

# Kotrla Miroslav

## Publikace ASEP, Fyzikální ústav AV ČR, v. v. i.

**Druhy dokumentů:** Článek v impaktovaném periodiku, Článek v odborném periodiku, Monografie, Kapitola v monografii, Konferenční příspěvek (mezinárodní konf.), Konferenční příspěvek (lokální konf.)

**Období:** 2015, 2014, 2013, 2012, 2011, 2010, 2009, 2008, 2007, 2006, 2005, 2004, 2003, 2002, 2001, 2000, 1999, 1998, 1997, 1996, 1995, 1994, 1993

**Databáze:** ASEP

0130062 - FZU-D 940094 RIV GB eng J - Článek v odborném periodiku

**Drchal, Václav - Kotrla, Miroslav**

Moment expansion of the two-particle Green function for the Hubbard Hamiltonian.

*Journal of Physics-Condensed Matter*. Roč. 5, č. 2 (1993), s. 171-176 ISSN 0953-8984

Grant CEP: GA AV ČR IA11037

Trvalý odkaz: <http://hdl.handle.net/11104/0028215>

0331418 - FZU-D 2010 RIV PL eng J - Článek v odborném periodiku

**Goykolov, D. - Kotrla, Miroslav**

Study of the island morphology at the early stages of Fe/Mo(110) MBE growth.

[Studium morfologie ostrůvků železa na povrchu Mo(110) v počátečních stadiích růstu pomocí MBE.]

*Central European Journal of Physics*. Roč. 7, č. 2 (2009), s. 220-226 ISSN 1895-1082.

[International Conference on Solid State Surfaces and Interfaces /6./, Smolenice Castle, 24.11.2008-27.11.2008]

GRANT EU: European Commission(XE) 16447 - MAGDOT

NSF DMR(DE) 0502737

Výzkumný záměr: CEZ:AV0Z10100520

Klíčová slova: iron on molybdenum \* sub-monolayer growth \* island shape \* solid-on-solid model \* KMC simulation

Kód oboru RIV: BM - Fyzika pevných látek a magnetismus

Impakt faktor: 0.728, rok: 2009

Trvalý odkaz: <http://hdl.handle.net/11104/0176937>

- [WOS](#)
- [DOI](#)
- [Výsledek v RIV](#)

0331417 - FZU-D 2010 RIV US eng J - Článek v odborném periodiku

**Javorský, J. - Setvín, M. - Ošťádal, I. - Sobotík, P. - Kotrla, Miroslav**

Heterogeneous nucleation and adatom detachment at one-dimensional growth of In on Si(100)-2 x 1.

[Heterogenní nukleace a odtrhávání adatomů při jedno-dimenzionálním růstu In na povrchu Si(100)-2 x 1.]

*Physical Review. B*. Roč. 79, č. 16 (2009), 165424/1-165424/9 ISSN 1098-0121

Grant CEP: GA ČR GA202/06/0049

Výzkumný záměr: CEZ:AV0Z10100520

Klíčová slova: atomic chains \* surface growth \* nanostructures \* indium \* silicon \* adatom diffusion \* STM \* kinetic MC \* simulation

Kód oboru RIV: BM - Fyzika pevných látek a magnetismus

Impakt faktor: 3.475, rok: 2009

Trvalý odkaz: <http://hdl.handle.net/11104/0176936>

- [WOS](#)
- [DOI](#)
- [Výsledek v RIV](#)

0133816 - FZU-D 20020096 RIV US eng J - Článek v odborném periodiku

**Kallunki, J. - Krug, J. - Kotrla, Miroslav**

Competing mechanisms for step meandering in unstable growth.

*Physical Review. B*. Roč. 65, - (2002), s. 205411-1-205411-7 ISSN 0163-1829

Grant CEP: GA MŠK OC P3.130

Výzkumný záměr: CEZ:AV0Z1010914

Klíčová slova: instability \* surface growth \* solid-on-solid model \* Monte Carlo simulations \* Cu(100)

Kód oboru RIV: BM - Fyzika pevných látek a magnetismus

Impakt faktor: 3.327, rok: 2002

Trvalý odkaz: <http://hdl.handle.net/11104/0031771>

0100322 - FZU-D 20040257 RIV US eng J - Článek v odborném periodiku

**Kocán, P. - Sobotík, P. - Ošťádal, I. - Kotrla, Miroslav**

Continuous and correlated nucleation during nonstandard island growth at Ag/Si(111)-7X7 heteroepitaxy.

[Spojitá a korelovaná nukleace během nestandardního růstu ostrůvků při Ag/Si(111)-7x7 heteroepitaxi.]

*Physical Review. B*. Roč. 69, č. 16 (2004), 165409/1-165409/6 ISSN 0163-1829

Grant CEP: GA ČR GA202/01/0928

GA-(CZ) FRVŠ2735/2003

Výzkumný záměr: CEZ:AV0Z1010914

Klíčová slova: heteroepitaxy \* Ag, Si(111) \* mechanism of growth \* island size distribution \* Monte Carlo simulations

Kód oboru RIV: BM - Fyzika pevných látek a magnetismus

Impakt faktor: 3.075, rok: 2004

Trvalý odkaz: <http://hdl.handle.net/11104/0007825>

- [Výsledek v RIV](#)

0107324 - FZU-D 20040609 RIV NL eng J - Článek v odborném periodiku

**Kocán, P. - Sobotík, P. - Ošťádal, I. - Kotrla, Miroslav**

Self-organized growth of Ag islands on Si(111)-(7x7)-optimization of an STM experiment by means of KMC simulations.

[Samoorganizovaný růst ostrůvků Ag na Si(111)-7x7 - optimalizace STM experimentu pomocí KMC simulací.]

*Surface Science*. 566-568, - (2004), s. 216-220 ISSN 0039-6028

Grant CEP: GA ČR GA202/01/0928; GA ČR GA202/03/0792

GA FRVŠ(CZ) FRVŠ2735

Výzkumný záměr: CEZ:AV0Z1010914

Klíčová slova: epitaxy \* silver \* silicon \* Monte Carlo simulations \* scaabbing tunneling micriscopy \* self-assembly

Kód oboru RIV: BM - Fyzika pevných látek a magnetismus

Impakt faktor: 2.168, rok: 2004

Trvalý odkaz: <http://hdl.handle.net/11104/0014488>

- [Výsledek v RIV](#)

0131240 - FZU-D 970256 RIV PL eng C - Konferenční příspěvek (zahraniční konf.)

**Kotrla, Miroslav**

Coarsening in simple growth model with the Ehrlich-Schwoebel barrier.

*Proceedings of the 8th Joint EPS-APS International Conference on Physics Computing*. Krakow: Academic Computer Centre Cyfronet, 1996 - (Borchers, P.; Bubak, M.; Maksimowicz, A.), s. 29-32

[Joint EPS-APS International Conference on Physics Computing /8./, Krakow (PL), 17.09.1996-21.09.1996]

Grant CEP: GA ČR GA202/96/1736

Trvalý odkaz: <http://hdl.handle.net/11104/0029319>

0133941 - FZU-D 20020227 RIV CH eng J - Článek v odborném periodiku

**Kotrla, Miroslav - Slanina, František - Steiner, J.**

dynamic scaling and universality in evolution of fluctuating random networks.

*Europhysics Letters*. Roč. 60, č. 1 (2002), s. 14-20 ISSN 0295-5075

Grant CEP: GA ČR GA202/01/1091

Výzkumný záměr: CEZ:AV0Z1010914

Klíčová slova: dynamic scaling \* random networks \* numerical simulations \* extremal dynamics

Kód oboru RIV: BE - Teoretická fyzika

Impakt faktor: 2.360, rok: 2002

Trvalý odkaz: <http://hdl.handle.net/11104/0031889>

0324843 - FZU-D 2009 RIV CZ eng C - Konferenční příspěvek (zahraniční konf.)

**Kotrla, Miroslav**

Effects of adsorbates on submonolayer epitaxial growth.

[Efekt adsorbátů na submonovrstvový epitaxní růst.]

*Proceedings of the 14th Conference of the Czech and Slovak Physicists*. Plzeň: Západočeská universita, 2002, s. 369-375. ISBN 80-7082-907-9.

[Conference of the Czech and Slovak Physicists /14./, Plzeň (CZ), 09.09.2002-12.09.2002]

Grant CEP: GA ČR GA202/01/0928

Výzkumný záměr: CEZ:AV0Z1010914

Klíčová slova: submonolayer growth \* adsorbates \* Monte Carlo simulation

Kód oboru RIV: BM - Fyzika pevných látek a magnetismus

Trvalý odkaz: <http://hdl.handle.net/11104/0172443>

- [Výsledek v RIV](#)

0133683 - FZU-D 20010483 RIV NL eng C - Konferenční příspěvek (zahraniční konf.)

**Kotrla, Miroslav - Krug, J. - Šmilauer, Pavel**

Effects of adsorbates on submonolayer growth.

0-7923-7115-1. In: *Collective Diffusion on Surfaces: Correlation Effects and Adatom Interactions*. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers, 2001 - (Tringides, M.; Chvoj, Z.), s. 247-257. NATO Science Series. II. Mathematics, Physics and Chemistry. 29.

[NATO Advanced Research Workshop on Collective Diffusion on Surfaces: Correlation Effects and Adatom Interactions. Praha (CZ), 02.10.2000-06.10.2000]

Grant CEP: GA MŠk OC P3.130

Výzkumný záměr: CEZ:AV0Z1010914

Klíčová slova: two-dimensional islands \* effect of adsorbates \* KMC

Kód oboru RIV: BM - Fyzika pevných látek a magnetismus

Trvalý odkaz: <http://hdl.handle.net/11104/0031646>

0133906 - FZU-D 20020190 RIV NL eng C - Konferenční příspěvek (zahraniční konf.)

**Kotrla, Miroslav - Krug, J.**

Effects of atomic interactions in two-component submonolayer growth.

1-4020-0674-8. In: *Atomistic Aspects of Epitaxial Growth*. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers, 2002 - (Kotrla, M.), s. 489-498. NATO Science Series. Mathematics, Physics and Chemistry. 65.

[Atomistic Aspects of Epitaxial Growth. Dassis, Corfu (GR), 25.06.2001-30.06.2001]

Grant CEP: GA MŠk OC P3.130

Výzkumný záměr: CEZ:AV0Z1010914

Klíčová slova: submonolayer growth \* scaling \* adsorbates \* two-component growth \* Monte Carlo simulation

Kód oboru RIV: BM - Fyzika pevných látek a magnetismus

Trvalý odkaz: <http://hdl.handle.net/11104/0031855>

0133600 - FZU-D 20010400 RIV NL eng J - Článek v odborném periodiku

**Kotrla, Miroslav - Krug, J. - Šmilauer, Pavel**

Effects of mobile and immobile impurities on two-dimensional nucleation.

*Surface Science*. 482-485, - (2001), s. 840-843 ISSN 0039-6028

Grant CEP: GA MŠk OC P3.130

Výzkumný záměr: CEZ:AV0Z1010914

Klíčová slova: Monte Carlo simulations \* clusters \* epitaxy \* nucleation \* surface diffusion

Kód oboru RIV: BM - Fyzika pevných látek a magnetismus

Impakt faktor: 2.189, rok: 2001

Trvalý odkaz: <http://hdl.handle.net/11104/0031563>

0131349 - FZU-D 970282 RIV CH eng J - Článek v odborném periodiku

**Kotrla, Miroslav - Předota, Milan**

Interplay between kinetic roughening and phase ordering.

*Europhysics Letters*. Roč. 39, č. 3 (1997), s. 251-256 ISSN 0295-5075

Grant CEP: GA AV ČR IA1010513

Impakt faktor: 2.350, rok: 1997

Trvalý odkaz: <http://hdl.handle.net/11104/0029421>

0131748 - FZU-D 980462 RIV NL eng J - Článek v odborném periodiku

**Kotrla, Miroslav - Předota, Milan - Slanina, František**

Kinetic roughening and phase ordering in the two-component growth model.

*Surface Science*. 402-404, - (1998), s. 249-252 ISSN 0039-6028

Grant CEP: GA AV ČR IAA1010513

Kód oboru RIV: BM - Fyzika pevných látek a magnetismus

Impakt faktor: 2.241, rok: 1998

Trvalý odkaz: <http://hdl.handle.net/11104/0029797>

0130242 - FZU-D 940492 RIV SK eng J - Článek v odborném periodiku

**Kotrla, Miroslav - Šmilauer, Pavel**

Kinetic roughening in models of molecular-beam epitaxy growth.

*Acta Physica Slovaca*. Roč. 44, 4/5 (1994), s. 237-244 ISSN 0323-0465

Grant CEP: GA AV ČR IA110110

Trvalý odkaz: <http://hdl.handle.net/11104/0028383>

0130446 - FZU-D 950044 RIV NL eng J - Článek v odborném periodiku

**Kotrla, Miroslav - Levi, A. C.**

Kinetics of crystal growth near the roughening transition: A Monte Carlo study.

*Surface Science*. Roč. 317, - (1994), s. 183-193 ISSN 0039-6028

Impakt faktor: 2.745, rok: 1994

Trvalý odkaz: <http://hdl.handle.net/11104/0028572>

0324855 - FZU-D 2009 RIV CZ eng C - Konferenční příspěvek (zahraniční konf.)

**Kotrla, Miroslav - Volkmann, T. - Much, F. - Biehl, M.**

Mechanism of formation of self-assembled nanostructures in heteroepitaxy.  
[[Mechanismus vzniku spontánně tvořených nanostruktur při heteroepitaxy.]  
NANO '03. Brno: Brno University of Technology, 2003 - (Sander, P.), s. 98-103. ISBN 80-214-2527-X.  
[International Conference Nano03. Brno (CZ), 21.10.2003-23.10.2003]  
Výzkumný záměr: CEZ:AV0Z1010914  
Klíčová slova: surface nanostructure \* self-assembly \* heteroepitaxy \* strain \* Monte Carlo simulation  
Kód oboru RIV: BM - Fyzika pevných látek a magnetismus  
Trvalý odkaz: <http://hdl.handle.net/11104/0172454>

- [Výsledek v RIV](#)

0367087 - FZU-D 2012 RIV US eng C - Konferenční příspěvek (zahraniční konf.)

**Kotrla, Miroslav - Mašíň, Martin**

Modeling of early stages of island growth during pulsed deposition: Role of closed compact islands.  
*Non-Equilibrium Statistical Physics Today*. New York: American Institute of Physics (AIP), 2011 - (Garrido, P.; Marro, J.; de los Santos, F.), s. 281-281.  
AIP Conference Proceedings, 1332. ISBN 978-0-7354-0887-6.  
[Granada Seminar on Computational and Statistical Physics /11./, La Herradura, Granada (ES), 13.09.2010-17.09.2010]  
Grant CEP: GA ČR GA202/09/0775  
Výzkumný záměr: CEZ:AV0Z10100520; CEZ:AV0Z10100521  
Klíčová slova: pulsed laser deposition \* molecular beam epitaxial growth \* Monte Carlo methods \* diffusion  
Kód oboru RIV: BM - Fyzika pevných látek a magnetismus  
<http://dx.doi.org/10.1063/1.3569542>  
Trvalý odkaz: <http://hdl.handle.net/11104/0201869>

- [WOS](#)

- [Výsledek v RIV](#)

0130452 - FZU-D 950050 RIV CH eng C - Konferenční příspěvek (zahraniční konf.)

**Kotrla, Miroslav - Levi, A. C.**

Monte Carlo study of a transition between different modes of crystal growth.  
*6th Joint EPS-APS International Conference on Physics Computing, PC'94*. Manno: Swiss Scientific Computing Center, 1994 - (Gruber, R.; Tomassini, M.), s. 257-260  
[PC'94 /6./, Lugano (CH), 22.08.1994-26.08.1994]  
Trvalý odkaz: <http://hdl.handle.net/11104/0028578>

0131065 - FZU-D 960430 RIV US eng J - Článek v odborném periodiku

**Kotrla, Miroslav - Šmilauer, Pavel**

Nonuniversality in models of epitaxial growth.  
*Physical Review. B*. Roč. 53, č. 20 (1996), s. 13777-13791 ISSN 0163-1829  
Grant CEP: GA ČR GA202/93/0512  
Impakt faktor: 2.975, rok: 1996  
Trvalý odkaz: <http://hdl.handle.net/11104/0029154>

0131112 - FZU-D 960485 RIV NL eng J - Článek v odborném periodiku

**Kotrla, Miroslav**

Numerical simulations in the theory of crystal growth.  
*Computer Physics Communications*. Roč. 97, - (1996), s. 82-100 ISSN 0010-4655  
Grant CEP: GA AV ČR IA1010513; GA ČR GA202/93/0512  
Impakt faktor: 1.598, rok: 1995  
Trvalý odkaz: <http://hdl.handle.net/11104/0029199>

0131526 - FZU-D 980580 RIV US eng J - Článek v odborném periodiku

**Kotrla, Miroslav - Slanina, František - Předota, Milan**

Scaling in a two-component surface-growth model.  
*Physical Review. B*. Roč. 58, č. 15 (1998), s. 10003-10011 ISSN 0163-1829  
Grant CEP: GA ČR GA202/96/1736; GA AV ČR IAA1010513  
Kód oboru RIV: BE - Teoretická fyzika  
Impakt faktor: 2.842, rok: 1998  
Trvalý odkaz: <http://hdl.handle.net/11104/0029587>

0130126 - FZU-D 940455 RIV SG eng C - Konferenční příspěvek (zahraniční konf.)

**Kotrla, Miroslav - Levi, A. C. - Šmilauer, Pavel**

Scaling in growth models with diffusion: A Monte Carlo study.  
*Physics Computing'92*. Singapore: World Sci. Publ. Co.Pts.Ltd., 1993 - (De Groot, R.; Nadrchal, J.), s. 378-379. ISBN 981-02-1245-3.  
[Physics Computing'92. Prague (CZ), 24.08.1992-28.08.1992]

Trvalý odkaz: <http://hdl.handle.net/11104/0028275>

0324830 - FZU-D 2009 RIV SK eng J - Článek v odborném periodiku

**Kotrla, Miroslav - Weber, S. - Much, F. - Biehl, M. - Kinzel, W.**

Self-assembled nano-patterns in strained 2D metallic alloys: stripes vs. islands.

[Samoorganizované nanostruktury v 2D metalických slitinách: kapky vs. proužky.]

*Acta Metallurgica Slovaca*. Roč. 13, - (2007), s. 70-75 ISSN 1335-1532

GRANT EU: European Commission(XE) 16447 - MAGDOT

NSF DMR Award(DE) 0502737

Výzkumný záměr: CEZ:AV0Z10100520

Klíčová slova: nanoscale pattern formation \* selfassembly \* coarsening of 2D islands \* metallic alloys \* misfit-induced strain \* computer modeling and simulation.

Kód oboru RIV: BM - Fyzika pevných látek a magnetismus

Trvalý odkaz: <http://hdl.handle.net/11104/0172435>

• [Výsledek v RIV](#)

0132667 - FZU-D 20000221 RIV US eng J - Článek v odborném periodiku

**Kotrla, Miroslav - Krug, J. - Šmilauer, Pavel**

Submonolayer epitaxy with impurities: Kinetic Monte Carlo simulations and rate-equation analysis.

*Physical Review. B*. Roč. 62, č. 4 (2000), s. 2889-2898 ISSN 0163-1829

Grant CEP: GA MŠK OC P3.130

Výzkumný záměr: CEZ:AV0Z1010914

Kód oboru RIV: BM - Fyzika pevných látek a magnetismus

Impakt faktor: 3.065, rok: 2000

Trvalý odkaz: <http://hdl.handle.net/11104/0030674>

0132668 - FZU-D 20000222 RIV NL eng J - Článek v odborném periodiku

**Kotrla, Miroslav - Krug, J. - Šmilauer, Pavel**

Submonolayer growth with decorated island edges.

*Surface Science*. 454-456, - (2000), s. 681-685 ISSN 0039-6028

Grant CEP: GA MŠK OC P3.130

Výzkumný záměr: CEZ:AV0Z1010914

Kód oboru RIV: BM - Fyzika pevných látek a magnetismus

Impakt faktor: 2.198, rok: 2000

Trvalý odkaz: <http://hdl.handle.net/11104/0030675>

0130075 - FZU-D 940207 RIV IT eng J - Článek v odborném periodiku

**Levi, A.C. - Kotrla, Miroslav**

A poor man's interpretation of the Nozieres-Gallet effect.

*Nuovo cimento. D*. Roč. 15, 2-3 (1993), s. 485-491 ISSN 0392-6737

Impakt faktor: 0.390, rok: 1993

Trvalý odkaz: <http://hdl.handle.net/11104/0028226>

0130076 - FZU-D 940208 RIV SE eng J - Článek v odborném periodiku

**Levi, A.C. - Garrod, G. - Kotrla, Miroslav - Touzani, M.**

Growth modes and models for smooth and rough surfaces.

*Physica Scripta. Topical Issues*. Roč. 49, - (1993), s. 593-598 ISSN 0281-1847

Trvalý odkaz: <http://hdl.handle.net/11104/0028227>

0131331 - FZU-D 970243 RIV GB eng J - Článek v odborném periodiku

**Levi, A. C. - Kotrla, Miroslav**

Theory and simulation of crystal growth.

*Journal of Physics-Condensed Matter*. Roč. 9, č. 2 (1997), s. 299-344 ISSN 0953-8984

Grant CEP: GA ČR GA202/96/1736

Impakt faktor: 1.479, rok: 1997

Trvalý odkaz: <http://hdl.handle.net/11104/0029404>

0132201 - FZU-D 990092 RIV GB eng J - Článek v odborném periodiku

**Máca, František - Kotrla, Miroslav - Trushin, O. S.**

Energy barriers for diffusion on stepped Pt(111) surface.

*Vacuum*. Roč. 54, - (1999), s. 113-117 ISSN 0042-207X

Grant CEP: GA ČR GA202/96/1736; GA AV ČR KSK1019601

Kód oboru RIV: BE - Teoretická fyzika  
Impakt faktor: 0.510, rok: 1999  
Trvalý odkaz: <http://hdl.handle.net/11104/0030235>

0132885 - FZU-D 20000140 RIV NL eng J - Článek v odborném periodiku

**Máca, František - Kotrla, Miroslav - Trushin, O. S.**  
Energy barriers for diffusion on stepped Rh(111) surfaces.  
*Surface Science*. 454-456, - (1999), s. 579-583 ISSN 0039-6028  
Grant CEP: GA MŠk OC P3.80  
Výzkumný záměr: CEZ:AV0Z1010914  
Kód oboru RIV: BM - Fyzika pevných látek a magnetismus  
Impakt faktor: 2.385, rok: 1999  
Trvalý odkaz: <http://hdl.handle.net/11104/0030880>

0134112 - FZU-D 20030001 RIV CZ eng J - Článek v odborném periodiku

**Máca, František - Kotrla, Miroslav - Trushin, O. S.**  
Energy barriers for interlayer diffusion in Pt/Pt(111) and Rh/Rh(111) homoepitaxy: small islands.  
*Czechoslovak Journal of Physics*. Roč. 49, č. 11 (1999), s. 1591-1596 ISSN 0011-4626.  
[Symposium on Surface Physics /8./ Třešť, 28.06.1999-02.07.1999]  
Grant CEP: GA MŠk OC P3.80  
Výzkumný záměr: CEZ:AV0Z1010914  
Klíčová slova: molecular statics \* energy barriers \* Pt and Rh  
Kód oboru RIV: BM - Fyzika pevných látek a magnetismus  
Impakt faktor: 0.328, rok: 1999  
Trvalý odkaz: <http://hdl.handle.net/11104/0000662>

- [Výsledek v RIV](#)

0422717 - FZU-D 2014 RIV US eng J - Článek v odborném periodiku

**Mašín, Martin - Bergqvist, L. - Kudrnovský, Josef - Kotrla, Miroslav - Drchal, Václav**  
Critical temperatures of random iron-cobalt overlayers on the fcc-Cu(001) substrate.  
*Journal of Superconductivity and Novel Magnetism*. Roč. 26, č. 4 (2013), s. 809-812 ISSN 1557-1939.  
[International Conference on Superconductivity and Magnetism (ICSM) /3./ Istanbul, 29.04.2012-04.05.2012]  
Grant CEP: GA ČR GA202/09/0775  
Institucionální podpora: RVO:68378271  
Klíčová slova: Curie temperature \* random overlayer \* Heisenberg Hamiltonian \* first principles \* Monte Carlo simulations  
Kód oboru RIV: BE - Teoretická fyzika  
Impakt faktor: 0.930, rok: 2013  
<http://link.springer.com/article/10.1007/s10948-012-2084-1>  
Trvalý odkaz: <http://hdl.handle.net/11104/0228859>

- [SCOPUS](#)
- [WOS](#)
- [DOI](#)
- [Výsledek v RIV](#)

0343286 - FZU-D 2011 RIV FR eng J - Článek v odborném periodiku

**Mašín, Martin - Kotrla, Miroslav**  
Effect of persistence of compact surface clusters during pulsed-laser deposition on submonolayer growth.  
*Europhysics Letters*. Roč. 90, č. 1 (2010), 18006/p1-18006/p6 ISSN 0295-5075  
Grant CEP: GA ČR GA202/09/0775  
GRANT EU: European Commission(XE) 16447 - MAGDOT  
Výzkumný záměr: CEZ:AV0Z10100520  
Klíčová slova: models of non-equilibrium phenomena \* epitaxy \* pulsed laser deposition \* surface diffusion \* clusters \* Monte Carlo simulations \* solid-gas interfaces  
Kód oboru RIV: BM - Fyzika pevných látek a magnetismus  
Impakt faktor: 2.753, rok: 2010  
Trvalý odkaz: <http://hdl.handle.net/11104/0185802>

- [WOS](#)
- [DOI](#)
- [Výsledek v RIV](#)

0422581 - FZU-D 2014 RIV US eng J - Článek v odborném periodiku

**Mašín, Martin - Bergqvist, L. - Kudrnovský, Josef - Kotrla, Miroslav - Drchal, Václav**  
First-principles study of thermodynamical properties of random magnetic overlayers on fcc-Cu(001) substrate.  
*Physical Review. B*. Roč. 87, č. 7 (2013), "075452-1"-075452-7" ISSN 1098-0121

Grant CEP: GA ČR GA202/09/0775

Institucionální podpora: RVO:68378271

Klíčová slova: Curie temperature \* random overlayer \* Heisenberg Hamiltonian \* first principles \* Monte Carlo simulations \* magnon spectra

Kód oboru RIV: BE - Teoretická fyzika

Impakt faktor: 3.664, rok: 2013

<http://prb.aps.org/abstract/PRB/v87/i7/e075452>

Trvalý odkaz: <http://hdl.handle.net/11104/0228718>

- [SCOPUS](#)
- [WOS](#)
- [DOI](#)
- [Výsledek v RIV](#)

0388240 - FZU-D 2013 RIV CH eng J - Článek v odborném periodiku

**Mašín, Martin - Kotrla, Miroslav**

Influence of control and material parameters on island density in early stage of pulsed laser deposition.

*Thin Solid Films*. Roč. 520, č. 15 (2012), s. 4965-4970 ISSN 0040-6090

Grant CEP: GA ČR GA202/09/0775

Výzkumný záměr: CEZ:AV0Z10100520

Klíčová slova: Monte Carlo simulations \* pulsed laser deposition \* surface diffusion \* epitaxy \* growth \* nucleation

Kód oboru RIV: BE - Teoretická fyzika

Impakt faktor: 1.604, rok: 2012

Trvalý odkaz: <http://hdl.handle.net/11104/0217064>

- [WOS](#)
- [DOI](#)
- [Výsledek v RIV](#)

0399250 - FZU-D 2014 RIV DE eng J - Článek v odborném periodiku

**Mašín, Martin - Kotrla, Miroslav - Yang, B. - Asta, M. - Jahma, M.O. - Ala-Nissila, T.**

Multiscale modeling of submonolayer growth for Fe/Mo(110).

*European Physical Journal B*. Roč. 86, č. 8 (2013), s. 359-365 ISSN 1434-6028

Grant CEP: GA ČR GA202/09/0775

Institucionální podpora: RVO:68378271

Klíčová slova: Monte Carlo simulations \* kinetic rate equations \* total energy calculations \* epitaxial growth \* cluster diffusion \* island growth

Kód oboru RIV: BM - Fyzika pevných látek a magnetismus

Impakt faktor: 1.463, rok: 2013

Trvalý odkaz: <http://hdl.handle.net/11104/0226583>

- [WOS](#)
- [DOI](#)
- [Výsledek v RIV](#)

0343285 - FZU-D 2011 RIV JP eng J - Článek v odborném periodiku

**Mašín, Martin - Kotrla, Miroslav**

Pulsed depositions vs. continuous growth: Monte Carlo study of submonolayer regime.

*e-Journal of Surface Science and Nanotechnology*. Roč. 8, - (2010), s. 65-68 ISSN 1348-0391

Grant CEP: GA ČR GA202/09/0775

GRANT EU: European Commission(XE) 16447 - MAGDOT

Výzkumný záměr: CEZ:AV0Z10100520

Klíčová slova: models of non-equilibrium phenomena \* epitaxy \* pulsed laser deposition \* surface diffusion \* clusters \* Monte Carlo simulations \* solid-gas interfaces

Kód oboru RIV: BM - Fyzika pevných látek a magnetismus

Trvalý odkaz: <http://hdl.handle.net/11104/0185801>

- [DOI](#)
- [Výsledek v RIV](#)

0317089 - FZU-D 2009 RIV NL eng J - Článek v odborném periodiku

**Polop, C. - Hansen, H. - Langenkamp, W. - Zhong, Z. - Busse, C. - Linke, U. - Kotrla, Miroslav - Feibelman, P.J. - Michely, T.**

Oscillatory interaction between O impurities and Al adatoms on Al(111) and its effect on nucleation and growth.

[Oscilační charakter interakce mezi kyslíkovou nečistotou a adatomem hliníku na Al(111) a její vliv na nukleaci a růst.]

*Surface Science*. Roč. 575, 1-2 (2005), s. 89-102 ISSN 0039-6028

Grant CEP: GA ČR GA202/01/0928

Výzkumný záměr: CEZ:AV0Z10100520

Klíčová slova: scanning tunneling microscopy \* growth \* nucleation \* surface diffusion \* density functional calculations \* Monte Carlo simulations

Kód oboru RIV: BM - Fyzika pevných látek a magnetismus

Impakt faktor: 1.780, rok: 2005



Trvalý odkaz: <http://hdl.handle.net/11104/0166831>

- [WOS](#)
- [DOI](#)
- [Výsledek v RIV](#)

0131104 - FZU-D 960477 RIV US eng J - Článek v odborném periodiku

**Předota, M. - Kotrla, Miroslav**

Stochastic equations for simple discrete models of epitaxial growth.  
*Physical Review. E*. Roč. 54, č. 4 (1996), s. 3933-3942 ISSN 1063-651X  
Grant CEP: GA AV ČR IA1010513  
Impakt faktor: 2.149, rok: 1996  
Trvalý odkaz: <http://hdl.handle.net/11104/0029191>

0166356 - UCHP-M 20020040 RIV US eng J - Článek v odborném periodiku

**Předota, Milan - Kotrla, Miroslav**

Stochastic Equations for Simple Discrete Models of Epitaxial Growth.  
*Physical Review. E*. Roč. 54, č. 4 (1996), s. 3933-3942 ISSN 1063-651X  
Výzkumný záměr: CEZ:AV0Z4072921  
Klíčová slova: stochastic \* epitaxial \* growth  
Kód oboru RIV: CF - Fyzikální chemie a teoretická chemie  
Impakt faktor: 2.149, rok: 1996  
Trvalý odkaz: <http://hdl.handle.net/11104/0063484>

0132561 - FZU-D 990517 RIV US eng J - Článek v odborném periodiku

**Slanina, František - Kotrla, Miroslav**

Extremal dynamics model on evolving networks.  
*Physical Review Letters*. Roč. 83, č. 26 (1999), s. 5587-5590 ISSN 0031-9007  
Kód oboru RIV: BE - Teoretická fyzika  
Impakt faktor: 6.095, rok: 1999  
Trvalý odkaz: <http://hdl.handle.net/11104/0030577>

0021969 - FZU-D 2006 RIV US eng J - Článek v odborném periodiku

**Slanina, František - Krug, J. - Kotrla, Miroslav**

Kinetics of step bunching during growth: A minimal model.  
[Kinetika shlukování schodů během růstu: minimální model.]  
*Physical Review. E*. Roč. 71, č. 4 (2005), 041605/1-041605/5 ISSN 1539-3755  
Grant CEP: GA ČR(CZ) GA202/03/0551  
Výzkumný záměr: CEZ:AV0Z10100520  
Klíčová slova: growth \* surfaces \* bunching  
Kód oboru RIV: BM - Fyzika pevných látek a magnetismus  
Impakt faktor: 2.418, rok: 2005  
Trvalý odkaz: <http://hdl.handle.net/11104/0110802>

- [Výsledek v RIV](#)

0132734 - FZU-D 20000290 RIV US eng J - Článek v odborném periodiku

**Slanina, František - Kotrla, Miroslav**

Random networks created by biological evolution.  
*Physical Review. E*. Roč. 62, č. 5 (2000), s. 6170-6177 ISSN 1063-651X  
Výzkumný záměr: CEZ:AV0Z1010914  
Kód oboru RIV: BE - Teoretická fyzika  
Impakt faktor: 2.142, rok: 2000  
Trvalý odkaz: <http://hdl.handle.net/11104/0030740>

0131747 - FZU-D 980461 RIV NL eng J - Článek v odborném periodiku

**Slanina, František - Kotrla, Miroslav**

Weak pinning: surface growth in the presence of a defect.  
*Physica. A : Statistical Mechanics and its Applications*. Roč. 256, - (1998), s. 1-17 ISSN 0378-4371  
Grant CEP: GA AV ČR IAA1010513  
Kód oboru RIV: BM - Fyzika pevných látek a magnetismus  
Impakt faktor: 1.178, rok: 1998  
Trvalý odkaz: <http://hdl.handle.net/11104/0029796>



0130361 - FZU-D 940454 RIV US eng J - Článek v odborném periodiku

**Šmilauer, Pavel - Kotrla, Miroslav**

Crossover effects in the Volf-Villan model of epitaxial growth in 1+1 and 2+1 dimensions.

*Physical Review. B.* Roč. 49, č. 8 (1994), s. 5769-5772 ISSN 0163-1829

Grant CEP: GA AV ČR IA110110

Impakt faktor: 3.187, rok: 1994

Trvalý odkaz: <http://hdl.handle.net/11104/0028492>

0130241 - FZU-D 940491 RIV CH eng J - Článek v odborném periodiku

**Šmilauer, Pavel - Kotrla, Miroslav**

Kinetic roughening in growth models with diffusion in higher dimensions.

*Europhysics Letters.* Roč. 27, č. 4 (1994), s. 261-266 ISSN 0295-5075

Impakt faktor: 2.662, rok: 1994

Trvalý odkaz: <http://hdl.handle.net/11104/0028382>

0132050 - FZU-D 980266 RIV NL eng J - Článek v odborném periodiku

**Trushin, O. S. - Kotrla, Miroslav - Máca, František**

Energy barriers on stepped Ir/Ir(111) surfaces: a molecular statics calculation.

*Surface Science.* Roč. 389, 1-3 (1997), s. 55-65 ISSN 0039-6028

Grant CEP: GA ČR GA202/96/1736

Impakt faktor: 2.180, rok: 1997

Trvalý odkaz: <http://hdl.handle.net/11104/0030090>

0132051 - FZU-D 980267 RIV US eng J - Článek v odborném periodiku

**Trushin, O. S. - Kokko, K. - Salo, P. T. - Hergert, W. - Kotrla, Miroslav**

Step roughening effect on adatom diffusion.

*Physical Review. B.* Roč. 56, - (1997), s. 12135-12138 ISSN 0163-1829

Grant CEP: GA ČR GA202/96/1736

Impakt faktor: 2.880, rok: 1997

Trvalý odkaz: <http://hdl.handle.net/11104/0030091>

0021970 - FZU-D 2006 RIV NL eng J - Článek v odborném periodiku

**Volkman, T. - Much, F. - Biehl, M. - Kotrla, Miroslav**

Interplay of strain relaxation and chemically induced diffusion barriers: Nanostructure formation in 2D alloys.

[Souhra relaxace napětí a chemicky indukovaných difuzních bariér: formování nanostruktur v 2D slitinách.]

*Surface Science.* Roč. 586, - (2005), s. 157-163 ISSN 0039-6028

Grant CEP: GA ČR(CZ) GA202/03/0551

Výzkumný záměr: CEZ:AV0Z10100520

Klíčová slova: self-assembly \* alloys \* hetero-epitaxy \* Monte-Carlo simulations

Kód oboru RIV: BM - Fyzika pevných látek a magnetismus

Impakt faktor: 1.780, rok: 2005

Trvalý odkaz: <http://hdl.handle.net/11104/0110803>

- [Výsledek v RIV](#)