiie, Jaan** Thin solid films 2003 / p. 90-93 : ill <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0040609003002050>

#### **Chemistry of CdCl<sub>2</sub>: O<sub>2</sub> flux for CdTe solar cell technology**

**Hiie, Jaan; Valdna, Vello; Kois, Julia; Danilson, Mati; Mikli, Valdek** Proceedings of the 19th EPVSECE conference 2004 / p. 927

#### **Chlorine doping of cadmium sulfide on the example of CBD CdS**

**Hiie, Jaan; Quinci, Federico; Lugi, Vanni; Sergo, Valter; Valdna, Vello; Mikli, Valdek; Kärber, Erki; Raadik, Taavi** Thin-film compound semiconductor photovoltaics - 2009 2009 / p. M08-17 <https://www.cambridge.org/core/journals/mrs-online-proceedings-library-archive/article/abs/chlorine-doping-of-cadmium-sulfide-on-the-example-of-cbd-cds/070F0DAEB40CD83B771895FED27CBEA1>

#### **Comparative study of CdS films annealed in neutral, oxidizing and reducing atmospheres**

**Maticiu, Natalia; Kuk, Mart; Spalatu, Nicolae; Potlog, Tamara; Krunks, Malle; Valdna, Vello; Hiie, Jaan** Energy procedia 2014 / p. 77-84 : ill <https://doi.org/10.1016/j.egypro.2013.12.012> [Conference proceedings at Scopus](#) [Article at Scopus](#) [Article at WOS](#)

#### **Comparative study of isothermal grain growth of CdS and CdTe in the presence of halide fluxes**

**Hiie, Jaan; Altosaar, Mare; Mellikov, Enn** Solid state phenomena 1999 / Polycrystalline Semiconductors V : Bulk Materials, Thin Films and Devices : Proceedings of the Fifth International Conference, held in Schwäbisch Gmünd, Germany, September 13-18, 1998, p. 303-308

#### **Comparative study of isothermal grain growth of CdS and CdTe in the presence of halide fluxes at low temperatures**

**Hiie, Jaan; Altosaar, Mare; Mellikov, Enn** Abstracts of the International Conference POLYSe'98 : Polycrystalline Semiconductors - Bulk Materials, Thin Films and Devices, 13-18 Sept. 1998, Schwäbisch Gmünd, Germany 1998 / p. O24

#### **Comparative study of nanostructured CdS thin films prepared by CBD and spray pyrolysis : annealing effect**

**Hiie, Jaan; Dedova, Tatjana; Valdna, Vello; Muska, Katri** Thin solid films 2006 / p. 443-447 : ill

#### **Complex defects in ZnSe-based phosphors**

**Valdna, Vello; Durst, R.; Hiie, Jaan; Jones, L.; Kallavus, Urve** Proc. Euromat '99. Vol. 13 2000 / p. 112-116

#### **Control of p-type conductivity in CdTe by CdCl<sub>2</sub> vapor phase treatment**

**Hiie, Jaan; Valdna, Vello** Proc. Euromat '99. Vol. 13 2000 / p. 261-266

#### **Controlled annealing process for efficient CdTe thin film solar cells [Online resource]**

**Spalatu, Nicolae; Hiie, Jaan; Krunks, Malle** [2018 E-MRS Spring Meeting and Exhibit : Materials for energy and environment : Thin film chalcogenide photovoltaic materials : program] 2018 / A.P11.29 <https://www.european-mrs.com/thin-film-chalcogenide-photovoltaic-materials-emrs> [https://www.etis.ee/File/DownloadPublic/d661bb08-33fb-49cb-9ce9-8c6e1c3228ce?name=Fail\\_Abstracts%20EMRS%202018\\_SYMPOSIUM%20A\\_Thin%20film%20chalcogenide%20photovoltaic%20materials.pdf&type=application%2Fpdf](https://www.etis.ee/File/DownloadPublic/d661bb08-33fb-49cb-9ce9-8c6e1c3228ce?name=Fail_Abstracts%20EMRS%202018_SYMPOSIUM%20A_Thin%20film%20chalcogenide%20photovoltaic%20materials.pdf&type=application%2Fpdf)

#### **Controlled formation of optoelectronic materials in the form of monograin powders**

**Mellikov, Enn; Hiie, Jaan; Altosaar, Mare** Abstracts of the 2nd European Conference on Advanced Materials and Processes 1991 / p. 292-293

**Corrigendum to "Screening and optimization of processing temperature for Sb<sub>2</sub>Se<sub>3</sub> thin film growth protocol: Interrelation between grain structure, interface intermixing and solar cell performance" [Solar Energy Mater. Solar Cell. 225 (2021) 1–13 111045](S092702482100088X)(10.1016/j.solmat.2021.111045)**  
**Spalatu, Nicolae; Krautmann, Robert; Katerski, Atanas; Kärber, Erki; Josepson, Raavo; Hiie, Jaan; Oja Acik, Ilona; Krunks, Malle** Solar Energy Materials and Solar Cells 2021 / Art. 111098 <https://doi.org/10.1016/j.solmat.2021.111098> [Journal metrics at Scopus](#)  
[Article at Scopus](#) [Journal metrics at WOS](#) [Article at WOS](#)

**Defects in chlorine doped CdTe thin films**  
**Valdna, Vello; Hiie, Jaan; Gavrilov, Aleksei** Abstracts POLYSE 2000 / p. 36

**Defects in chlorine-doped CdTe thin films**  
**Valdna, Vello; Hiie, Jaan; Gavrilov, Aleksei** Solid state phenomena 2001 / p. 155-160 : ill

**Development of Bi<sub>2</sub>S<sub>3</sub> thin-film solar cells by close-spaced sublimation**  
**Koltsov, Mykhailo; Krautmann, Robert; Gopi, Sajeesh Vadakkedath; Hiie, Jaan; Krunks, Malle; Oja Acik, Ilona; Spalatu, Nicolae** Graduate School of Functional Materials and Technology (GSFMT) Scientific Conference : abstracts 2022 / 25 I. [Graduate School of Functional Materials and Technology \(GSFMT\) Scientific Conference 2022](#)

**Development of CdTe absorber layer for thin-film solar cells = CdTe absorberkile arendamine õhukesekilelistele päikesepatareidele**  
**Spalatu, Nicolae** 2017 <https://digi.lib.ttu.ee/i/?7230> [https://www.ester.ee/record=b4649791\\*est](https://www.ester.ee/record=b4649791*est)

**Eestis hüljatud leiutis teenib kasumit USA-s : [Vello Valdna leiutatud röntgenluminofoorist : Jaan Hiie kommentaariga]**  
**Hiie, Jaan** Eesti Elu : [Kanada ajaleht] 2005 / lk. 3

**Effect of CdCl<sub>2</sub> annealing treatment on structural and optoelectronic properties of close spaced sublimation CdTe/CdS thin film solar cells vs deposition conditions**  
**Spalatu, Nicolae; Hiie, Jaan; Mikli, Valdek; Krunks, Malle; Valdna, Vello; Maticiuc, Natalia; Raadik, Taavi; Caraman, Mihail** Thin solid films 2015 / p. 128-133 : ill <http://dx.doi.org/10.1016/j.tsf.2014.11.066> [Journal metrics at Scopus](#) [Article at Scopus](#) [Journal metrics at WOS](#) [Article at WOS](#)

**Effect of CdCl<sub>2</sub> vapor phase pretreatment annealing on the properties of CSS CdS and CdTe/CdS thin film solar cells**  
**Spalatu, Nicolae; Hiie, Jaan; Valdna, Vello; Krunks, Malle; Caraman, Mihail; Mikli, Valdek; Maticiuc, Natalia** 2014 Spring Meeting Lille, France : May 26-30. Symposium A, Thin film chalcogenide photovoltaic materials 2014 / p. 17

**Efficiency limits of CdTe thin film solar cells**  
**Valdna, Vello; Hiie, Jaan** Seventeenth European Photovoltaic Solar Energy Conference : proceedings of the International Conference held in Munich, Germany, 22-26 October, 2001. Volume II 2002 / p. 1233-1235 : ill

**Electrical characterization of annealed chemical-bath-deposited CdS films and their application in superstrate configuration CdTe/CdS solar cells**  
**Graf, Aleksandr; Maticiuc, Natalia; Spalatu, Nicolae; Mikli, Valdek; Mere, Arvo; Gavrilov, Aleksei; Hiie, Jaan** Thin solid films 2015 / p. 351-355 : ill <https://doi.org/10.1016/j.tsf.2014.11.003> [Conference Proceedings at Scopus](#) [Article at Scopus](#) [Conference Proceedings at WOS](#) [Article at WOS](#)

**Electrical characterization of cadmium sulfide films, annealed in reducing, neutral and oxidizing ambients of H<sub>2</sub>, N<sub>2</sub>, and air**  
**Graf, Aleksandr; Gavrilov, Aleksei; Hiie, Jaan** TÜ ja TTÜ doktorikool "Funktsionaalsed materjalid ja tehnoloogiad" : 04.-05. märts 2014, Tartu 2014 / [1] p

**Electrical characterization of CdS films, annealed in reducing, neutral and oxidizing ambients of H<sub>2</sub>, N<sub>2</sub>, and air**  
**Graf, Aleksandr; Maticiuc, Natalia; Gavrilov, Aleksei; Hiie, Jaan** EMRS 2014 Spring Meeting : Lille, France, May 26-30. Symposium A, Thin film chalcogenide photovoltaic materials 2014 / p. 22

**Formation of structure of the CdTe film, recrystallized on Mo/glass substrate under high temperature and mechanical pressure**  
**Mikli, Valdek; Hiie, Jaan; Valdna, Vello; Viljus, Mart; Traksmäa, Rainer; Kallavus, Urve** Thin solid films 2009 / 7, p. 2252-2255 : ill

**Group II-VI downconverting phosphors**  
**Valdna, Vello; Gavrilov, T.; Hiie, Jaan; Mellikov, Enn; Mere, Arvo** Materials Research Society symposia proceedings series 1997 / p. 463-466: ill

### **Group II-VI downconverting phosphorus**

**Valdna, Vello**; Gavrish, T.; **Hiie, Jaan**; **Melikov, Enn**; **Mere, Arvo** MRS Fall Meeting, Boston, 1996 : abstracts 1996 / [1] p  
<https://link.springer.com/article/10.1557/PROC-450-463>

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

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

### **Growth of CdTe monograin powders**

**Hiie, Jaan**; **Altosaar, Mare**; **Melikov, Enn**; **Kukk, Peeter-Enn**; **Sapogova, J.**; Meissner, Dieter Physica scripta 1997 / p. 155-158: ill

### **Heterojunctions on ZnS base as detectors of ultraviolet rays**

Kulcha, A.; Lomako, V.; **Hiie, Jaan**; **Melikov, Enn** 11th International Symposium on Photon-Detectors, Weimar, September, 11-13, 1984 1984 / S. [25]

### **High photosensitivity monograin materials and devices**

**Melikov, Enn**; **Hiie, Jaan**; **Varema, Tiit** Chair of Semiconductor Materials Technology : activity report, 1988-1993 1994 / p. 22

### **Impact of CdS annealing atmosphere on the performance of CdS-CdTe solar cell**

**Maticiu, Natalia**; **Spalatu, Nicolae**; **Mikli, Valdek**; **Hiie, Jaan** Applied surface science 2015 / p. 14-18 : ill  
<https://doi.org/10.1016/j.apsusc.2015.01.172> [Journal metrics at Scopus](#) [Article at Scopus](#) [Journal metrics at WOS](#) [Article at WOS](#)

### **Impact of post-deposition treatments on properties of SnS films and solar cells grown by close-spaced sublimation technique [Online resource]**

**Spalatu, Nicolae**; **Hiie, Jaan**; **Krunks, Malle** [2018 E-MRS Spring Meeting and Exhibit : Materials for energy and environment : Thin film chalcogenide photovoltaic materials : program] 2018 / A.PV.27 <https://www.european-mrs.com/thin-film-chalcogenide-photovoltaic-materials-emrs>

### **Incorporation of plasmonic Au nanoparticles inside the CdTe thin film absorber**

**Maticiu, Natalia**; **Spalatu, Nicolae**; **Katerski, Atanas**; **Repan, T.**; **Hiie, Jaan** NANOSMAT Conference, 22-25 September 2013, Granada, Spain : abstracts book 2013 / p. 341-342

### **Increased efficiency inside the CdTe solar cell absorber caused by plasmonic metal nanoparticles**

**Rep n, Taavi**; **Pikker, Siim**; **Dolgov, Leonid**; **Loot, Ardi**; **Hiie, Jaan**; **Krunks, Malle**; **Sildos, Ilmo** Energy procedia 2014 / p. 229-233 : ill <https://doi.org/10.1016/j.egypro.2013.12.032> [Conference proceeding at Scopus](#) [Article at Scopus](#) [Article at WOS](#)

### **Influence of annealing in H2 atmosphere on the electrical properties of thin film CdS**

**Maticiu, Natalia**; **Hiie, Jaan**; **Potlog, Tamara**; **Valdna, Vello**; **Gavrilov, Aleksei** MRS proceedings 2011 / p. d14-05

### **Influence of PH on the hydroxide impurities in chemically deposited CDS thin film**

**  rike, Marvin**; **Maticiu, Natalia**; **Volobujeva, Olga**; **Spalatu, Nicolae**; **Hiie, Jaan** The 14th International Conference of Young Scientists on Energy Issues : Kaunas, Lithuania, May 25-26, 2017 2017 / p. X-316 - X-323 : ill  
[http://cyseni.com/archives/proceedings/Proceedings\\_of\\_CYSENI\\_2017.pdf](http://cyseni.com/archives/proceedings/Proceedings_of_CYSENI_2017.pdf)

### **Influence of technological conditions on the properties of CBD CdS layers**

**Maticiu, Natalia**; **Hiie, Jaan**; **Potlog, Tamara** CAS 2012 proceedings. Volume 1 : 2012 International Semiconductor Conference : October 15-17, Sinaia, Romania 2012 / p. 187-190 : ill [https://ibn.idsi.md/vizualizare\\_articol/192476](https://ibn.idsi.md/vizualizare_articol/192476)

### **Influence of the secondary thermal annealing on the properties of CdTe/CdS: CdCl2: O2 structure**

**Yang, Wangjun**; **Spalatu, Nicolae**; **Maticiu, Natalia**; **Krunks, Malle**; **Hiie, Jaan** Proceedings of 13th International Conference of Young Scientists on Energy Issues : CYSENI 2016 : May 26-27 2016, Kaunas, Lithuania 2016 / p. VII-220 - VII-225 : ill

### **Investigation of P-type conductivity in CdTe and ZnTe**

**Valdna, Vello**; **Hiie, Jaan**; **Krustok, J ri**; **Melikov, Enn** International Conference Advanced Optical Materials and Devices, Riga, 1996 1996 / p. 204

### **Isothermal grain growth of CdTe in CdCl2 and Te fluxes**

**Hiie, Jaan**; **Altosaar, Mare**; **Melikov, Enn**; **Mädasson, Jaan**; **Sapogova, J.**; **Mikli, Valdek** Conference record of the Twenty Sixth IEEE Photovoltaic Specialists Conference - 1997, Anaheim, CA, 29 September - 03 October 1997 1997 / p. 455-458: ill

### **Isothermal grain growth of CdTe in liquid Te flux**

**Hiie, Jaan**; **Altosaar, Mare**; **Melikov, Enn**; **Mädasson, Jaan**; **Sapogova, J.**; **Mikli, Valdek** 26th IEEE Photovoltaic Specialists Conference, Anaheim, 1997 : abstracts 1997 / p. 111

### **Issues with application of CBD CdS in CdS/i-ZnO/ZnO:Al window layer**

**Maticiu, Natalia;** Potlog, Tamara; **Hiie, Jaan** 17th International Conference on II-VI Compounds and Related Materials : Paris, 13-18 September 2015 : conference book 2015 / p. 372 : ill [http://ii-vi-2015.sciencesconf.org/conference/ii-vi-2015/pages/ConferenceBook\\_II-VI2015\\_web\\_1.pdf](http://ii-vi-2015.sciencesconf.org/conference/ii-vi-2015/pages/ConferenceBook_II-VI2015_web_1.pdf)

**Keemiliselt sadestatud kaadmiumsulfidi kilede lõõmutamisel toimuvad struktuursed muutused**

**Põldme, Nils; Hiie, Jaan; Mikli, Valdek; Raadik, Taavi; Valdna, Vello; Mere, Arvo; Gavrilov, Aleksei;** Maticiu, Natalia; Potlog, Tamara; Quinci, Frederico; Lughi, Vanni; Sergo, Valter XXXI Eesti keemiapäevad : [28. aprill 2010, Tallinn] : teaduskonverentsi teesid = 31st Estonian Chemistry Days : abstracts of scientific conference 2010 / lk. 65

**Keemilistel meetoditel sadestatud õhukesed kiled päikeseenergeetikale**

**Krunks, Malle; Oja, Ilona; Dedova, Tatjana; Mere, Arvo; Katerski, Atanas; Hiie, Jaan** XXIX Eesti keemiapäevad : teaduskonverentsi ettekannete teesid = 29th Estonian Chemistry Days : abstracts of scientific conference 2005 / lk. 47

**Mechanism of changes in the properties of chemically deposited CdS thin films induced by thermal annealing =**

**Keemiliselt sadestatud CdS õhukeste kilede omaduste muutumise mehhanism termilisel lõõmutamisel**

**Maticiu, Natalia** 2015 [https://www.ester.ee/record=b4518170\\*est](https://www.ester.ee/record=b4518170*est)

**Mechanism of molten phase actron of thermal recrystallization of powder materials**

**Mellikov, Enn; Hiie, Jaan; Tuvike, Tiit; Altosaar, Mare** Международная конференция Химия твердого тела. Т. 2 1990 / с. 154

**Modeling of flux composition for thermal CdCl<sub>2</sub>:O<sub>2</sub> annealing of polycrystalline CdTe**

**Hiie, Jaan; Valdna, Vello; Taklaja, Andres** Mat.Res.Soc.Symp.Proc. 763 2004 / p. 397-402  
<https://link.springer.com/article/10.1557/PROC-763-B8.22>

**Monograin A2B6 powders**

**Mellikov, Enn; Hiie, Jaan; Altosaar, Mare** Producibility of II-IV Materials and Devices : SPIE proceedings. Vol. 2228 1994 / p. 177-185

**Monograin layers as optoelectronic devices**

**Mellikov, Enn; Meissner, Dieter; Varema, Tiit; Hiie, Jaan; Altosaar, Mare** International Conference Advanced Optical Materials and Devices, Riga, 1996 1996 / p. 171

**Monograin layers as optoelectronic devices**

**Mellikov, Enn; Meissner, Dieter; Varema, Tiit; Hiie, Jaan; Altosaar, Mare** Optical inorganic dielectric materials and devices 1997 / p. 214-219

**Monograin powders and layers for photovoltaic application**

**Altosaar, Mare; Hiie, Jaan; Mellikov, Enn; Meissner, Dieter; Varema, Tiit** Abstracts of MRS Spring Meeting, San Francisco, 1996 1996 / p. 169

**Monograin powders for solar energetics**

**Mellikov, Enn; Altosaar, Mare; Hiie, Jaan; Mädasson, Jaan** Abstracts of 12th European Photovoltaic Solar Energy Conference, Amsterdam, 1994 1994 / p. 9A-33

**Monograin powders for solar energetics**

**Mellikov, Enn; Altosaar, Mare; Hiie, Jaan; Meissner, Dieter** Proceedings of 12th European Photovoltaic Solar Energy Conference, Amsterdam, 1994 1994 / p. 1619-1622

**Monoteralised pooljuhtpulbrid päikeseenergeetikale = Monograin semiconductor powders for solar energetics**

**Hiie, Jaan; Altosaar, Mare; Krunks, Malle; Mellikov, Enn** XVII Eesti keemiapäevad : teaduskonverentsi ettekannete referaadid = 17th Estonian Chemistry Days : abstracts of scientific conference 1996 / lk. 39-40 [https://www.ester.ee/record=b1070511\\*est](https://www.ester.ee/record=b1070511*est)

**Multiple role of fluxing agent in the recrystallization process**

**Hiie, Jaan; Altosaar, Mare; Mellikov, Enn; Meissner, Dieter; Brammer, T.** 2nd World Conference and Exhibition on Photovoltaic Solar Energy Conversion, 6-10 July 1998 1998 / p. 732-734: ill

**Multiple role of fluxing agent in the recrystallization process**

**Hiie, Jaan; Altosaar, Mare; Mellikov, Enn; Meissner, Dieter; Brammer, T.** Proceedings of the 2nd World Conference on Photovoltaic Solar Energy Conversion : Jerusalem, Israel, July 4-9, 1999. Vol. 1 2000 / p. 732-734

**Multiple role of fluxing agent in the recrystallization process**

**Hiie, Jaan; Altosaar, Mare; Mellikov, Enn** Abstracts of the 2nd WCEPSEC, 1998 1998 / 0,1 ap

**Optimization of VTD Sb<sub>2</sub>Se<sub>3</sub> absorber growth rate in CdS/Sb<sub>2</sub>Se<sub>3</sub> thin film solar cells : A defect perspective on chloride vs non-chloride based devices**

**Gopi, Sajeesh Vadakkedath; Krautmann, Robert; Katerski, Atanas; Josepson, Raavo; Untila, Dumitru; Hiie, Jaan; Krunks,**

**Malle; Oja Acik, Ilona; Spalatu, Nicolae** Solar energy materials and solar cells 2025 / art. 113856  
<https://doi.org/10.1016/j.solmat.2025.113856>

**Photoconductive CdS and CdSxSe1-x and CdSexTe1-x powders and layers for microwave optoelectronic antennas**  
**Hiie, Jaan; Altosaar, Mare; Krunks, Malle; Mellikov, Enn** International Conference Advanced Optical Materials and Devices, Riga, 1996 1996 / p. 195

**Photoconductive CdS and CdSxSe1-x layers for microwave range**  
**Hiie, Jaan; Krunks, Malle; Mellikov, Enn; Veel, Ene** 9th international symposium of the Technical Committee on Photon-Detectors, International Measurement Confederation : Visegrád, Hungary, 9 - 12 September, 1980 : abstracts 1980 / p. 12-13

**Photoconductive materials for electromagnetic microwave technic**  
**Hiie, Jaan; Mellikov, Enn** Chair of Semiconductor Materials Technology : activity report, 1988-1993 1994 / p. 23-24

**Photoconductive ternary CdSxSe1-x and CdSexTe1-x powders and layers for microwave detectors**  
**Hiie, Jaan; Altosaar, Mare; Krunks, Malle; Mellikov, Enn** Book of Abstracts of the 11th International Conference on Ternary & Multinary Compounds, 8-12 September 1997, Salford, England 1997 / p. 1.44

**Photoconductivity formation in CdTe in the annealing process**  
**Hiie, Jaan; Valdna, Vello; Mellikov, Enn; Altosaar, Mare** Optical organic and semiconductor inorganic materials 1997 / p. 123-129

**Photoconductivity formation in CdTe in the annealing process**  
**Hiie, Jaan; Valdna, Vello; Altosaar, Mare; Mellikov, Enn** International Conference Advanced Optical Materials and Devices, Riga, 1996 1996 / p. 197

**Photoluminescence properties of Z-bands in CdTe**  
**Krustok, Jüri; Mädasson, Jaan; Hiie, Jaan** Physica status solidi (a) 1998 / p. 517-525: ill

**Plasmonic effect of Au NPs on CSS CdS/CdTe solar cell characteristics**  
**Spalatu, Nicolae; Maticiu, Natalia; Katerski, Atanas; Krunks, Malle; Mikli, Valdek; Hiie, Jaan** Science and Applications of Thin Films, SATF 2014 : Cesme, Izmir, Turkey, September 15-19 : abstract book 2014 / p. 371

**Plasmonic effect of spray-deposited Au nanoparticles on the performance of CSS CdS/CdTe solar cells**  
**Spalatu, Nicolae; Hiie, Jaan; Maticiu, Natalia; Krunks, Malle; Katerski, Atanas; Mikli, Valdek; Sildos, Ilmo** Applied surface science 2015 / p. 69-73 : ill <https://doi.org/10.1016/j.apsusc.2015.04.065> [Journal metrics at Scopus](#) [Article at Scopus](#) [Journal metrics at WOS](#) [Article at WOS](#)

**Plasmonic modification of CdTe thin films by gold nanoparticles : methods, difficulties and solutions**  
**Maticiu, Natalia; Spalatu, Nicolae; Katerski, Atanas; Hiie, Jaan; Mikli, Valdek; Krunks, Malle; Dolgov, Leonid; Sildos, Ilmo** Microelectronic engineering 2014 / p. 173-178 : ill <https://doi.org/10.1016/j.mee.2014.07.016> [Journal metrics at Scopus](#) [Article at Scopus](#) [Journal metrics at WOS](#) [Article at WOS](#)

**Post-deposition processing for tuning the properties of Sb2Se3 thin films absorber layer grown by close-spaced sublimation**  
**Krautmann, Robert; Spalatu, Nicolae; Hiie, Jaan; Katerski, Atanas; Oja Acik, Ilona; Krunks, Malle** GSFMT Scientific Conference 2020 : Tallinn, February 4-5, 2020 : abstracts 2020 / p. 47 <http://fntdk.ut.ee/wp-content/uploads/2020/01/GSFMT2020.pdf>

**Postdeposition processing of SnS thin films and solar cells : prospective strategy to obtain large, sintered, and doped SnS grains by recrystallization in the presence of a metal halide flux**  
**Spalatu, Nicolae; Hiie, Jaan; Kaupmees, Reelika; Volobujeva, Olga; Krustok, Jüri; Oja Acik, Ilona; Krunks, Malle** ACS applied materials & interfaces 2019 / p. 17539-17554 : ill <https://doi.org/10.1021/acsami.9b03213> [Journal metrics at Scopus](#) [Article at Scopus](#) [Journal metrics at WOS](#) [Article at WOS](#)

**Powder materials and technologies for solar cells**  
**Mellikov, Enn; Hiie, Jaan; Altosaar, Mare** International journal of materials & product technology 2007 / 3/4, p. 291-311 : ill

**Preparation and properties of CdTe films on Mo/glass substrates**  
**Valdna, Vello; Grossberg, Maarja; Hiie, Jaan; Kallavus, Urve; Mikli, Valdek; Traksmaa, Rainer; Viljus, Mart** Thin-film compound semiconductor photovoltaics - 2009 2009 / p. M08-24  
[https://www.researchgate.net/publication/231763435\\_Preparation\\_and\\_Properties\\_of\\_CdTe\\_Films\\_on\\_MoGlass\\_Substrates](https://www.researchgate.net/publication/231763435_Preparation_and_Properties_of_CdTe_Films_on_MoGlass_Substrates)

**Properties of the CdCl2 air-annealed CSS CdTe thin films**  
**Spalatu, Nicolae; Hiie, Jaan; Valdna, Vello; Maticiu, Natalia; Krunks, Malle; Mikli, Valdek** TÜ ja TTÜ doktorikool "Funktsionaalsed materjalid ja tehnoloogiad" : 04.-05. märts 2014, Tartu 2014 / [1] p

**Properties of the CdCl2 air-annealed CSS CdTe thin films**



**Spalatu, Nicolae; Hiie, Jaan; Valdna, Vello;** Caraman, Mihail; **Maticiu, Natalia; Mikli, Valdek; Potlog, Tamara; Krunk, Malle;** Lugh, Vanni Energy procedia 2014 / p. 85-95 : ill <https://doi.org/10.1016/j.egypro.2013.12.013> [Conference proceedings at Scopus](#) [Article at Scopus](#) [Article at WOS](#)

#### **Properties of the CdCl<sub>2</sub>:O<sub>2</sub> treated CSS CdTe thin films**

**Spalatu, Nicolae;** Caraman, Mihail; **Maticiu, Natalia; Hiie, Jaan; Valdna, Vello; Mikli, Valdek;** Lugh, Vanni E-MRS 2013 Spring Meeting. Symposium D, Advanced inorganic materials and structures for photovoltaics : poster session II 2013 / p. 19

#### **Pulsed laser deposition of Zn(O,Se) layers for optoelectronic application**

**Polivtseva, Svetlana; Spalatu, Nicolae; Abdalla, Akram; Volobujeva, Olga; Hiie, Jaan; Bereznev, Sergei** ACS Applied Energy Materials 2018 / p. 6505–6512 : ill <http://dx.doi.org/10.1021/acsae.8b01431>

#### **Recrystallization of CdTe film under conditions of high temperature and mechanical pressure**

**Mikli, Valdek; Hiie, Jaan; Viljus, Mart; Nisumaa, Reet; Traksmä, Rainer; Kallavus, Urve** Thin solid films 2008 / 20, p. 7041-7045 : ill

#### **Recrystallization of CdTe under conditions of high temperature and pressure**

**Mikli, Valdek; Hiie, Jaan** Nanostructured and advanced materials 2005 / p. 351-354

#### **Recrystallization of CIS powders in molten fluxes**

**Altosaar, Mare; Hiie, Jaan; Mellikov, Enn; Mädasson, Jaan** International Conf. on Ternary and Quaternary Compounds : book of abstracts 1995 / p. POI 50

#### **Recrystallization of powder materials**

**Melikov, Enn; Hiie, Jaan** International Symposium Mat Tech '90 : abstracts 1990 / p. 51

#### **Recrystallization of powder materials in molten salts**

**Melikov, Enn; Hiie, Jaan** Chair of Semiconductor Materials Technology : activity report, 1988-1993 1994 / p. 17-20

#### **Recrystallization of powder materials in molten salts**

**Melikov, Enn; Hiie, Jaan; Tuvike, Tiit** 32nd IUPAC Congress, Stockholm, 2-7 August 1989 : book of abstracts 1989 / p. 111 [https://www.ester.ee/record=b4149424\\*est](https://www.ester.ee/record=b4149424*est)

#### **Recrystallization of CIS powders in molten fluxes**

**Altosaar, Mare; Hiie, Jaan; Mellikov, Enn; Mädasson, Jaan** Crystal research and technology 1996 / p. 505-508: ill

#### **Regular monograin layers as optical sensors in robotics**

Lukjantšikova, N.; **Melikov, Enn; Hiie, Jaan; Varema, Tiit; Iljina, Natalja; Kuk, Peeter-Enn** 11th International Symposium on Photon-Detectors, Weimar, September, 11-13, 1984 1984 / S. 27

#### **Reversibility of CdS film properties depending on the nature of annealing gas**

**Maticiu, Natalia; Hiie, Jaan; Spalatu, Nicolae; Valdna, Vello** E-MRS 2013 Spring Meeting. Symposium D, Advanced inorganic materials and structures for photovoltaics : poster session II 2013 / p. 15-16

#### **The role of Cl in the chemical bath on the properties of CdS thin films**

**Maticiu, Natalia; Hiie, Jaan; Raadik, Taavi; Graf, Aleksandr; Gavrilov, Aleksei** Thin solid films 2013 / p. 184-187 : ill <https://doi.org/10.1016/j.tsf.2012.11.107> [Journal metrics at Scopus](#) [Article at Scopus](#) [Journal metrics at WOS](#) [Article at WOS](#)

#### **Scintillators for high efficiency and high spatial resolution in - ray imaging applications**

Diawara, Y.; Durst, R.D.; Mednikova, G.; Thorson, T.; Hiie, Jaan; **Valdna, Vello** Hard x-ray and gamma-ray detector physics. V 2004 / p. 119-125 [https://www.researchgate.net/publication/252160844\\_Scintillators\\_for\\_high\\_efficiency\\_and\\_high\\_spatial\\_resolution\\_in\\_x-ray\\_imaging\\_applications](https://www.researchgate.net/publication/252160844_Scintillators_for_high_efficiency_and_high_spatial_resolution_in_x-ray_imaging_applications)

#### **Screening and optimization of processing temperature for Sb<sub>2</sub>Se<sub>3</sub> thin film growth protocol : interrelation between grain structure, interface intermixing and solar cell performance**

**Spalatu, Nicolae; Krautmann, Robert; Katerski, Atanas; Kärber, Erki; Josepson, Raavo; Hiie, Jaan; Oja Acik, Ilona; Krunk, Malle** Solar energy materials and solar cells 2021 / art. 111045, 13 p. : ill <https://doi.org/10.1016/j.solmat.2021.111045> [Journal metrics at Scopus](#) [Article at Scopus](#) [Journal metrics at WOS](#) [Article at WOS](#)

#### **Selection of processing conditions for solution growth of CdTe and CuInSe<sub>2</sub> monograin powders on the base of phase diagrams**

**Altosaar, Mare; Hiie, Jaan; Mellikov, Enn** 24th Estonian Chemistry Days : abstracts of scientific conference 1998 / p. 11

#### **Standardization of composition of A<sub>2</sub>B<sub>6</sub> materials**

**Melikov, Enn; Hiie, Jaan** Chair of Semiconductor Materials Technology : activity report, 1988-1993 1994 / p. 8-12

### **Structural and optical properties of cadmium sulfide thin films modified by hydrogen annealing**

**Maticiuc, Natalia; Hiie, Jaan; Mikli, Valdek; Potlog, Tamara; Valdna, Vello** Materials science in semiconductor processing 2014 / p. 169-174 : ill <https://doi.org/10.1016/j.mssp.2014.04.031> Journal metrics at Scopus Article at Scopus Journal metrics at WOS Article at WOS

### **Structural and optoelectronic properties of CdCl<sub>2</sub> activated CdTe thin films modified by multiple thermal annealing**

**Spalatu, Nicolae; Krunk, Malle; Hiie, Jaan** Thin solid films 2017 / p. 106-111 : ill <https://doi.org/10.1016/j.tsf.2016.09.042> Journal metrics at Scopus Article at Scopus Journal metrics at WOS Article at WOS

### **Structural changes in CBD CdS: effect of rapid thermal annealing**

**Hiie, Jaan; Quinci, Frederico; Lughi, Vanni; Maticiuc, Natalia; Potlog, Tamara; Mere, Arvo; Valdna, Vello; Gavrilov, Aleksei** "Thin film chalcogenide photovoltaic materials" (Symposium M, EMRS 2010 Spring Meeting) : 7-11 June 2010, Strasbourg, France 2010

### **Structural changes in chemically deposited CdS : effect of thermal annealing**

Maticiuc, Natalia; Potlog, Tamara; **Hiie, Jaan; Mikli, Valdek; Pöldme, Meeme; Raadik, Taavi; Valdna, Vello; Mere, Arvo; Gavrilov, Aleksei**; Sergo, V.; Quinci, Frederico; Lughi, Vanni Moldavian journal of the physical sciences 2010 / 3/4, p. 275-279 [https://www.researchgate.net/publication/281997353\\_Structural\\_changes\\_in\\_chemically\\_deposited\\_CdS\\_Effect\\_of\\_thermal\\_annealing](https://www.researchgate.net/publication/281997353_Structural_changes_in_chemically_deposited_CdS_Effect_of_thermal_annealing)

### **Structural reproducibility of CdTe thin films deposited on different substrates by close space sublimation method**

Potlog, Tamara; Spalatu, Nicolae; Maticiuc, Natalia; **Hiie, Jaan; Valdna, Vello; Mikli, Valdek; Mere, Arvo** Physica status solidi (a) : applications and materials science 2012 / p. 272-276 : ill [https://ibn.idsi.md/ro/vizualizare\\_articol/188177](https://ibn.idsi.md/ro/vizualizare_articol/188177)

### **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

### **(ZnCd)S and Zn(SeTe) downconverting phosphors**

**Valdna, Vello; Hiie, Jaan; Mellikov, Enn; Mere, Arvo** Abstracts of 17th Nordic Semiconductor Meeting, June 17-20, 1996, Trondheim, Norway 1996 / p. 69

### **(ZnCd)S, (ZnCd)Se and Zn(Se, Te) downconverting phosphors**

**Valdna, Vello; Hiie, Jaan; Mellikov, Enn; Mere, Arvo** Physica scripta 1997 / p. 319

### **ZnCdSeTe radiation detectors**

**Valdna, Vello; Hiie, Jaan; Strandberg, Marek; Traksmäa, Rainer; Viljus, Mart** Optoelectronic Devices : Physics, Fabrication and Application. III 2006 / [6] p [https://www.researchgate.net/publication/253057744\\_ZnCdSeTe\\_radiation\\_detectors](https://www.researchgate.net/publication/253057744_ZnCdSeTe_radiation_detectors)

### **ZnCdSeTe semiconductor compounds : preparation and properties**

**Valdna, Vello; Grossberg, Maarja; Hiie, Jaan; Kallavus, Urve; Mikli, Valdek; Raadik, Taavi; Traksmäa, Rainer; Viljus, Mart** MRS proceedings 2011 / p. u07-15 <https://www.cambridge.org/core/journals/mrs-online-proceedings-library-archive/article/abs/zncdsete-semiconductor-compounds-preparation-and-properties/49279438DA7FE99A846F54C38F77A46D>

### **Zn(O,Se) as a novel buffer layer for thin film solar cells**

**Abdalla, Akram; Polivtseva, Svetlana; Spalatu, Nicolae; Volobujeva, Olga; Hiie, Jaan; Bereznev, Sergei** Tartu Ülikooli ASTRA projekt PER ASPERA : Funktsionaalsed materjalid ja tehnoloogiad : [4.-5. veebr. 2019, Tartu : teesid] 2019 <http://fntdk.ut.ee/teesid-2019/>

### **ZnSe<sub>1-x</sub>Te<sub>x</sub> solid solutions**

**Valdna, Vello; Hiie, Jaan; Kallavus, Urve; Mere, Arvo; Piibe, Toomas** Journal of crystal growth 1996 / p. 177-180: ill

### **Teadus hääbub!?**

**Hiie, Jaan** Tallinna Tehnikaülikooli aastaraamat 2003 2004 / lk. 230

### **Teadus hääbub?!**

**Hiie, Jaan** Postimees 2003 / 3. jaan., lk. 13 <https://arvamus.postimees.ee/1990059/teadus-haabub/comments>

### **Technology of CdTe monograin powders**

**Altosaar, Mare; Hiie, Jaan; Mellikov, Enn; Varema, Tiit; Kuk, Peeter-Enn**; Meissner, Dieter Proceedings of the Estonian Academy of Sciences. Engineering 1996 / 1, p. 89-97: ill

### **Temperature dependent electorelectance study of CdTe solar cells**

**Raadik, Taavi; Krustok, Jüri; Josepson, Raavo; Hiie, Jaan; Potlog, Tamara; Spalatu, Nicolae** Thin solid films 2013 / p. 279-282 : ill <https://doi.org/10.1016/j.tsf.2012.12.083> Journal metrics at Scopus Article at Scopus Journal metrics at WOS Article at WOS

**The crystal structure and optical properties of CdTe nano-composite obtained by treatment of GaTe layers in Cd vapor**  
**Spalatu, Nicolae;** Caraman, Iuliana; Untila, Dumitru; Hiie, Jaan EMRS-2014 Spring Meeting, Lille, France : May 26-30. Symposium W, Crystals for energy conversion and storage 2014 / p. 16

**Thermal analysis of CdTe : CdCl<sub>2</sub> : O<sub>2</sub> annealing process**

**Hiie, Jaan; Valdna, Vello** Seventeenth European Photovoltaic Solar Energy Conference : proceedings of the International Conference held in Munich, Germany, 22-26 October, 2001. Volume II 2002 / p. 1240-1242 : ill

**Thermal annealing effect on structural and electrical properties of chemical bath-deposited CdS films**

**Hiie, Jaan; Muska, Katri; Valdna, Vello; Mikli, Valdek; Taklaja, Andres; Gavrilov, Aleksei** Thin solid films 2008 / 20, p. 7008-7012 : ill

**Vello Valdna 70 : [TTÜ keemia- ja materjalitehnoloogia teaduskonna vanemteadur]**

**Hiie, Jaan** Mente et Manu 2007 / lk. 5 [https://www.ester.ee/record=b1242496\\*est](https://www.ester.ee/record=b1242496*est)

**Vesinikus lõõmutamise mõju CdS kilede omadustele**

**Maticiu, Natalia;** Potlog, Tamara; **Hiie, Jaan** XXXII Eesti Keemiapäevad : teaduskonverentsi teesid 2011 / lk. 61

**XPS study of OH impurity in solution processed CdS thin films**

**Maticiu, Natalia; Katerski, Atanas; Danilson, Mati; Krunks, Malle; Hiie, Jaan** Solar energy materials and solar cells 2017 / p. 211-216 : ill <https://doi.org/10.1016/j.solmat.2016.10.040> [Journal metrics at Scopus](#) [Article at Scopus](#) [Journal metrics at WOS](#) [Article at WOS](#)

**Вакуумный отжиг порошкообразного селенида кадмия для получения материала постоянного состава**

**Hiie, Jaan; Mellikov, Enn;** Buzmakova, I. Полупроводниковые материалы. 2 1972 / с. 23-28 : 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 порошков сульфида и селенида кадмия с различными газовыми средами**

**Mellikov, Enn; Palmre, Õie; Tünn, Leo; Iljina, Natalja; Hiie, Jaan** Дефекты структуры и свойства керамики : Тезисы докладов : Четвертое Всесоюзное совещание по химии твердого тела, 11-13 июня 1985 г. Ч. 3 1985 / с. 45

**Влияние вакуумного отжига на электрофизические свойства порошкообразных CdS и CdSe**

**Mellikov, Enn; Hiie, Jaan; Kuk, Peeter-Enn; Karpenko, I.V.** Известия Академии наук СССР. Неорганические материалы 1982 / с. 363-365 : ил [https://www.ester.ee/record=b1611497\\*est](https://www.ester.ee/record=b1611497*est)

**Влияние кислорода на образование проводящего порошкообразного сульфида кадмия**

**Hiie, Jaan; Mellikov, Enn;** Buzmakova, I. Полупроводниковые материалы. 2 1972 / с. 29-37 : 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>

**Влияние кислорода на фотоэлектрические свойства сульфида кадмия в процессе высокотемпературной кристаллизации**

**Buzmakova, I.; Hiie, Jaan; Mellikov, Enn** 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. 24 [https://www.ester.ee/record=b1379468\\*est](https://www.ester.ee/record=b1379468*est)

**Влияние плавня на формирование люминофора на основе сульфида кадмия**

**Hiie, Jaan; Mellikov, Enn; Krunks, Malle; Varvas, Jüri** Материалы XXI Совещания по люминесценции. (Кристаллофосфоры). 9-12 октября 1973 г 1973 / с. 94-95

**Влияние природы галогенидного плавня на механизм кристаллизации и морфологию кристаллов люминофоров на основе CdS и CdSe**

**Mellikov, Enn; Hiie, Jaan; Krunks, Malle; Varvas, Jüri** Тезисы XXIII Всесоюзной конференции по люминесценции 1976 / с. 200  
[https://www.ester.ee/record=b3798280\\*est](https://www.ester.ee/record=b3798280*est)

**Влияние природы плавня на механизм кристаллизации и морфологию кристаллов люминофоров на основе CdS и CdSe**

**Mellikov, Enn; Hiie, Jaan; Krunks, Malle; Varvas, Jüri** Известия Академии наук СССР. Серия физическая 1976 / с. [2361]-2363 : ил [https://www.ester.ee/record=b2367543\\*est](https://www.ester.ee/record=b2367543*est)

**Влияние природы плавня на морфологию рекристаллизованного порошка**

**Mellikov, Enn; Hiie, Jaan** Полупроводниковые материалы. 3 1976 / с. 119-126 : илл [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>

**Влияние расплавленных CdCl<sub>2</sub> и Na<sub>2</sub>Sx на совершенство частиц порошка CdS**

**Mellikov, Enn; Hiie, Jaan** Известия Академии наук СССР. Неорганические материалы 1981 / с. 1562-1564 : ил  
[https://www.ester.ee/record=b1611497\\*est](https://www.ester.ee/record=b1611497*est)



### **Влияние условий термической обработки на образование фоточувствительности в порошках CdS**

**Veel, Ene; Krunk, Malle; Hiie, Jaan; Mellikov, Enn** Полупроводниковые материалы. 3 1976 / с. 87-94 : илл

[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>

### **Влияние хлоридного плавня на рост кристаллов, растворимость хлора и электрофизические свойства сульфида кадмия**

**Mellikov, Enn; Hiie, Jaan; Kokk, Heino** Третья Всесоюзная конференция по физико-химическим основам легирования полупроводниковых материалов, Москва, 20-22 окт. 1975 г. : Тезисы докладов 1975 / с. 111

### **Выращивание кристаллов CdS реакцией в водном растворе**

**Murašev, P.; Hiie, Jaan; Mellikov, Enn** 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. 32 [https://www.ester.ee/record=b1379468\\*est](https://www.ester.ee/record=b1379468*est)

### **Дезоксидация и рекристаллизация "люминофорного" CdS при его прокаливании в H<sub>2</sub> и H<sub>2</sub>S**

**Veel, Ene; Krunk, Malle; Hiie, Jaan; Mellikov, Enn; Törn, Leo** Полупроводниковые материалы. 3 1976 / с. 133-138 : илл

[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>

### **Жидкофазное спекание и рост кристаллов порошка сульфида кадмия**

**Mellikov, Enn; Hiie, Jaan; Krunk, Malle; Varvas, Jüri** Порошковая металлургия : (Тезисы докладов XII Всесоюзной научно-технической конференции по порошковой металлургии, окт. 1975 г.) 1975 / с. 105-108

### **Изучение рекристаллизации порошков халькогенидов кадмия**

**Hiie, Jaan; Mellikov, Enn; Krunk, Malle** Второе всесоюзное совещание по химии твердого тела, 11-13 мая 1978 г. : тезисы докладов : [в 2-х частях] 1978 / с. 57 [https://www.ester.ee/record=b4433699\\*est](https://www.ester.ee/record=b4433699*est)

### **Исследование взаимодействия хлоридного плавня с сульфидом кадмия**

**Koit, E.; Hiie, Jaan; Mellikov, Enn** 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. 27 [https://www.ester.ee/record=b1379468\\*est](https://www.ester.ee/record=b1379468*est)

### **Исследование влияния высоких концентраций плавня на фотоэлектрические свойства сульфида кадмия, активированного медью**

**Salk, M.; Hiie, Jaan; Mellikov, Enn** 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.32 [https://www.ester.ee/record=b1379468\\*est](https://www.ester.ee/record=b1379468*est)

### **Исследование влияния хлористого кадмия на образование поликристаллического проводящего сульфида кадмия**

**Varvas, Jüri; Hiie, Jaan; Mellikov, Enn** Полупроводниковые материалы. 1 1969 / с. 43-58 : илл

[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/>

### **Исследование возможности создания многоканального фотоприемника на основе узкодисперсного порошка сульфида кадмия**

**Lukjantšikova, N.; Mellikov, Enn; Nikitin, A.; Hiie, Jaan; Iljina, Natalja; Varema, Tiit; Dehtjaruk, N.; Jevdokimov, O.; Kuk, Peeter-Enn** Полупроводниковые гетеропереходы : тезисы докладов II республиканской конференции, Эльва 24-26 ноября 1982 г. 1982 / с. 31 [https://www.ester.ee/record=b1304403\\*est](https://www.ester.ee/record=b1304403*est)

### **Исследование процессов изотермической рекристаллизации сульфида кадмия в присутствии галогенидов кадмия : автореферат ... кандидата химических наук**

**Hiie, Jaan** 1979 [https://www.ester.ee/record=b1563221\\*est](https://www.ester.ee/record=b1563221*est)

### **Исследование фоточувствительности в порошковом примесном сульфиде кадмия бесконтактным методом**

**Mellikov, Enn; Palmre, Oie; Tuvike, Tiit; Hiie, Jaan** Дефекты структуры и свойства керамики : Тезисы докладов : Четвертое Всесоюзное совещание по химии твердого тела, 11-13 июня 1985 г. Ч. 3 1985 / с. 128

### **Кинетика формирования люминофора на основе сульфида кадмия**

**Hiie, Jaan; Mellikov, Enn; Krunk, Malle** Материалы XXI Совещания по люминесценции. (Кристаллофосфоры). 9-12 октября 1973 г 1973 / с. 93-94

### **Малогабаритные приемники излучения**

**Altosaar, Mare; Valdna, Vello; Varvas, Jüri; Hiie, Jaan** "Фотометрические измерения и их метрологическое обеспечение", 1. всесоюзная научно-техническая конференция : тезисы докладов 1974 / с. 9 [https://www.ester.ee/record=b3927829\\*est](https://www.ester.ee/record=b3927829*est)

### **Малозернистые фотонные датчики**

**Mellikov, Enn; Varema, Tiit; Hiie, Jaan; Altosaar, Mare** Труды Координационного совещания социалистических стран по физическим проблемам оптоэлектроники ("Оптоэлектроника-89"), 16-20 октября 1989 г. 1989 / с. 44

**Механизм и кинетика получения узкодисперсного порошка сульфида кадмия в присутствии расплавленных галогенидов кадмия**

**Hiie, Jaan** Первое всесоюзное совещание по химии и технологии халькогенов и халькогенидов : тезисы докладов 1978 / с. 106-108

**Механизм и кинетика роста и активации микрокристаллов сульфида кадмия**

**Altosaar, Mare; Hiie, Jaan** Физика, химия и технические применения полупроводников A2B6 : тезисы докладов IV всесоюзного совещания (Одесса, 16-19 ноября 1976 г.) 1976 / с. 11 [https://www.ester.ee/record=b2969209\\*est](https://www.ester.ee/record=b2969209*est)

**Механизм, кинетика роста и морфология кристаллов CdS**

**Mellikov, Enn; Hiie, Jaan** V Всесоюзное совещание по росту кристаллов : Тезисы совещания, Тбилиси, 16-19 сент. 1977 г.. Т. 1: Механизм и кинетика кристаллизации 1977 / с. 146-147

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

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)

**Микрофотоприемники на основе зерен узкодисперсных порошков соединений AlIBVI**

Lukjantšikova, N.; **Mellikov, Enn; Nikitin, A.; Hiie, Jaan; Varema, Tiit; Iljina, Natalja** II республиканская конференция по фотоэлектрическим явлениям в полупроводниках (Одесса, сент. 1982 г.) : тезисы докладов 1982 / с. 164-165 [https://www.ester.ee/record=b2965051\\*est](https://www.ester.ee/record=b2965051*est)

**Многоканальный фотоприемник на основе узкодисперсного порошка сульфида кадмия**

Lukjantšikova, N.; **Mellikov, Enn; Hiie, Jaan; Varema, Tiit; Iljina, Natalja** III Всесоюзное совещание по робототехническим системам : тезисы докладов 1984 / с. 194-195

**Монозернистые слои на основе фотопроводящего сульфида кадмия**

**Hiie, Jaan; Mellikov, Enn; Varema, Tiit; Iljina, Natalja** Физическая химия соединений AlIBVI 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 активации монозернистых порошков сульфоселенидов кадмия**

**Krunk, Malle; Veel, Ene; Hiie, Jaan; Mellikov, Enn** Полупроводниковые материалы. 3 1976 / с. 127-132 : илл [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>

**Некоторые вопросы создания регулярных монозернистых слоев**

**Iljina, Natalja; Hiie, Jaan** Физическая химия соединений AlIBVI 1981 / с. 13-18 : 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>

**Новые приемники излучения на основе монозернистых слоев**

**Varema, Tiit; Hiie, Jaan; Mellikov, Enn** 2-я Всесоюзная научно-техническая конференция "Фотометрия и ее метрологическое обеспечение". 30 ноября - 3 дек. 1976 г. : тезисы докладов 1976 / с. 176

**Новые фоторезисторы на основе монозернистых слоев из CdS и CdSe**

**Varema, Tiit; Mellikov, Enn; Hiie, Jaan** Физика, химия и технические применения полупроводников A2B6 : тезисы докладов IV всесоюзного совещания (Одесса, 16-19 ноября 1976 г.) 1976 / с. 45-46 [https://www.ester.ee/record=b2969209\\*est](https://www.ester.ee/record=b2969209*est)

**О выращивании монокристаллов сульфида кадмия методом Пипера**

**Hiie, Jaan** XX научная конференция, посвященная 25-летию Эстонской ССР 18-22 мая 1965 г. : тезисы и резюме 1965 / с. 102-103 [https://www.ester.ee/record=b1359832\\*est](https://www.ester.ee/record=b1359832*est)

**О некоторых закономерностях образования фотоэлектрических свойств фотосопротивлений из сульфида кадмия при их термической обработке**

**Valdna, K.; Varvas, Jüri; Hiie, Jaan** X студенческая научно-техническая конференция высших учебных заведений Прибалтики, Белорусской ССР и Калининградской области : аннотации научных работ 1964 / с. 175-176 [https://www.ester.ee/record=b1749611\\*est](https://www.ester.ee/record=b1749611*est) <http://www.digar.ee/id/nlib-digar:376945>

**О фотопроводимости в объеме поликристаллического сульфида кадмия**

**Hiie, Jaan; Varvas, Jüri** Сборник научных трудов студентов. 4 1965 / с. 137-145 : илл [https://www.ester.ee/record=b2181987\\*est](https://www.ester.ee/record=b2181987*est) <https://digikogu.taltech.ee/et/Item/15040af2-b264-4339-b7b1-c0140de7d1c1>

**Особенности легирования монозернистого селенида кадмия хлором и медью**

**Hiie, Jaan; Mellikov, Enn; Krunks, Malle; Altosaar, Mare; Valdna, Vello; Varvas, Jüri** Третья Всесоюзная конференция по физико-химическим основам легирования полупроводниковых материалов, Москва, 20-22 окт. 1975 г. : Тезисы докладов 1975 / с. 112

**Поглощение СВЧ-излучения в примесном сульфиде кадмия**

**Palmre, Õie; Mellikov, Enn; Hiie, Jaan; Tuvike, Tiit; Klepikova, N.V.** Физическая химия соединений AIIIVI 1984 / с. 59-65

**Полупроводниковые материалы**

**Varvas, Jüri; Nirk, Tiit; Öpik, Andres; Krustok, Jüri; Mädasson, Jaan; Lott, Kalju; Višnjakov, A.V.; Raukas, Maie; Tünn, Leo; Iljina, Natalja; Varema, Tiit; Krunks, Malle; Mellikov, Enn; Sork, Eeve; Vidrevištš, Marina; Palmre, Õie; Hiie, Jaan; Tuvike, Tiit; Klepikova, N.V.** 1984 [https://www.ester.ee/record=b1314940\\*est](https://www.ester.ee/record=b1314940*est)

**Разработка методики определения хлора, растворенного в кристаллической решетке люминофоров на основе CdS и CdSe**

**Mellikov, Enn; Hiie, Jaan; Kokk, Heino** Analītiskā ķīmija : Baltijas republiku, Baltkrievijas PSR un Krievijas PSR apgabala otrās zinātniskās konferences tēzes : Rīga, 1976. gada 9.-10. septembrī = Аналитическая химия : вторая научная конференция Прибалтийских республик, Белорусской ССР и Калининградской области : тезисы докладов : г. Рига, 9-10 сентября 1976 года. I 1976 / с. 82-83 [https://www.ester.ee/record=b2563176\\*est](https://www.ester.ee/record=b2563176*est) [https://inis.iaea.org/collection/NCLCollectionStore/\\_Public/09/375/9375215.pdf](https://inis.iaea.org/collection/NCLCollectionStore/_Public/09/375/9375215.pdf)

**Разработка фоточувствительного сульфида кадмия для применения в областях СВЧ и ионизирующего излучения**

**Veel, Ene; Krunks, Malle; Hiie, Jaan; Mellikov, Enn** Тезисы докладов Конференции по технологии получения, исследованию свойств, применению редких металлов, их соединений и полупроводниковых материалов 1976 / с. 209

**Растворимость хлора в CdS и структура точечных дефектов CdS:Cl**

**Altosaar, Mare; Kukk, Peeter-Enn; Hiie, Jaan** Журнал неорганической химии 1983 / с. 69-75 : ил [https://www.ester.ee/record=b1443384\\*est](https://www.ester.ee/record=b1443384*est)

**Рекристаллизация порошка сульфида кадмия**

**Mellikov, Enn; Hiie, Jaan** Влияние нестехиометрии на свойства соединений переходных металлов : сборник научных трудов 1986 / с. 71-80 [https://www.ester.ee/record=b3789078\\*est](https://www.ester.ee/record=b3789078*est)

**Рекристаллизация порошка сульфида кадмия, активированная расплавленными растворителями**

**Mellikov, Enn; Hiie, Jaan** Журнал неорганической химии 1981 / с. 2304-2309 : ил [https://www.ester.ee/record=b1443384\\*est](https://www.ester.ee/record=b1443384*est)

**Рекристаллизация порошков сульфида кадмия**

**Mellikov, Enn; Hiie, Jaan; Krunks, Malle; Iljina, Natalja** Всесоюзное совещание "Реальная структура неорганических жаростойких и жаропрочных материалов, 9-12 октября" [Текст] : Тезисы докладов 1979 / с. [?]

**Рост крупнозернистого сульфида кадмия в присутствии повышенных концентраций плавня хлористого кадмия**

**Altosaar, Mare; Hiie, Jaan** Полупроводниковые материалы. 3 1976 / с. 71-79 : илл [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>

**Синтез и применение узкодисперсных порошков сульфида и селенида кадмия**

**Krunks, Malle; Mellikov, Enn; Hiie, Jaan** Дисперсные кристаллические порошки в материаловедении : доклады семинара 1980 / с. 67

**Синтез монозернистых порошков сульфоселенида кадмия**

**Krunks, Malle; Mellikov, Enn; Hiie, Jaan; Veel, Ene** Полупроводниковые материалы. 3 1976 / с. 63-69 : илл [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>

**Твердофазная рекристаллизация порошка сульфида кадмия**

**Mellikov, Enn; Veel, Ene; Krunks, Malle; Hiie, Jaan** Кинетика и механизм реакций в твердом теле : тезисы докладов Всесоюзного совещания.1(25-27 ноября 1981 г.) 1981 / с. [?]

**Узкодисперсные порошки CdS и CdSe заданными гранулометрическими, морфологическими и электрофизическими свойствами**

**Mellikov, Enn; Hiie, Jaan; Altosaar, Mare; Varvas, Jüri** Получение и свойства полупроводниковых соединений типа A II B VI и A IV B VI и твердых растворов на их основе : Тезисы докладов первой всесоюзной научно-технической конференции, МИСиС 1-4 февр. 1977 / с. 42-43

**Улучшение однородности исходных порошковых материалов CdS, используемых при вакуумном напылении пленок**

**Mellikov, Enn; Hiie, Jaan; Karpenko, I.V.; Putškova, K.N.; Rändur, Õie; Krunks, Malle; Veel, Ene; Tünn, Leo** Полупроводниковые материалы. 3 1976 / с. 43-51 [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>

**Уравнение гранулометрическим составом порошковых сульфидов цинка и кадмия**

**Mellikov, Enn; Hiie, Jaan** V всесоюзное совещание "Синтез, свойства, исследования, технология и применение люминофоров" (Ставрополь, 16-18 окт. 1985 г.) : Тезисы докладов. Ч. 2 1985 / с. 122

**Физико-химические аспекты изотермической рекристаллизации сульфида кадмия в присутствии плавней галогенидов кадмия**

**Hiie, Jaan** Второе всесоюзное совещание по химии твердого тела, 11-13 мая 1978 г. : тезисы докладов : [в 2-х частях] 1978 / с. 58 [https://www.ester.ee/record=b4433699\\*est](https://www.ester.ee/record=b4433699*est)

**Физико-химические основы легирования CdS хлоридом кадмия**

**Hiie, Jaan; Altosaar, Mare; Mellikov, Enn; Kerm, Karin** Легирование полупроводников : [сборник статей] 1982 / с. 59-62 : ил [https://www.ester.ee/record=b1680571\\*est](https://www.ester.ee/record=b1680571*est)

**Физико-химические основы легирования CdS хлоридом кадмия**

**Hiie, Jaan; Altosaar, Mare; Mellikov, Enn** Четвертая Всесоюзная конференция по физико-химическим основам легирования полупроводниковых материалов, Москва, 16-18 окт. 1979 г. : Тезисы докладов 1979 / с. 58

**Физико-химическое исследование систем "основное вещество-растворитель"**

**Mellikov, Enn; Hiie, Jaan** V Всесоюзное совещание по физико-химическому анализу, 13-15 сент. 1976 г., Москва : Тезисы докладов 1976 / с. 138

**Фотопроводники для оптоэлектроники**

**Valdna, Vello; Varvas, Jüri; Hiie, Jaan** Республиканская научно-техническая конференция, посвященная Дню радио : тезисы докладов 1973 / с. 31 [https://www.ester.ee/record=b1383925\\*est](https://www.ester.ee/record=b1383925*est)

**Фотопроводящие монослойные слои для электролюминесцентных преобразователей и дозиметрии рентгеновских и гамма-лучей**

**Varema, Tiit; Mellikov, Enn; Hiie, Jaan** Тезисы докладов II Всесоюзного симпозиума по люминесцентным приемникам и преобразователям рентгеновского излучения, Рига, 5-7 октября 1976 г. 1976 / с. 131-132 [https://www.ester.ee/record=b4436883\\*est](https://www.ester.ee/record=b4436883*est)

**Фотоэлектрические свойства пленочного гетероперехода ZnS-CdS**

**Kulša, A.; Lomako, V.; Mellikov, Enn; Hiie, Jaan** Полупроводниковые гетеропереходы : тезисы докладов II республиканской конференции, Эльва 24-26 ноября 1982 г 1982 / с. 30 [https://www.ester.ee/record=b1304403\\*est](https://www.ester.ee/record=b1304403*est)

**Хемосорбция кислорода на сульфиде кадмия в зависимости от стехиометрии**

**Aarna, Heiti; Kukk, Peeter-Enn; Nöges, Märt; Hiie, Jaan** Полупроводниковые материалы. 1 1969 / с. 77-81 : илл [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/>