

Spis publikacji

dr Sławomir Gułkowski

s.gulkowski@pollub.pl

telefon: +48 81 538 4654

2005

- I. Józwik, J. M. Olchowik, K. J. Cieślak, S. Gułkowski. Effect of Ar process gas epitaxial lateral overgrowth of Si on SiO₂ coated Si substrates. Proceedings of the 20th European Photovoltaic Solar Energy Conference, 6-10 June 2005, Barcelona, Spain, (CD) p. 1329.
- K.J. Cieslak, I. Jozwik, S. Gulkowski, J.M. Olchowik, D. Szymczuk, K. Zabielski, J. Mucha, R. Tomaszewski, J. Banas, J. Adamczyk, T. Cieplak. Response of the Solar Cells in Hybrid System to Insolation Conditions of South-Easterly Poland. Proceedings of the 20th European Photovoltaic Solar Energy Conference, 6-10 June 2005, Barcelona, Spain, (CD) p. 2974.
- I.Józwik, J. M. Olchowik, K. J. Cieślak, S. Gułkowski. Effect of Ar process gas epitaxial lateral overgrowth of Si on SiO₂ coated Si substrates. Proceedings of the 20th European Photovoltaic Solar Energy Conference, 6-10 June 2005, Barcelona, Spain, (CD) p. 1329.

2006

- J. M. Olchowik, S. Gułkowski, K. Cieślak, I. Józwik, J. Adamczyk, R. Tomaszewski, D. Szymczuk, J. Banaś, K. Zabielski, J. Mucha. Monitoring i optymalizacja wykorzystania energii solarnej w Politechnice Lubelskiej; Pierwsza Międzynarodowa Konferencja Energii Słonecznej i Budownictwa Ekologicznego Solina 2006, 17 – 20 maj 2006, Solina, Polska, str. 371.
- J. M. Olchowik, S. Gulkowski, K. Cieslak, I. Jozwik, J. Banas, S. Olchowik, A. Zdyb, D. Szymczuk, J. Adamczyk, . Tomaszewski, K. Zabielski, J. Mucha, T. Cieplak. Proceedings Comperative study of the solar modules performance in the hybrid system in south-easterly Poland during first two years of exploitation. 21st European Photovoltaic Solar Energy Conference, 4-8 September 2006, Dresden, Germany, p. 3049.
- J.M. Olchowik, S. Gulkowski, K.J. Cieslak, J. Banas, I. Jozwik, D. Szymczuk, K. Zabielski, J. Mucha, M. Zdrojewska, J. Adamczyk, R. Tomaszewski. Analysis of temperature influence on the monocrystalline silicon solar cells efficiency under the south-easterly Poland conditions. Materials Science-Poland, Vol. 24, No. 4, 2006, p. 1127.
- S. Gulkowski, J.M. Olchowik. Hydrogen interactions in magnetic resonance imaging. Histogram-based segmentation of brain tissues. Materials Science-Poland, Vol. 24, No. 4, 2006, p. 1051.

2007

- J.M. Olchowik, S. Gulkowski, K. J. Cieslak, S. Olchowik, K. Zabielski, I. Jozwik, D. Szymczuk, J. Adamczyk, R. Tomaszewski. Analysis of the influence of diffuse solar radiation on the efficiency of photovoltaic conversion at south-eastern Poland condition. 22nd European Photovoltaic Solar Energy Conference, 3-7 September 2007, Milan, Italy.
- S. Gułkowski, J. M. Olchowik. Zastosowanie metody różnic skończonych do rozwiązania dwuwymiarowego równania dyfuzji. Wydawnictwo PWSZ w Białej Podlaskiej, 2007.
- Jan M. Olchowik, Paweł P. Moskvin, Maxim S. Antonov, S. Gułkowski. Wyznaczanie równowagi międzyfazowej dla układu Sn-Si przy krystalizacji warstw lateralnych. Wydawnictwo PWSZ w Białej Podlaskiej, 2007.

2008

- P. P. Moskvin, M. S. Antonov, J. M. Olchowik, S. Gulkowski, W. Sadowski, Lateralnaja zidkostnaja epitaksja w sistiemie Si-Sn kak sposob poluczienia diesziowych elementov solniecznych batieriej: analiz eksperimentalnych danych I termodynamika processa, Materiały Międzynarodowej konferencji “Sensors Electronics and Microsystem Technology”, 2-6.06.2008, Odessa (Ukraina), VI-8.
- P. P. Moskvin, M. S. Antonov, J. M. Olchowik, S. Gulkowski, W. Sadowski, Termodynamika lateralnoj zidkostnoj epitaksji wvysokokacziestviennych slojov kriemnia w sitiemie kriemnij-olovo dla diesziowych elementov solniecznych batieriej, Materiały III Międzynarodowej Konferencji “Materiały Elektronnoj Techniki I Sovremiennyje Informacionnyje Technologii –METIT-3”, Kremenczug (Ukraina), 21-23,05. 2008, 123.
- J.M. Olchowik, R. Tomaszewski, J. Adamczyk, S. Gulkowski, K. Zabielski, K. J. Cieslak. Four Years Exploitation Analysis of the Hybrid Solar System in South-Eastern Poland Conditions. Proceedings of the 23th European Photovoltaic Solar Energy Conference, 1-5 September 2008, Valencia, Spain, (CD) p. 3084.
- K. J. Cieslak, A. Fave, S. Gulkowski, J.M. Olchowik, I. Józwik, M. Lemiti, K. Kutsukake, W. Pan, N. Usami, Examination of Crystalline Si Thin Film Solar Cells Made From Epitaxial Lateral Overgrown Layers. Proceedings of the 23th European Photovoltaic Solar Energy Conference, 1-5 September 2008, Valencia, Spain, (CD) p. 2258
- J.M. Olchowik, K. Cieslak, S. Gulkowski, I. Jozwik, J. Mucha, A.Fave, A. Kaminski-Cachopo. Comparative analysis of crystallization of si elo layers obtained in temperature gradient and by standard lpe method for photovoltaic application. Proceedings of the 23th European Photovoltaic Solar Energy Conference, 1-5 September 2008, Valencia, Spain, (CD) p. 2199.
- P. Moskvin, V. Khodakovsky, J.M. Olchowik., A. Zdyb, S. Gulkowski, W. Sadowski Thermodynamic description of CdXHg1-XTe growth process by LPE. Journal of Non-Crystalline Solids, 354 (35), p.4407-4414, 2008.
- J. M. Olchowik, S. Gulkowski, K. Cieslak, K. Zabielski, I. Jozwik, A. Fave, A. Kaminski. Influence of LPE process technological conditions on Si ELO layers morphology. Journal of Non-Crystalline Solids 354 (2008) 4287 –4289.
- J. M. Olchowik, S. Gulkowski, K. Cieslak, K. Zabielski, I. Jozwik, A. Rudawska. Analysis of ambient gas influence on silicon layers crystallized by means of LPE. Journal of Non-Crystalline Solids 354 (2008) 4423 – 4425.

- S. Gulkowski, J. M. Olchowik, I. Jozwik, P.P. Moskvin. Modelling of Thin Si Layers Growth on partially masked Si Substrate. Task Quarterly 12 No 1 (2008), 121 – 126.

2009

- P. P. Moskvin, V. V. Kuznetsov, J. M. Olchowik, S. Gulkowski, W. Sadowski, Diffuzjonnyj massopierimos pri formirovanii swietotchustwitielnych struktur lateralnoj zidkofaznoj epitaksiej w sistiemie „kremnij-olowo”, Materiały VI Ukrainskiej Naukowej Konferencji z Fizyki Półprzewodników, Ukraina, Zaporozże, 15-19 września 2009, s. 171.
- J. M. Olchowik, R. Tomaszewski, K. Cieslak, S. Gulkowski, J. Adamczyk, Comparison analysis of the photovoltaic modules efficiency working in a hybrid system after five years of exploitation under south-east Poland conditions, Proc. of 24th European Photovoltaic Solar Energy Conference and Exhibition, 21-25 September 2009, Hamburg (Germany) 4042.
- J. M. Olchowik, K. Cieslak, M. Sorodyl, S. Gulkowski. Analysis of the Photovoltaic Development under South-East Poland Conditions. Proc. of 24th European Photovoltaic Solar Energy Conference, 21-25 September 2009, Hamburg, Germany.
- S. Gułkowski, K. Cieślak, J. M. Olchowik. Symulacje komputerowe wzrostu warstw epitaksjalnych. Wydawnictwo PSW w Białej Podlaskiej, Biała Podlaska 2009.

2010

- J. M. Olchowik, K. Cieslak, S. Gulkowski, J. Mucha, M. Sorodyl, K. Zabielski, D. Szymczuk, A. Zdyb, O. Gembarzewski, Activities supporting the development of PV systems in south-eastern Poland carried out under the iee “PVs in bloom” project. 6CV.5.13, Proc. of 25th European Photovoltaic Solar Energy Conference and Exhibition, 6-10 September 2010, Valencia (Spain), p. 5370.
- K. Cieslak J. M. Olchowik, S. Gulkowski, A. Kaminski, A. Fave, Epitaxial lateral overgrowth for photovoltaic applications., 3BV.3.17, Proc. of 25th European Photovoltaic Solar Energy Conference and Exhibition, 6-10 September 2010, Valencia (Spain), p. 3588.
- J. M. Olchowik, K. Cieslak, S. Gulkowski, J. Mucha, M. Sorodyl, K. Zabielski, D. Szymczuk, A. Zdyb. Progress of developement of PV systems in south-eastern Poland. Proceedings of the 35th IEEE Photovoltaic Specialists Conference, Honolulu, Hawaii, USA 2010.
- J. M. Olchowik, K. Cieslak, S. Gulkowski, A. Kaminski, A. Fave. Analysis of internal reflectivity of silicon ELO PV cells obtained by LPE. Proceedings of the 35th IEEE Photovoltaic Specialists Conference, Honolulu, Hawaii, USA 2010.
- K. Cieślak, J. M. Olchowik, S. Gułkowski. Optymalizacja procesu epitaksji z fazy ciekłej do zastosowań fotowoltaicznych. Zeszyty Naukowe Politechniki Rzeszowskiej, 271, z. 57 (2010), 83-86.
- S. Gułkowski, K. Cieślak, J. M. Olchowik. Modelowanie procesu otrzymywania cienkich warstw epitaksjalnych w zastosowaniu do ogniw słonecznych. Zeszyty Naukowe Politechniki Rzeszowskiej, 271, z. 57 (2010), 205-2010.

2011

- P.P. Moskvina, G. Olchowik, J.M. Olchowik, A. Zdyb, S. Gulkowski, W. Sadowski; New Approach to the Determination of Phase Equilibrium In the Zn-Te System; Task Quarterly 15 No 2, 1001 - 1009
- S. Gulkowski, J. M. Olchowik, K. Cieślak, P.P. Moskvina; Modeling of the Interface Evolution During Si Layer Growth on a Partially Masked Substrate; Task Quarterly 15 No 1, 91-98
- S. Gulkowski, J. M. Olchowik, K. Cieślak; Numeryczna analiza procesu wytwarzania ogniw słonecznych w oparciu o krzemowe warstwy lateralne; Elektronika - Konstrukcje, Technologie, Zastosowania 4/2011, s 25
- K. Cieślak , J. M. Olchowik, S. Gulkowski; Wpływ wewnętrznego lustro na wydajność kwantową fotoogniw wytwarzanych w oparciu o krzemowe warstwy lateralne; Elektronika - Konstrukcje, Technologie, Zastosowania 4/2011, s20
- P.P. Moskvina, M. Antonow, G. Olchowik, J.M. Olchowik, A. Zdyb, S. Gulkowski, W. Sadowski; Polyassociative Model of A2B6 Semiconductor Melt and p-T-x Phase Equilibria in Zn-Cd-Te System; Task Quarterly 15, No 1, 121- 130

2012

- S. Gulkowski, J.M. Olchowik, K. Cieślak, P.P. Moskvina; Finite element method simulation of interface evolution during epitaxial growth; Materials Science-Poland, 30(4), 2012, pp. 414-418
- K. Cieślak, S. Gulkowski, J. M. Olchowik; Influence of dielectric coverage on photovoltaic conversion of silicon solar cells obtained by epitaxial lateral overgrowth; Materials Science-Poland, 30 (3), 2012, pp. 274-277
- S. Gulkowski, K. Cieślak, J. M. Olchowik, M. Paprota, M. Syroka, R. Głowienka; Badanie kinetyki wzrostu epitaksjalnych warstw lateralnych dla zastosowań fotowoltaicznych; Zeszyty Naukowe Politechniki Rzeszowskiej nr 283, Budownictwo i Inżynieria Środowiska z. 59 (2/2012/II), 297
- K. Cieślak, S. Gulkowski, J. Olchowik, B. Kozak, M. Wiśniewski; Detekcja kanałów bocznikujących w cienkowarstwowych ogniwach fotowoltaicznych z wykorzystaniem badań termowizyjnych; Zeszyty Naukowe Politechniki Rzeszowskiej nr 283, Budownictwo i Inżynieria Środowiska z. 59 (2/2012/II), 131.
- J.M. Olchowik, K. Cieślak, S. Gulkowski, O. Gembarzewski, GREEN LIGHT FOR PHOTOVOLTAICS IN POLAND?, Proc. of 27th European Photovoltaic Solar Energy Conference and Exhibition, Frankfurt (Germany) 24-28.09.2012, p. 4717 – 4720