

Analysis of deep level centers in GaAs pin-diode structures

Korolkov, Oleg; Toompuu, Jana; Rang, Toomas Elektronika ir elektrotehnika = Electronics and electrical engineering 2013 / [4 p.] : ill <https://doi.org/10.5755/j01.eee.19.10.5903> [Journal metrics at Scopus](#) [Article at Scopus](#) [Journal metrics at WOS](#) [Article at WOS](#)

Analysis of deep level spectrum in GaAs p+-p-i-n-n+ structures

Toompuu, Jana; Sleptšuk, Natalja; Korolkov, Oleg; Rang, Toomas Materials characterization VII 2015 / p. 283-294 : ill

Characterization of deep level traps in semiconductor structures using numerical experiments

Koel, Ants; Rang, Toomas; Rang, Galina Materials characterization VII 2015 / p. 253-261 : ill

Characterization of Interfaces Between the Metal Film and Silicon Carbide Semiconductor = Metallkontakti ja ränikarbiidi vahelise liidespinna karakteriseerimine

Ziko, Mehadi Hasan 2021 <https://digikogu.taltech.ee/et/Item/34be534c-63e8-4013-b271-eaf1a7cb22e7>
https://www.ester.ee/record=b5471196*est <https://doi.org/10.23658/taltech.52/2021>

Clamp mode package diffusion welded power SiC Schottky diodes

Korolkov, Oleg; Kuznetsova, Natalja; Rang, Toomas BEC 2006 : 2006 International Baltic Electronics Conference : Tallinn University of Technology, October 2-4, 2006, Tallinn, Estonia : proceedings of the 10th Biennial Baltic Electronics Conference 2006 / p. 55-58 : ill

Comparative characteristics of diffusion-welded high-voltage stacks and connected in series Schottky diodes

Sleptšuk, Natalja; Korolkov, Oleg; Land, Raul; Toompuu, Jana; Annus, Paul; Rang, Toomas BEC 2016 : 2016 15th Biennial Baltic Electronics Conference : proceedings of the 15th Biennial Baltic Electronics Conference : Tallinn University of Technology, October 3-5, 2016, Tallinn, Estonia 2016 / p. 39-42 : ill http://www.ester.ee/record=b2150914*est

Degradation of 600-V 4H-SiC Schottky diodes under irradiation with 0.9 MeV electrons

Lebedev, Alexander A.; Davidovskaja, Klavdia; Kozlovski, Vitali V.; Korolkov, Oleg; Sleptšuk, Natalja; Toompuu, Jana Silicon Carbide and Related Materials 2016 : selected, peer reviewed papers from the 11th European Conference on Silicon Carbide and Related Materials 2016 (ECSCRM 2016), September 25-29, 2016, Halkidiki, Greece 2017 / p. 447-450 : ill
<https://doi.org/10.4028/www.scientific.net/MSF.897.447> [Conference proceedings at Scopus](#) [Article at Scopus](#)

Esimene sõprus takisti ja diodiga

Sinivee, Veljo Horisont 2008 / 1, lk. 47-49 : ill https://artiklid.elnet.ee/record=b2041444*est

Formation of Diffusion welded Al contacts to semiconductor silicon carbide

Korolkov, Oleg 2004

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>

High performance GaAs power diodes

Voitovitš, Viktor; Rang, Toomas; Rang, Galina; Pikkov, Mihhail BEC 2008 : 2008 International Biennial Baltic Electronics Conference : proceedings of the 11th Biennial Baltic Electronics Conference : Tallinn University of Technology : October 6-8, 2008, Tallinn, Estonia 2008 / p. 111-114 : ill

High voltage diffusionwelded stacks on the basis of SiC Schottky diodes

Korolkov, Oleg; Sleptšuk, Natalja; Annus, Paul; Land, Raul; Rang, Toomas ICSRM 2015 : program guide 2015 / p. 73

High-voltage diffusionwelded stacks on the basis of SiC Schottky diodes

Korolkov, Oleg; Sleptšuk, Natalja; Annus, Paul; Land, Raul; Rang, Toomas Silicon carbide and related materials 2015 (ICSRM 2015) : selected, peer reviewed papers from the 16th International Conference on Silicon Carbide and Related Materials, October 4-9, 2015, Giardini Naxos, Italy 2016 / p. 790-794 : ill <https://doi.org/10.4028/www.scientific.net/MSF.858.790> [Conference Proceedings at Scopus](#) [Article at Scopus](#)

Investigation of deep level centers in i- and n-layers of GaAs pin-diodes

Toompuu, Jana; Korolkov, Oleg; Sleptšuk, Natalja; Rang, Toomas BEC 2014 : 2014 14th Biennial Baltic Electronics Conference : proceedings of the 14th Biennial Baltic Electronics Conference : Tallinn University of Technology, October 6-8, 2014, Tallinn, Estonia 2014 / p. 25-28 : ill

Investigation of electrical characteristics of SiC based complementary JBS structures

Kurel, Raido 2005 https://www.ester.ee/record=b2053292*est

Investigation of the intermediate layer in the metal-silicon carbide contact obtained by diffusion welding = Difusioonkeevitusega valmistatud metalli ja ränikarbiidi vahelise üleminekuala vahekihi uurimine

Sleptšuk, Natalja 2011 https://www.ester.ee/record=b2692547*est

Large area 6H-SiC Schottky diode

Rang, Toomas; Korolkov, Oleg; Pikkov, Mihhail Proceedings of the Estonian Academy of Sciences. Engineering 2000 / 2, p. 155-159 : ill https://artiklid.elnet.ee/record=b1004045*est

Method of samples preparation intended for research of deep centers in i-, n-, and p-layers of GaAs p⁺-pin-n⁺ structures and result of analysis

Toompuu, Jana; Sleptšuk, Natalja; Korolkov, Oleg; Rang, Toomas BEC 2016 : 2016 15th Biennial Baltic Electronics Conference : proceedings of the 15th Biennial Baltic Electronics Conference : Tallinn University of Technology, October 3-5, 2016, Tallinn, Estonia 2016 / p. 35-38 : ill http://www.ester.ee/record=b2150914*est

Numerical analysis of forward-biased diode structures based on direct-gap semiconductors

Velmre, Enn; Freidin, Boris Electronics letters : an international publication 1979 / p. 383-385
https://www.ester.ee/record=b2180432*est

Numerical analysis of the on-state of diode structures based on direct-gap semiconductors

Velmre, Enn; Freidin, Boris; Udal, Andres Physica scripta : an international journal for experimental and theoretical physics 1981 / p. 468-471 : ill https://www.ester.ee/record=b2244094*est <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/0031-8949/24/2/026/pdf>

Numerical modeling of the electrothermal transient process in diode structures based on direct-gap semiconductors

Velmre, Enn; Freidin, Boris Physica status solidi. A, Applied research 1983 / p. K131-K134 https://www.ester.ee/record=b1562026*est

Numerical study of current crowding phenomenon in complementary 4H-SiC JBS rectifiers

Rang, Toomas; Higelin, G.; Kurel, Raido Silicon Carbide and Related Materials 2003 2004 / p. 1045-1048
<https://www.scientific.net/MSF.457-460.1045>

Power diode transient characteristics modeling in inductive load circuits

Freidin, Boris; Velmre, Enn; Udal, Andres The Bug Exterminator (USA) 1991 / p. 1-5: fig

Self-heating phenomenon and current suppressing effect at 6H-SiC Schottky interfaces

Kurel, Raido; Rang, Toomas Proceedings of the 5th NEXUSPAN Workshop on Thermal Aspects in Microsystem Technology, 6-8 May 1998, Budapest, Hungary 1998 / p. 88-91 <https://www.witpress.com/elibrary/wit-transactions-on-engineering-sciences/22/5010>

SiC JBS diode symmetrical voltage doubler represented as the diffusion-welded stack

Korolkov, Oleg; Land, Raul; Toompuu, Jana; Sleptšuk, Natalja; Rang, Toomas Silicon carbide and related materials 2017 : ICSCRM 2017 : selected, peer reviewed papers from the 2017 International Conference on Silicon Carbide and related materials, September 17-22, 2017, Washington, DC, USA 2018 / p. 862-865 : ill <https://doi.org/10.4028/www.scientific.net/MSF.924.862> [Conference Proceedings at Scopus](#) [Article at Scopus](#)

SIC schottky diode rectifier bridge represented as the diffusion-welded stack

Korolkov, Oleg; Kozlovski, Vitali V.; Lebedev, Alexander A.; Land, Raul; Sleptšuk, Natalja; Toompuu, Jana; Rang, Toomas Silicon Carbide and Related Materials 2016 : selected, peer reviewed papers from the 11th European Conference on Silicon Carbide and Related Materials 2016 (ECSCRM 2016), September 25-29, 2016, Halkidiki, Greece 2017 / p. 697-700 : ill <https://doi.org/10.4028/www.scientific.net/MSF.897.697> [Conference proceedings at Scopus](#) [Article at Scopus](#)

SIC schottky diode rectifier bridge represented as the diffusion-welded stack

Korolkov, Oleg; Land, Raul; Sleptšuk, Natalja; Toompuu, Jana; Rang, Toomas 11th European Conference on Silicon Carbide and Related Materials : September 25-29, 2016, Porto Carras Grand Resort, Halkidiki, Greece : [poster session] 2016 / p. 42

Static and dynamic behavior of the SiC complementary JBS structures

Kurel, Raido; Rang, Toomas BEC 2006 : 2006 International Baltic Electronics Conference : Tallinn University of Technology, October 2-4, 2006, Tallinn, Estonia : proceedings of the 10th Biennial Baltic Electronics Conference 2006 / p. 59-62 : ill

Влияние распределения примеси на прямую ВАХ арсенидгаллиевых силовых диодных структур

Velmre, Enn; Freidin, Boris Полупроводниковые приборы : сборник статей 1982 / с. 32-37 : ил
https://www.ester.ee/record=b1356516*est

Высоковольтный диод серии В9

Vaher, G.; Vergi, U.; Karuks, O.; Kuusik, E.; Krunk, O.; Tarma, M.; Tarma, Mati Применение эпитаксиальной технологии в производстве силовых полупроводниковых приборов : сборник материалов Всесоюзного научно-технического семинара. Часть 1 1978 / с. 5-12 : ил https://www.ester.ee/record=b1273235*est

Интегральное использование силового запираемого тиристора со встречно-параллельно включенным диодом

Pikkov, Mihhail; Saks, P.; Seleninov, Kazimir Тезисы докладов Республиканской научно-технической конференции "Современные методы и устройства радиоэлектронного оборудования", посвященной Дню радио. Секция:

Исследование и разработка приборов интегрального исполнения системы тиристор-диод

Krunks, O.; Seleninov, K.; **Tarma, Mati** Силовые полупроводниковые приборы : сборник статей 1981 / с. 30-34 : ил https://www.ester.ee/record=b1264428*est

Исследование процесса переключения диодных структур низковольтных диодов с эпитаксиальной базовой областью

Vaher, G.; **Velme, Enn**; Lumi, J.; **Tarma, Mati**; **Udal, Andres** Полупроводниковые приборы : сборник статей 1982 / с. 13-17 : ил https://www.ester.ee/record=b1356516*est

Исследование прямой ВАХ мощных диодов с узкой базовой областью

Vaher, G.; **Velme, Enn**; **Tarma, Mati** Полупроводниковые приборы : сборник статей 1982 / с. 9-12 : ил https://www.ester.ee/record=b1356516*est

Исследование прямой ветви вольт-амперной характеристики эпитаксиальных и диффузионных электросварочных диодов

Vaher, G.; **Velme, Enn**; Mäe, T.; **Freidin, Boris** Силовые полупроводниковые приборы : сборник статей 1981 / с. 7-15 : ил https://www.ester.ee/record=b1264428*est

Моделирование на ЭЦВМ физических процессов в полупроводниковых диодах бомбардируемых электронным лучом

Suškov, Aleksandr; **Freidin, Boris** Автоматизированное проектирование в радиоэлектронике и приборостроении : сборник научных трудов 1977 / с. 155-156 https://www.ester.ee/record=b2065276*est

Неизотермическая динамическая прямая ветвь вольт-амперной характеристики силовых арсенид-галлиевых диодов

Aškinazi, German; **Velme, Enn**; Logussov, A.; Timofeev, V.; **Freidin, Boris**; Šumilin, V. 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 / с. 48-56 : ил https://www.ester.ee/record=b1264310*est

Низковольтные диоды на большие токи с эпитаксиальной базовой областью

Vaher, G.; Karuks, O.; Mäe, T.; Tarma, M.; **Tarma, Mati** Силовые полупроводниковые приборы : сборник статей 1981 / с. 23-29 : ил https://www.ester.ee/record=b1264428*est

Низковольтный диод для электросварки и гальваники с эпитаксиальной базовой областью

Vaher, G.; Tarma, M.; **Tarma, Mati** Применение эпитаксиальной технологии в производстве силовых полупроводниковых приборов : сборник материалов Всесоюзного научно-технического семинара. Часть 1 1978 / с. 50-62 : ил https://www.ester.ee/record=b1273235*est

О влиянии Оже-рекомбинации на прямую ветвь вольт-амперной характеристики силового полупроводникового диода

Velme, Enn; Dorodnev, V. Труды по электротехнике и автоматике : сборник статей. 13 1975 / с. 85-91 : ил https://www.ester.ee/record=b2190710*est <https://digikogu.taltech.ee/et/Item/ffbd63ed-06d6-4bbb-9468-118f743cc87f>

О возможности улучшения прямой ВАХ высоковольтного диода

Vaher, G.; Krunks, O.; Kuusik, E.; Tarma, M.; **Tarma, Mati** Применение эпитаксиальной технологии в производстве силовых полупроводниковых приборов : сборник материалов Всесоюзного научно-технического семинара. Часть 1 1978 / с. 13-20 : ил https://www.ester.ee/record=b1273235*est

О целесообразности увеличения обратного напряжения силовых кремниевых диодов

Vaher, G.; **Tarma, Mati** Применение эпитаксиальной технологии в производстве силовых полупроводниковых приборов : сборник материалов Всесоюзного научно-технического семинара. Часть 1 1978 / с. 21-24 : ил https://www.ester.ee/record=b1273235*est

Определение характеристик силовых диодных структур методом фотохронографии рекомбинационного излучения

Kruusing, Arvi; **Udal, Andres**; Vaher, G. Силовые быстродействующие полупроводниковые приборы : сборник статей. Часть II 1989 / с. 129-133 https://www.ester.ee/record=b1264433*est

Приближенная теория для расчета характеристик обратного восстановления высоковольтных диффузионных диодов в индуктивных цепях

Udal, Andres Силовые полупроводниковые приборы : сборник статей 1986 / с. 54-58 : ил https://www.ester.ee/record=b1591355*est

Разработка и освоение производства серии мощных тиристор-диодов

Seleninov, Kazimir; Tarma, M.; Krunks, O.; **Tarma, Mati** Силовые полупроводниковые приборы : сборник статей 1986 / с. 161-167 : ил https://www.ester.ee/record=b1591355*est

Сборник терминов по силовым диодам и тиристорам на английском, немецком и русском языках = Terms of power diodes and thyristors in English, German and Russian = Fachausdrücke für Leistungsdioden und -Thyristoren in englisch, deutsch und russisch

1979 https://www.ester.ee/record=b1267518*est

Сравнение статических параметров диодных структур из GaAs и InP

Velmre, Enn; Nurste, Ivar; Freidin, Boris Тезисы докладов Республиканской научно-технической конференции "Современные методы и устройства радиоэлектронного оборудования", посвященной Дню радио. Секция: полупроводниковые приборы 1981 / с. 30-31 https://www.ester.ee/record=b1310801*est

Усовершенствование технологии и конструкции диодов Д143-2000 с применением диффузионной сварки

Vaher, G.; Karuks, O.; Kruus, J.; Surženkov, G.; Tarma, M.; Tarma, Mati Технология силовых полупроводниковых приборов : сборник статей 1987 / с. 134-138 : ил., табл https://www.ester.ee/record=b1353933*est

Численное моделирование неизотермических переходных процессов в арсенид-галлиевых диодных структурах

Velmre, Enn; Freidin, Boris Известия высших учебных заведений : международный ежемесячный научно-технический журнал. Радиоэлектроника 1984 / с. 86-88 https://www.ester.ee/record=b2768571*est

Численное моделирование переходных процессов в арсенид-галлиевых диодных структурах

Velmre, Enn; Freidin, Boris Известия высших учебных заведений : международный ежемесячный научно-технический журнал. Радиоэлектроника 1983 / с. 93-95 https://www.ester.ee/record=b2768571*est

Численное моделирование процессов включения и выключения диодной структуры на основе прямозонного полупроводника

Velmre, Enn; Freidin, Boris Силовые быстродействующие полупроводниковые приборы : сборник статей / Научно-исследовательский институт Производственного объединения "Таллинский электротехнический завод им. М. И. Калинина" 1984 / с. 90-94 : ил https://www.ester.ee/record=b1238033*est <http://www.digar.ee/id/nlib-digar:887842>

Численное моделирование статических неизотермических процессов в кремниевых силовых диодных и тиристорных структурах в открытом состоянии

Velmre, Enn; Udal, Andres; Freidin, Boris Всесоюзный научно-технический семинар "Повышение параметров силовых полупроводниковых приборов на основе новых конструктивных решений и методов изготовления" (Запорожье, 1981) 1981 / с.37-38

Численное моделирование физических процессов в одномерных кремниевых диодных структурах в стационарном режиме

Velmre, Enn; Freidin, Boris; Udal, Andres Алгоритмы и программы : информационный бюллетень 1980 / с. 88

Численный анализ неизотермических переходных процессов в арсенидгаллиевых диодных структурах

Aškinazi, German; Velmre, Enn; Kivi, U.; Timofeev, V.; Freidin, Boris; Šumilin, V. Полупроводниковые гетеропереходы : тезисы докладов II республиканской конференции, Эльва 24-26 ноября 1982 г. 1982 / с. 15 https://www.ester.ee/record=b1304403*est

Численный анализ переходных процессов в диодных структурах на основе прямозонных полупроводников

Velmre, Enn; Freidin, Boris Полупроводниковые гетеропереходы : тезисы докладов II республиканской конференции, Эльва 24-26 ноября 1982 г. 1982 / с. 26 https://www.ester.ee/record=b1304403*est