

# **Elektrotechnický ústav SAV**



## **Správa o činnosti organizácie SAV za rok 2012**

Bratislava  
január 2013

## **Obsah osnovy Správy o činnosti organizácie SAV za rok 2012**

1. Základné údaje o organizácii
2. Vedecká činnosť
3. Doktorandské štúdium, iná pedagogická činnosť a budovanie ľudských zdrojov pre vedu a techniku
4. Medzinárodná vedecká spolupráca
5. Vedná politika
6. Spolupráca s VŠ a inými subjektmi v oblasti vedy a techniky v SR
7. Spolupráca s aplikačnou a hospodárskou sférou
8. Aktivity pre Národnú radu SR, vládu SR, ústredné orgány štátnej správy SR a iné organizácie
9. Vedecko-organizačné a popularizačné aktivity
10. Činnosť knižnično-informačného pracoviska
11. Aktivity v orgánoch SAV
12. Hospodárenie organizácie
13. Nadácie a fondy pri organizácii SAV
14. Iné významné činnosti organizácie SAV
15. Vyznamenania, ocenenia a ceny udelené pracovníkom organizácie SAV
16. Poskytovanie informácií v súlade so zákonom o slobodnom prístupe k informáciám
17. Problémy a podnety pre činnosť SAV

### ***PRÍLOHY***

- A Zoznam zamestnancov a doktorandov organizácie k 31.12.2012*
- B Projekty riešené v organizácii*
- C Publikačná činnosť organizácie*
- D Údaje o pedagogickej činnosti organizácie*
- E Medzinárodná mobilita organizácie*

## 1. Základné údaje o organizácii

### 1.1. Kontaktné údaje

**Názov:** Elektrotechnický ústav SAV  
**Riaditeľ:** Ing. Karol Fröhlich, DrSc.  
**1. zástupca riaditeľa:** RNDr. Vladimír Cambel, CSc.  
**2. zástupca riaditeľa:** Ing. Ján Fedor, PhD  
**Vedecký tajomník:** Mgr. Bohumír Zaťko, PhD  
**Predseda vedeckej rady:** Ing. Ján Kuzmík, DrSc.  
**Člen snemu SAV:** Ing. Karol Fröhlich, DrSc.  
**Adresa:** Dúbravská cesta 9, 841 04 Bratislava

<http://www.elu.sav.sk>

**Tel.:** 02/ 5922 2555

**Fax:** 02/ 5477 5816

**E-mail:** [elekjara@savba.sk](mailto:elekjara@savba.sk)

**Názvy a adresy detašovaných pracovísk:**

- **Oddelenie technológie a diagnostiky polovodičov**  
Vrbovská cesta 110, 921 01 Piešťany

**Vedúci detašovaných pracovísk:**

- **Oddelenie technológie a diagnostiky polovodičov**  
Mgr. Bohumír Zaťko, PhD

**Typ organizácie:** Príspevková od roku 1993

### 1.2. Údaje o zamestnancoch

Tabuľka 1a Počet a štruktúra zamestnancov

Štruktúra zamestnancov	K	K		K do 35 rokov		F	P	T
		M	Ž	M	Ž			
<b>Celkový počet zamestnancov</b>	115	86	29	22	5	106	89,06	62,29
<b>Vedeckí pracovníci</b>	51	45	6	7	2	42	39,78	37,51
<b>Odborní pracovníci VŠ</b>	34	25	9	15	3	34	21,88	13,88
<b>Odborní pracovníci ÚS</b>	20	11	9	0	0	20	19,4	10,9
<b>Ostatní pracovníci</b>	10	5	5	0	0	10	8	0

*K – kmeňový stav zamestnancov v pracovnom pomere k 31.12.2012 (uvádzať zamestnancov v pracovnom pomere, vrátane riadnej materskej dovolenky, zamestnancov pôsobiacich v zahraničí, v štátnych funkciách, členov Predsedníctva SAV, zamestnancov pôsobiacich v zastupiteľských zborech)*

*F – fyzický stav zamestnancov k 31.12.2012 (bez riadnej materskej dovolenky, zamestnancov*

*pôsobiacich v zahraničí v štátnych funkciách, členov Predsedníctva SAV, zamestnancov pôsobiacich v zastupiteľských zboroch)*

*P – celoročný priemerný prepočítaný počet zamestnancov*

*T – celoročný priemerný prepočítaný počet riešiteľov projektov*

*M, Ž – muži, ženy*

Tabuľka 1b Štruktúra vedeckých pracovníkov (kmeňový stav k 31.12.2012)

Rodová skladba	Pracovníci s hodnosťou				Vedeckí pracovníci v stupňoch		
	DrSc.	CSc./PhD.	prof.	doc.	I.	IIa.	IIb.
<b>Muži</b>	10	35	0	6	12	22	11
<b>Ženy</b>	0	6	0	0	0	3	3

Tabuľka 1c Štruktúra pracovníkov podľa veku a rodu, ktorí sú riešiteľmi projektov

Veková štruktúra (roky)	< 31	31-35	36-40	41-45	46-50	51-55	56-60	61-65	> 65
<b>Muži</b>	12	7	5	0	3	3	18	10	5
<b>Ženy</b>	2	0	0	0	3	5	2	0	0

Tabuľka 1d Priemerný vek zamestnancov organizácie k 31.12.2012

	Kmeňoví zamestnanci	Vedeckí pracovníci	Riešitelia projektov
<b>Muži</b>	47,7	50,0	48,7
<b>Ženy</b>	49,8	43,7	48,3
<b>Spolu</b>	48,2	49,3	48,6

**1.3. Iné dôležité informácie k základným údajom o organizácii a zmeny za posledné obdobie (v zameraní, v organizačnej štruktúre a pod.)**

## 2. Vedecká činnosť

### 2.1. Domáce projekty

Tabuľka 2a Zoznam domácich projektov riešených v roku 2012

ŠTRUKTÚRA PROJEKTOV	Počet projektov		Čerpané financie za rok 2012 (v €)		
	A	B	A		B
			spolu	pre organizáciu	
1. Vedecké projekty, ktoré boli r. 2012 financované VEGA	14	2	115872	115872	3320
2. Projekty, ktoré boli r. 2012 financované APVV	10	5	457867	332215	66561
3. Projekty OP ŠF	2	5	1085008	673594	420963
4. Projekty centier excelentnosti SAV	0	0	-	-	-
5. Iné projekty (FM EHP, ŠPVV, Vedecko-technické projekty, ESF, na objednávku rezortov a pod.)	0	0	-	-	-

A - organizácia je nositeľom projektu

B - organizácia sa zmluvne podieľa na riešení projektu

Tabuľka 2b Zoznam domácich projektov podaných v roku 2012

Štruktúra projektov	Miesto podania	Organizácia je nositeľom projektu	Organizácia sa zmluvne podieľa na riešení projektu
1. Účasť na nových výzvach APVV r. 2012	-		
2. Projekty výziev OP ŠF podané r. 2012	Bratislava		
	Regióny		
3. Projekty výziev FM EHP podané r. 2012	-		

**2.2. Medzinárodné projekty****2.2.1. Medzinárodné projekty riešené v roku 2012**

Tabuľka 2c Zoznam medzinárodných projektov riešených v roku 2012

ŠTRUKTÚRA PROJEKTOV	Počet projektov		Čerpané financie za rok 2012 (v €)		
	A	B	A		B
			spolu	pre organizáciu	
<b>1. Projekty 6. a 7. rámcového programu EÚ</b>	0	6	-	-	111550
<b>2. Multilaterálne projekty v rámci vedeckých programov COST, ERANET, INTAS, EUREKA, PHARE, NATO, UNESCO, CERN, IAEA, ESF (European Science Foundation), ERDF, ESA a iné</b>	0	3	-	-	2960
<b>3. Projekty v rámci medzivládnych dohôd o vedecko-technickej spolupráci</b>	0	0	-	-	-
<b>4. Bilaterálne projekty</b>	4	0	-	-	-
<b>5. Podpora medzinárodnej spolupráce z národných zdrojov (MVTS, APVV,...)</b>	0	6	-	-	22666
<b>6. Iné projekty financované alebo spolufinancované zo zahraničných zdrojov</b>	0	0	-	-	-

*A - organizácia je nositeľom projektu*

*B - organizácia sa zmluvne podieľa na riešení projektu*

**2.2.2. Medzinárodné projekty v 7. RP EÚ podané v roku 2012**

Tabuľka 2d Podané projekty 7. RP EÚ v roku 2012

	A	B
<b>Počet podaných projektov v 7. RP EÚ</b>	1	1

*A - organizácia je nositeľom projektu*

*B - organizácia sa zmluvne podieľa na riešení projektu*

Údaje k domácim a medzinárodným projektom sú uvedené v Prílohe B.

**2.2.3. Zámery na čerpanie štrukturálnych fondov EÚ v ďalších výzvach**

## 2.3. Najvýznamnejšie výsledky vedeckej práce

### 2.3.1. Základný výskum

#### Experimentálne overenie magnetického plášt'a

Experimental realization of a magnetic cloak

F. Gömöry, M. Soloviev, J. Šouc

Na základe Maxwellových rovníc bolo teoreticky ukázané, že špeciálne navrhnutý dvojvrstvový valec pozostávajúci zo supravodivej vrstvy SC a z feromagnetickkej vrstvy FM sa správa ako tieniaci plášť. Tento teoretický predpoklad bol experimentálne potvrdený navrhnutím, vyrobením a zmeraním vzorky pripravenej z vhodných materiálov.

Okrem ideálneho tienenia takýto kompozit nenarúša vonkajšie jednosmerné magnetické pole, čím sa stáva preň neviditeľný. Pretože v tomto statickom prípade vlnová dĺžka neobmedzuje veľkosť tohto objektu, tieto výsledky sú platné pre vzorky menších či väčších rozmerov.

**Gömöry, F., Solovyov, M., Šouc, J., Navau, C., Camps, J. P., and Sanchez, A.:** Experimental realization of a magnetic cloak, *Science* **335** (2012) 1466-1468. IF: 31. 2

### 2.3.2. Aplikačný typ

#### Polymérny senzor vodíka

Polymer sensor of hydrogen

P. Kunzo, P. Lobotka

Ako je známe, po primiešaní 4% vodíka do vzduchu vzniká výbušná zmes. Tento problém sa stáva veľmi aktuálnym v súvislosti s prichádzajúcou modernizáciou pohonu v automobilovej doprave – použitím vodíkových palivových článkov. Je zrejme, že prípadný únik vodíka treba účinne, spoľahlivo a lacno monitorovať. Na to môže v budúcnosti slúžiť senzor vyrobený bežnou mikroelektronickou technológiou na povrchu kremíkoveho čipu. Pozostáva z chemirezistora, ktorý je vyrobený z plazmaticky upraveného vodivého polyméru – polyanilínu. (Na spôsob úpravy, ktorá zvyšuje citlivosť senzora o niekoľko rádov je podaný PCT patent.) Senzor je citlivý na veľmi nízku koncentráciu vodíka - iba 10 ppm. V porovnaní s komerčnými metaloxidovými senzormi tento senzor nevyžaduje vyhrievanie na vysokú pracovnú teplotu (200-400°C). Navyše senzor sa zaobíde bez použitia drahého kovu – paládia. Toto riešenie získalo na jeseň 2012 zlatú medailu na Medzinárodnom patentovom veľtrhu v Taipej na Taiwane v konkurencii 2000 prihlásených patentov.

1. **Kunzo, P., Lobotka, P.,** Micusik, M., and Kováčová, E.: Palladium-free hydrogen sensor based on oxygen-plasma-treated polyaniline thin film, *Sensors Actuators B* **171- 172** (2012) 838-845. IF: 3. 9
2. International patent application PCT/SK2011/050024: The method of fabrication of a gas sensor sensitive predominantly to hydrogen and/or ammonia.
3. Lobotka, P. and Kunzo, P.: Carbon nanoparticles/polymer composites for sensing. In: *Technological Advancement in the Carbon Nanotube (CNT) Based Polymer Composites: Processing, Performance and Application*. Eds. K.K. Kar, S. Rana, J.K. Pandey. Springer, accepted.

### 2.3.3. Medzinárodné vedecké projekty

#### **Úplný analytický model pre výpočet prahového napätia tranzistorov s vysokou pohyblivosťou elektrónov na báze GaN-u s hradlovou štruktúrou kov-oxid-polovodič**

A comprehensive analytical model for threshold voltage calculation in GaN based metal-oxide-semiconductor high-electron-mobility transistors

M. Ťapajna, J. Kuzmík

Tranzistory na báze GaN s izolovaným hradlom (GaN MOS) sú vynikajúcimi kandidátmi pre vysoko-napäťové a vysoko-rýchle súčiastky novej generácie. Spávny výber izolácie umožňuje manipulácie povrchového náboja a taktiež nastavenie prahového napätia tranzistora ( $V_T$ ). Napriek rýchlemu napredovaniu uvedenej vednej disciplíny, v literatúre doteraz chýbal komplexný analytický model technologického nastavenenia a výpočtu  $V_T$ . Uvedená práca poskytuje tento model súčasne s vysvetlením pôvodu a výpočtu všetkých relevantných nábojov v štruktúre.

Práca vznikla v rámci EU 7RP projektu HipoSwitch. Projekt je zameraný na vývoj a transfer technológie tranzistorov pracujúcich v obohacovacom móde, t.j. s kľúčovým kritériom  $V_T > 0$  V.

**Ťapajna, M. and Kuzmík, J.:** A comprehensive analytical model for threshold voltage calculation in GaN based metal-oxide-semiconductor high-electron-mobility transistors, *Applied Phys. Lett.* **100** (2012) 113509. IF: 3.84



**2.4. Publikačná činnosť** (úplný zoznam je uvedený v Prílohe C)

Tabuľka 2e Štatistika vybraných kategórií publikácií

<b>PUBLIKAČNÁ A EDIČNÁ ČINNOSŤ</b>	<b>A</b> Počet v r. 2012/ doplňky z r. 2011	<b>B</b> Počet v r. 2012/ doplňky z r. 2011	<b>C</b> Počet v r. 2012/ doplňky z r. 2011
<b>1. Vedecké monografie vydané v domácich vydavateľstvách</b> (AAB, ABB, CAB)	0 / 0	0 / 0	0 / 0
<b>2. Vedecké monografie vydané v zahraničných vydavateľstvách</b> (AAA, ABA, CAA)	0 / 0	0 / 0	0 / 0
<b>3. Odborné monografie, vysokoškolské učebnice a učebné texty vydané v domácich vydavateľstvách</b> (BAB, ACB)	0 / 0	0 / 0	0 / 0
<b>4. Odborné monografie a vysokoškolské učebnice a učebné texty vydané v zahraničných vydavateľstvách</b> (BAA, ACA)	0 / 0	0 / 0	0 / 0
<b>5. Kapitoly vo vedeckých monografiách vydaných v domácich vydavateľstvách</b> (ABD, ACD)	0 / 0	0 / 0	0 / 0
<b>6. Kapitoly vo vedeckých monografiách vydaných v zahraničných vydavateľstvách</b> (ABC, ACC)	1 / 0	0 / 0	0 / 0
<b>7. Kapitoly v odborných monografiách, vysokoškolských učebniciach a učebných textoch vydaných v domácich vydavateľstvách</b> (BBB, ACD)	0 / 0	0 / 0	0 / 0
<b>8. Kapitoly v odborných monografiách, vysokoškolských učebniciach a učebných textoch vydaných v zahraničných vydavateľstvách</b> (BBA, ACC)	0 / 0	0 / 0	0 / 0
<b>9. Vedecké a odborné práce v časopisoch evidovaných v Current Contents</b> (ADC, ADCA, ADCB, ADD, ADDA, ADDB, CDC, CDCA, CDCB, CDD, CDDA, CDDB, BDC, BDCA, BDCB, BDD, BDDA, Bddb)	62 / 0	0 / 0	1 / 0
<b>10. Vedecké a odborné práce v nekarentovaných časopisoch</b> (ADE, ADEA, ADEB, ADF, ADFA, ADFB, CDE, CDEA, CDEB, CDF, CDFA, CDFB, BDE, BDEA, BDEB, BDF, BDFA, BDFB)	18 / 3	0 / 0	0 / 0
<b>11. Vedecké a odborné práce v zborníkoch (konferenčných aj nekonferenčných, vydaných tlačou alebo na CD)</b>			
<b>a/ recenzovaných, editované</b> (AEC, AED, AFA, AFB, AFBA, AFBB, BEC, BED, CEC, CED)	48 / 0	0 / 0	0 / 0
<b>b/ nerecenzovaných</b> (AEE, AEF, AFC, AFD, AFDA, AFDB, BEE, BEF)	4 / 0	0 / 0	0 / 0

<b>12. Vydané periodiká evidované v Current Contents</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>13. Ostatné vydané periodiká</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>14. Vydané alebo editované zborníky z vedeckých podujatí (FAI)</b>	<b>1/0</b>	<b>0/0</b>	<b>0/0</b>
<b>15. Vedecké práce uverejnené na internete (GHG)</b>	<b>1 / 0</b>	<b>0 / 0</b>	<b>0 / 0</b>
<b>16. Preklady vedeckých a odborných textov (EAJ)</b>	<b>0 / 0</b>	<b>0 / 0</b>	<b>0 / 0</b>

*A - pracovisko SAV je uvedené ako pracovisko (adresa) autora, alebo je súčasťou kolaborácie alebo iného združenia, ktoré je uvedené ako pracovisko (adresa) autora*

*B - pracovisko SAV nie je na publikácii uvedené, pretože prameň údaj o pracovisku autora neobsahuje, práca ale vznikla na pracovisku SAV*

*C - pracovisko SAV je uvedené ako materské pracovisko autora odlišné od pracoviska, na ktorom práca vznikla (napr. „on leave...“, „permanent address...“, „present address...“)*

Tabuľka 2f Ohlasy

<b>OHLASY</b>	<b>A</b> Počet v r. 2011/ doplňky z r. 2010	<b>B</b> Počet v r. 2011/ doplňky z r. 2010
<b>Citácie vo WOS (1.1, 2.1)</b>	646 / 1	15 / 1
<b>Citácie v SCOPUS (1.2, 2.2)</b>	69 / 0	2 / 0
<b>Citácie v iných citačných indexoch a databázach (9, 10)</b>	0 / 0	0 / 0
<b>Citácie v publikáciách neregistrovaných v citačných indexoch (3, 4)</b>	3 / 0	0 / 0
<b>Recenzie na práce autorov z organizácie (5, 6, 7, 8)</b>	0 / 0	0 / 0

*A - pracovisko SAV je uvedené ako pracovisko (adresa) autora, alebo je súčasťou kolaborácie alebo iného združenia, ktoré je uvedené ako pracovisko (adresa) autora, alebo pracovisko SAV nie je na publikácii uvedené, pretože prameň údaj o pracovisku autora neobsahuje, práca ale vznikla na pracovisku SAV*

*B - pracovisko SAV je uvedené ako materské pracovisko autora odlišné od pracoviska, na ktorom práca vznikla (napr. „on leave...“, „permanent address...“, „present address...“)*

## 2.5. Aktívna účasť na vedeckých podujatiach

Tabuľka 2g Vedecké podujatia

<b>Prednášky a vývesky na medzinárodných vedeckých podujatiach</b>	105
<b>Prednášky a vývesky na domácich vedeckých podujatiach</b>	15

## 2.6. Vyžiadané prednášky

### 2.6.1. Vyžiadané prednášky na medzinárodných vedeckých podujatiach

- Fröhlich, K.**, Hudec, B., Ťapajna, M., Hušeková, K., Rosová, A., Eliáš, P., Aarik, J., Rammula, R., Kasikov, A., Arroval, T., Aarik, L., Murakami, K., Rommel, M., Bauer, A.J.: TiO<sub>2</sub>-based metal-insulator-metal structures for future DRAM storage capacitors. In: 222<sup>nd</sup> ECS Meeting. Honolulu, Hawaii 2012.
- Gömöry, F.**, Solovyov, M., Pardo, E., Šouc, J., Seiler, E., and Frolek, L.: Numerical modeling of superconductor properties for AC loss calculation in electric power devices. Inter. Conf. Supercond. Magnetism - ICSM 2012. Istanbul 2012.

3. **Gömöry, F.**, Šouc, J., Pardo, E., Seiler, E., Solovyov, M., Frolek, L., Skarba, M., Konopka, P., Pekarčíková, M., and Janovec, J.: AC loss in pancake coil made from 12 mm ReBCOtape. Applied Supercond. Conf. Portland 2012.
4. **Gömöry, F.**: Magnetic field shaping by a combination of coated conductor and ferromagnetic tapes. Inter. Conf. on Coated Conductors for Applications. Heidelberg 2012.
5. **Gömöry, F.**, Šouc, J., Pardo, E., Kováč, J., Frolek, L., Solovyov, M., and Kováč, P.: AC losses in wires and tapes. Inter. Supercond. Symp. Tokyo 2012.
6. **Chromik, Š.**, Štrbík, V., Dobročka, E., Beňačka, Š., Šmatko, V., Dujavová, A., Reiffers, M., Liday, J., Španková, M., Knoška, J., and Gaži, Š.: Significant increasing of onset temperature of FM transition in LSMO thin films. In: Progress in Applied Surface, Interface and Thin Film Sci 2012 - SURFINT-SREN III. Florence 2012.
7. **Kováč, P.**, Hušek, I., Melišek, T., and Kopera, L.: Filamentary MgB<sub>2</sub> superconductors with titanium barriers. In: Inter. Conf. Supercond. Magnetism - ICSM 2012. Istanbul 2012.
8. **Novák, J.**, Eliáš, P., Hasenöhrl, S., Vávra, I., Novotný, I., and Kováč, J.: ZnO/GaP Nanowires Prepared by Combination of MOVPE growth and RF sputtering. In: Progress in Applied Surface, Interface and Thin Film Sci 2012 - SURFINT-SREN III. Florence 2012.
9. **Pardo, E.**, Šouc, J., and Kováč, J.: Optimization of the AC loss and generated magnetic field in windings made of coated conductor. In: Inter. Conf. Supercond. Magnetism - ICSM 2012. Istanbul 2012.
10. **Ľapajna, M.**: Effect of oxide/barrier interface traps on the electrical properties of GaN based MOS-HEMTs. In: Inter. Workshop on Semicond. Devices 2012. Sapporo 2012.

#### **2.6.2. Vyžiadané prednášky na domácich vedeckých podujatiach**

1. **Kuzmík, J.**: Material and device issues of InAlN/GaN heterostructures. ASDAM 2012. Smolenice 2012.

#### **2.6.3. Vyžiadané prednášky na významných vedeckých inštitúciách**

*Ak boli príspevky publikované, sú súčasťou Prílohy C, kategória (AFC, AFD, AFE, AFF, AFG, AFH)*

#### **2.7. Patentová a licenčná činnosť na Slovensku a v zahraničí v roku 2012**

##### **2.7.1. Vynálezy, na ktoré bol udelený patent**

##### **2.7.2. Prihlásené vynálezy**

##### **2.7.3. Predané licencie**

##### **2.7.4. Realizované patenty**

*Finančný prínos pre organizáciu SAV v roku 2012 a súčet za predošlé roky sa neuvádzajú, ak je zverejnenie v rozpore so zmluvou súvisiacou s realizáciou patentu.*

#### **2.8. Iné informácie k vedeckej činnosti.**

### 3. Doktorandské štúdium, iná pedagogická činnosť a budovanie ľudských zdrojov pre vedu a techniku

#### 3.1. Údaje o doktorandskom štúdiu

Tabuľka 3a Počet doktorandov v roku 2012

Forma	Počet k 31.12.2012				Počet ukončených doktorantúr v r. 2012					
	Doktorandi				Ukončenie z dôvodov					
	celkový počet		z toho novoprijatí		ukončenie úspešnou obhajobou		predčasné ukončenie		neúspešné ukončenie	
	M	Ž	M	Ž	M	Ž	M	Ž	M	Ž
Interná zo zdrojov SAV	10	1	1	0	0	1	0	0	0	0
Interná z iných zdrojov	3	0	0	0	1	1	0	0	0	0
Externá	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Spolu</b>	<b>13</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

#### 3.2. Zmena formy doktorandského štúdia

Tabuľka 3b Počty preradení

Z formy	Interná z prostriedkov SAV	Interná z prostriedkov SAV	Interná z iných zdrojov	Interná z iných zdrojov	Externá	Externá
Do formy	Interná z iných zdrojov	Externá	Interná z prostriedkov SAV	Externá	Interná z prostriedkov SAV	Interná z iných zdrojov
Počet	3	0	1	0	0	0

#### 3.3. Zoznam doktorandov, ktorí ukončili doktorandské štúdium úspešnou obhajobou

Tabuľka 3c Menný zoznam ukončených doktorandov v roku 2012 úspešnou obhajobou

Meno doktoranda	Forma DŠ	Mesiac, rok nástupu na DŠ	Mesiac, rok obhajoby	Číslo a názov študijného odboru	Meno a organizácia školiteľa	Fakulta udeľujúca vedeckú hodnosť
Boris Hudec	interné štúdium hradené z iných zdrojov	10 / 2008	12 / 2012	5.2.13 elektronika	Ing. Karol Fröhlich DrSc., Elektrotechnický ústav SAV	Fakulta elektrotechniky a informatiky STU

Zuzana Križanová	interné štúdium hradené z prostriedkov SAV	10 / 2007	5 / 2012	5.2.13 elektronika	Ing. Ivo Vávra CSc., Elektrotechnický ústav SAV	Fakulta elektrotechniky a informatiky STU
Jonna Maarit Viljamaa	interné štúdium hradené z iných zdrojov	10 / 2008	8 / 2012	5.2.48 fyzikálne inžinierstvo	Ing. Pavol Kováč DrSc., Elektrotechnický ústav SAV	Fakulta elektrotechniky a informatiky STU

Zoznam interných a externých doktorandov je uvedený v Prílohe A.

### 3.4. Zoznam akreditovaných študijných odborov s uvedením VŠ

Tabuľka 3d Zoznam akreditovaných študijných odborov s uvedením univerzity/vysokej školy a fakulty, kde sa doktorandský študijný program uskutočňuje

Názov študijného odboru (ŠO)	Číslo ŠO	Doktorandské štúdium uskutočňované na: (univerzita/vysoká škola a fakulta)
fyzika kondenzovaných látok a akustika	4.1.3	Fakulta matematiky, fyziky a informatiky UK
elektronika	5.2.13	Fakulta elektrotechniky a informatiky STU
fyzikálne inžinierstvo	5.2.48	Fakulta elektrotechniky a informatiky STU

Tabuľka 3e Účasť na pedagogickom procese

Menný prehľad pracovníkov, ktorí boli menovaní do odborových komisií študijných programov doktorandského štúdia	Menný prehľad pracovníkov, ktorí pôsobili ako členovia vedeckých rád univerzít, správnych rád univerzít a fakúlt	Menný prehľad pracovníkov, ktorí získali vyššiu vedeckú, pedagogickú hodnotu alebo vyšší kvalifikačný stupeň
Ing. František Dubecký, CSc. (elektronika)	doc. Ing. Fedor Gömöry, DrSc. (Materiálovotechnologická fakulta STU v Trnave)	RNDr. Štefan Haščík, PhD. (IIa)
Ing. Karol Fröhlich, DrSc. (elektronika)	doc. Ing. Fedor Gömöry, DrSc. (Fakulta matematiky, fyziky a informatiky UK)	Ing. Roman Stoklas, PhD. (IIa)
Ing. Karol Fröhlich, DrSc. (elektrotechnológie a materiály)	doc. Ing. Jozef Novák, DrSc. (Fakulta elektrotechniky a informatiky STU)	Ing. Jaroslav Tóvik, PhD. (IIa)
Ing. Karol Fröhlich, DrSc. (fyzika kondenzovaných látok a akustika)		Ing. Boris Hudec, PhD. (PhD., Fakulta elektrotechniky a informatiky STU)
doc. Ing. Fedor Gömöry, DrSc. (fyzikálne inžinierstvo)		doc. RNDr. Martin Moško, CSc. (doc., Fakulta matematiky, fyziky a informatiky UK)

Ing. Štefan Chromik, DrSc. (elektrotechnológia a materiály)		
Ing. Pavol Kováč, DrSc. (elektrotechnológia a materiály)		
Ing. Tibor Lalinský, DrSc. (elektronika)		
doc. RNDr. Martin Moško, CSc. (fyzika kondenzovaných látok a akustika)		
doc. Ing. Jozef Novák, DrSc. (elektronika)		
Ing. Ivo Vávra, CSc. (elektronika)		

### 3.5. Údaje o pedagogickej činnosti

Tabuľka 3f Prednášky a cvičenia vedené v roku 2012

PEDAGOGICKÁ ČINNOSŤ	Prednášky		Cvičenia a semináre	
	doma	v zahraničí	doma	v zahraničí
Počet prednášateľov alebo vedúcich cvičení	6	0	2	0
<b>Celkový počet hodín v r. 2012</b>	156	0	50	0

Prehľad prednášateľov predmetov a vedúcich cvičení, s uvedením názvu predmetu, úväzku, katedry, fakulty, univerzity/vysokej školy je uvedený v Prílohe D.

Tabuľka 3g Aktivity pracovníkov na VŠ

1.	Počet pracovníkov, ktorí pôsobili ako vedúci alebo konzultanti diplomových a bakalárskych prác	6
2.	Počet vedených alebo konzultovaných diplomových a bakalárskych prác	6
3.	Počet pracovníkov, ktorí pôsobili ako školitelia doktorandov (PhD.)	15
4.	Počet školených doktorandov (aj pre iné inštitúcie)	18
5.	Počet oponovaných dizertačných a habilitačných prác	8
6.	Počet pracovníkov, ktorí oponovali dizertačné a habilitačné práce	5
7.	Počet pracovníkov, ktorí pôsobili ako členovia komisií pre obhajoby DrSc. prác	2
8.	Počet pracovníkov, ktorí pôsobili ako členovia komisií pre obhajoby PhD. prác	5
9.	Počet pracovníkov, ktorí pôsobili ako členovia komisií, resp. oponenti v inauguračnom alebo habilitačnom konaní na vysokých školách	0

### 3.6. Iné dôležité informácie k pedagogickej činnosti

## 4. Medzinárodná vedecká spolupráca

### 4.1. Medzinárodné vedecké podujatia

#### 4.1.1. Medzinárodné vedecké podujatia, ktoré organizácia SAV organizovala v roku 2012 alebo sa na ich organizácii podieľala, s vyhodnotením vedeckého a spoločenského prínosu podujatia

Mikroskopia 2012, Bratislava, 23.03.-24.03.2012

ASDAM 2012, Smolenice, 90 účastníkov, 11.11.-15.11.2012

Ninth International Conference on Advanced Semiconductor Devices and Microsystems. Pravidelná konferencia usporadúvaná každé dva roky v alternácii s Ústavom elektroniky a fotoniky FEI STU. Na konferencii bolo 90 účastníkov, zborník publikuje spoločnosť IEEE Electron Devices a bude v databáze WOS. Organizačne bola bezchybne zabezpečená.

#### 4.1.2. Medzinárodné vedecké podujatia, ktoré usporiada organizácia SAV v roku 2013 (anglický a slovenský názov podujatia, miesto a termín konania, meno, telefónne číslo a e-mail zodpovedného pracovníka)

9th Autumn School on X-ray Scattering from Surfaces and Thin Layers/9th Autumn School on X-ray Scattering from Surfaces and Thin Layers, Smolenice, 25.09.-28.09.2013, (Dušan Korytár, 033/3811406, [elekdkor@savba.sk](mailto:elekdkor@savba.sk))

#### 4.1.3. Počet pracovníkov v programových a organizačných výboroch medzinárodných konferencií

Tabuľka 4a Programové a organizačné výbory medzinárodných konferencií

Typ výboru	Programový	Organizačný	Programový i organizačný
Počet členstiev	4	0	8

### 4.2. Členstvo a funkcie v medzinárodných orgánoch

#### 4.2.1. Členstvo a funkcie v medzinárodných vedeckých spoločnostiach, úniách a národných komitétach SR

doc. RNDr. Edmund Dobročka, CSc.

Česká a slovenská kryštalografická spoločnosť (funkcia: člen)

Ing. Jozef Pitel, CSc.

Správna rada Európskeho spoločného podniku pre ITER a rozvoj energie jadrovej syntézy (Fusion for Energy – F4E) (funkcia: zástupca SR)

Ing. Alica Rosová, CSc.

Československá mikroskopická spoločnosť (funkcia: člen)

Ing. Ivo Vávra, CSc.

Československá mikroskopická spoločnosť (funkcia: podpredseda)

### 4.3. Účast' expertov na hodnotení medzinárodných projektov (EÚ RP, ESF a iných)

Tabuľka 4b Experti hodnotiaci medzinárodné projekty

Meno pracovníka	Typ programu/projektu/výzvy	Počet hodnotených projektov
Korytár Dušan	FP7 SME	5
Kuzmík Ján	FP7 NMP	4
Lobotka Peter	COST	1
Novák Jozef	EMPOWER	3
	ESF	2
	INSPIRE	1
	IRCSET	1

### 4.4. Najvýznamnejšie prínosy MVTs ústavu vyplývajúce z mobility a riešenia medzinárodných projektov a iné informácie k medzinárodnej vedeckej spolupráci

Zapojenie do medzinárodnej spolupráce prispelo k zvýšeniu úrovne riešenia projektov a dizertácie.

V spolupráci s Univ. Tartu, Estónsko sme pripravili štruktúry kov-izolant-kov s využitím dielektrickej vrstvy TiO<sub>2</sub>. Tieto štruktúry môžu byť využité v budúcej generácii pamätí typu DRAM. Vlastnosti pripravených štruktúr sú porovnateľné s najlepšimi výsledkami dosiahnutými v medzinárodných laboratóriách. Výsledkom spolupráce je publikácia v karentovanom časopise:

Aarik, J., Hudec, B., Hušeková, K., Rammula, R., Kasikov, A., Arroval, T., Uustare, T., and Fröhlich, K.: Atomic layer deposition of high-permittivity TiO<sub>2</sub> dielectrics with leakage current on RuO<sub>2</sub> in TiCl<sub>4</sub>-based processes, *Semicond. Sci Technol.* 27 (2012) 074007. IF: 1.72

MAD s Inštitútom fyziky PAV - Poľsko, Varšava – riešenie projektu (Príprava a vlastnosti supravodivých, manganitových a dielektrických vrstiev pre kryoelektronické štruktúry), v rámci riešenia projektu sa uskutočnila návšteva Ing. Štefana Chromika, DrSc., kde sa realizovala príprava heteroštruktúry YBCO/LCMO pulznou laserovou abláciou. Z Inštitútu fyziky navštívili ústav Dr. Alexander Abaloshv a Dr. Piotr Gierlowski a uskutočnila príprava YBCO vrstiev na veľkoplošné podložky s využitím rastrovania laserového lúča.

V rámci MAD (SAV-BAV) sa uskutočnila pracovná cesta RNDr. Vladimíra Štrbika CSc.do Sofie a Dr. Blagoa Blagoeva do Bratislavy, kde navzájom využívali experimentálne vybavenie, ktoré na materských pracoviskách chýbajú. Spolupráca oboch pracovísk funguje aj v špecializovanej príprave feromagnetických materialov, ktoré si potom vymieňame pre výskumné účely. Spoločné publikácie:

Štrbik, V., Beňačka, Š., Šmatko, V., Gaži, Š., Chromik, Š., Mateev, E., Blagoev, B., Nurgaliev, T., : Properties of SFS heterostructures prepared by a focused-ion-beam technique. *J. Phys.: Conf. Ser.* 356 (2012) 012021.

Nurgaliev, T., Blagoev, B., Mateev, E., Štrbik, V., Beňačka, Š., Šmatko, V., Gaži, Š., Chromik, Š., : Planar homogeneity of the electrical properties of YBa<sub>2</sub>Cu<sub>3</sub>O<sub>7</sub>/La<sub>0.7</sub>Sr<sub>0.3</sub>MnO<sub>3</sub> bi-layers. *J. Phys.: Conf. Ser.* 356 (2012) 012020.

V rámci Príprava koloidov s nanočasticami NiFe a CuAg s MFA KFKI Budapešť boli merané elektrické transportné vlastnosti kompozitných vrstiev Cu(Mn) s obsahom Mn 0-100% pre MFA KFKI Budapešť.

*Prehľad údajov o medzinárodnej mobilite pracovníkov organizácie je uvedený v Prílohe E.  
Prehľad a údaje o medzinárodných projektoch sú uvedené v kapitole 2 a Prílohe B.*



## 5. Vedná politika

### 6. Spolupráca s univerzitami/vysokými školami, štátnymi a neziskovými inštitúciami okrem aktivít uvedených v kap. 2, 3, 4

#### 6.1. Spolupráca s univerzitami/VŠ (fakultami)

**Názov univerzity/vysokej školy a fakulty:** Fakulta matematiky, fyziky a informatiky UK

**Druh spolupráce (spoločné pracovisko alebo iné):** iné

**Začiatok spolupráce:** 1992

**Zameranie:** Výchova študentov, spoločná príprava a riešenie projektov a aplikačných riešení

**Zhodnotenie:** Výsledkom spolupráce sú spoločné projekty, publikácie a PhD študenti.

**Názov univerzity/vysokej školy a fakulty:** Fakulta elektrotechniky a informatiky STU

**Druh spolupráce (spoločné pracovisko alebo iné):** iné

**Začiatok spolupráce:** 1969

**Zameranie:** Výchova študentov, spoločná príprava a riešenie projektov a aplikačných riešení

**Zhodnotenie:** Výsledkom spolupráce sú spoločné projekty, publikácie a PhD študenti.

#### 6.2. Významné aplikácie výsledkov výskumu v spoločenskej praxi alebo vyriešenie problému pre štátnu alebo neziskovú inštitúciu

#### 6.3. Iná činnosť využiteľná pre potreby spoločenskej praxe

### 7. Spolupráca s aplikačnou a hospodárskou sférou okrem aktivít uvedených v kap. 2, 3, 4

#### 7.1. Spoločné pracoviská s aplikačnou sférou

#### 7.2. Kontraktový – zmluvný výskum (vrátane zahraničných kontraktov)

**Názov kontraktu:** Magnetizácia a striedavé straty v supravodivých vodičoch a kábloch

**Partner(i):** CERN

**Začiatok spolupráce (v súlade s podpísaným kontraktom):** 2011

**Ukončenie spolupráce (ak ide o spoluprácu v krátkom období):** 2013

**Objem získaných prostriedkov v bežnom roku (€):** 12259

**Stručný opis výstupu/výsledku:**

**Zhodnotenie:**

**Názov kontraktu:** Magnetické meranie strát

**Partner(i):** University of Limerick

**Začiatok spolupráce (v súlade s podpísaným kontraktom):** 2012

**Ukončenie spolupráce (ak ide o spoluprácu v krátkom období):** 2012

**Objem získaných prostriedkov v bežnom roku (€):** 3500

**Stručný opis výstupu/výsledku:**

**Zhodnotenie:**

#### 7.3. Iná činnosť využiteľná pre potreby hospodárskej praxe

## 8. Aktivity pre Národnú radu SR, vládu SR, ústredné orgány štátnej správy SR a iné organizácie

### 8.1. Členstvo v poradných zboroch vlády SR, Národnej rady SR, ministerstiev SR, orgánoch EÚ, EP, NATO a pod.

Tabuľka 8a Členstvo v poradných zboroch Národnej rady SR, vlády SR, ministerstiev SR, orgánoch EÚ, EP, NATO a pod.

Meno pracovníka	Názov orgánu	Funkcia
Ing. Karol Fröhlich, DrSc.	Komisia pre obhajoby doktorských dizertačných prác	predseda
doc. Ing. Fedor Gömöry, DrSc.	Akreditačná komisia pre elektrotechniku a energetiku	člen Pracovnej skupiny
	SKVH	člen
	Komisia pre obhajoby doktorských dizertačných prác	predseda
Ing. Pavol Kováč, DrSc.	Komisia pre obhajoby doktorských dizertačných prác	člen
Ing. Ján Kuzmík, DrSc.	Komisia pre obhajoby doktorských dizertačných prác	člen
Ing. Peter Lobotka, CSc.	Programový výbor NMP EÚ	delegát
Ing. Jozef Pitel, CSc.	Medzirezortná koordinačná skupina na koordináciu úloh vyplývajúcich z článkov Zmluvy o založení spoločenstva EURATOM	expert
Doc. RNDr. Silvester Takács, DrSc.	Komisia pre obhajoby doktorských dizertačných prác	člen
RNDr. Pavol Ušák, CSc.	Slovenský výbor pre spoluprácu s International Institute of Refrigeration	člen

### 8.2. Expertízna činnosť a iné služby pre štátnu správu a samosprávy

**Názov expertízy:** Člen komisie na výber exponátov pre udelenie ocenenia Zlatý Ampér

**Adresát expertízy:** Ampér 2012

**Spracoval:** Ing. Ján Fedor, PhD

### 8.3. Členstvo v radách štátnych programov a podprogramov ŠPVV a ŠO

Tabuľka 8b Členstvo v radách štátnych programov a podprogramov ŠPVV a ŠO

Meno pracovníka	Názov orgánu	Funkcia
Ing. František Dubecký, CSc.	Grantová agentúra MŠ - APVV	člen
doc. Ing. Jozef Novák, DrSc.	APVV, Rada SUSPP	predseda

### 8.4. Prehľad aktuálnych spoločenských problémov, ktoré riešilo pracovisko v spolupráci s Kanceláriou prezidenta SR, s vládnymi a parlamentnými orgánmi alebo pre ich potrebu

## 9. Vedecko-organizačné a popularizačné aktivity

### 9.1. Vedecko-popularizačná činnosť

#### 9.1.1. Najvýznamnejšia vedecko-popularizačná činnosť pracovníkov organizácie SAV

Tabuľka 9a Vedecko-popularizačná činnosť pracovníkov organizácie SAV

Meno	Spoluautori	Typ <sup>1</sup>	Názov	Miesto zverejnenia	Dátum alebo počet za rok
Ing. Karol Fröhlich, DrSc.		TL	Nanášanie po atómových vrstvách	Časopis OKO, No. 1	2012
Ing. Karol Fröhlich, DrSc.	F. Gömöry	RO	Nočné dialógy	Bratislava	13.5.2012
doc. Ing. Fedor Gömöry, DrSc.		IN	EÚ SAV: Slovenskí vedci urobili experimentálny krok k dosiahnutiu neviditeľnosti	www.tasr.sk	27.3.2012
doc. Ing. Fedor Gömöry, DrSc.		RO	Magnetická neviditeľnosť znamená...	Fun rádio, Ranná šou	4.4.2012
doc. Ing. Fedor Gömöry, DrSc.		TL	Neviditeľnosť ich dostala do Science	Sme; príloha Víkend, s. 8	21.4.2012
doc. Ing. Fedor Gömöry, DrSc.		TV	Prevratný objav zo Slovenska	Televízna stanica Markíza; Televízne noviny	27.3.2012
doc. Ing. Fedor Gömöry, DrSc.		TL	SAV scientists' breakthrough	The Slovak Spectator; č. 13, s. 2	2.4.2012
doc. Ing. Fedor Gömöry, DrSc.		TV	Slovenskí vedci vynášali neviditeľnosť	Televízna stanica STV 1; Správy STV	27.3.2012
doc. Ing. Fedor Gömöry, DrSc.		IN	Slováci ponúkli svetu prvý neviditeľný objekt	www.hnonline.sk	27.3.2012
doc. Ing. Fedor Gömöry, DrSc.		TL	Slováci prišli na neviditeľnosť	Sme; s. 1	24.3.2012
doc. Ing. Fedor Gömöry, DrSc.		TL	Slováci vyvinuli magnetický plášť jako štít neviditeľnosti	Právo; s. 14	28.3.2012
doc. Ing. Fedor Gömöry, DrSc.		TL	Slováci zostrojili neviditeľný objekt. Ako prví v dejinách	Hospodárske noviny; s. 1, 4	28.3.2012
doc. Ing. Fedor Gömöry, DrSc.		TL	Slovenskí vedci našli recept na neviditeľnosť	Pravda; č. 70, s. 1	23.3.2012
doc. Ing. Fedor Gömöry, DrSc.		IN	Slovenskí vedci spolupracujú na výskume neviditeľnosti	www.aktualne.sk	27.3.2012
doc. Ing. Fedor Gömöry, DrSc.		IN	Slovenskí vedci šokovali odborný svet: Neviditeľnosť potvrdili pokusom!	www.topky.sk	27.3.2012
doc. Ing. Fedor Gömöry, DrSc.		IN	Slovenskí vedci ukázali, v čom spočíva kúzlo neviditeľnosti	www.webnoviny.sk; Veda a technika	27.3.2012

doc. Ing. Fedor Gömöry, DrSc.		IN	Slovenskí vedci vytvorili magnetický plášť neviditeľnosti	www.teraz.sk	27.3.2012
doc. Ing. Fedor Gömöry, DrSc.		IN	Vedci zo SAV pomohli vytvoriť neviditeľný magnetický plášť	www.euractiv.sk	26.3.2012
doc. Ing. Fedor Gömöry, DrSc.		RO	Vedci zo slovenskej akadémie vied zhotovili obal, ktorý je schopný skryť predmety pred magnetickým poľom	Rozhlasová stanica Slovensko; Rádiožurnál	27.3.2012
doc. Ing. Fedor Gömöry, DrSc.	K.Fröhlich	RO	Elektrotechnický ústav SAV: Plášť magnetickej neviditeľnosti	Rozhlasová stanica Regina; Dobré ráno s Reginou	30.5.2012
RNDr. Dagmar Gregušová, CSc.		iné	Turnaj mladých fyzikov	člen poroty	2012
Ing. Filip Guemann		TL	ALD Workshop@IMEC, Leuven, BE	časopise OKO 2012 No. 1, p. 12	2012
RNDr. Dušan Korytár, CSc.	P. Boháček, M. Sekáčová	EX	Deň otvorených dverí	Elektrotechnický ústav SAV, Piešťany	5.11.2012
Ing. Pavol Kunzo		TL	Niekoľko subjektívnych pohľadov na Montpellier	časopise OKO, No. 2	2012
Ing. Tibor Lalinský, DrSc.	G. Vanko	IN	Vyžiadaný článok pre Francúzske veľvyslanectvo	<a href="http://www.bulletins-electroniques.com/actualites/71058.htm">http://www.bulletins-electroniques.com/actualites/71058.htm</a>	25.9.2012
Ing. Jozef Pitel, CSc.	L. Frolek, D. Gregušová, A. Laurenčíková, T. Melišek, M. Soloviov, M. Ťapajna	EX	Noc výskumníka	Avion	28.9.2012
Ing. Alica Rosová, CSc.		TL	Koľko tam toho máme?	časopise OKO 2012 No. 3, p. 12	2012
Ing. Milan Ťapajna, PhD.		TL	Elektronika na báze GaN-u: Keď sa rýchlosť snúbi s výkonom	časopise OKO 2012 No. 4	2012
Ing. Ivo Vávra, CSc.	Z. Križanová	TL	Rastrovací mikroskop s dvoma zväzkami nabitých častíc ako nástroj pre nanotechnológiu	časopise OKO, No. 1	2012
Mgr. Bohumír Zaťko, PhD	J. Baronová, L. Frolek, D. Gregušová, S. Hasenöhrl, E. Kováčová, A. Laurenčíková, T. Melišek, M. Soloviov, V. Šmatko, J.	EX	Deň otvorených dverí	Elektrotechnický ústav SAV	6.11.2012

	Šoltýs, V. Štrbik, M. Vallo, G. Vanko				
Mgr. Mykola Soloviov, PhD.		EX	Ukážky javov supravodivosti - exkurzia žiakov ZŠ Žiar nad Hronom	EIÚ SAV	1

<sup>1</sup> PB - prednáška/beseda, TL - tlač, TV - televízia, RO - rozhlas, IN - internet, EX - exkurzia, PU - publikácia, MM - multimédiá, DO - dokumentárny film

### 9.1.2. Súhrnné počty vedecko-popularizačných činností organizácie SAV

Tabuľka 9b Súhrnné počty vedecko-popularizačných činností organizácie SAV

Typ	Počet	Typ	Počet	Typ	Počet
prednášky/besedy	0	tlač	12	TV	3
rozhlas	4	internet	8	exkurzie	4
publikácie	0	multimediálne nosiče	0	dokumentárne filmy	0
iné	3				

### 9.2. Vedecko-organizačná činnosť

Tabuľka 9c Vedecko-organizačná činnosť

Názov podujatia	Domáca/ medzinárodná	Miesto	Dátum konania	Počet účastníkov
Mikroskopia 2012	medzinárodná	Bratislava	23.03.-24.03.2012	-
ASDAM 2012	medzinárodná	Smolenice	11.11.-15.11.2012	90

### 9.3. Účasť na výstavách

Názov výstavy: Biomimetika

Miesto konania: Arborétum Slezkého múzea v Opave, ČR

Dátum: 15.7.2012

Zhodnotenie účasti:

Názov výstavy: Biomimetika - inšpirácia prírodou

Miesto konania: Incheba, Bratislava

Dátum: 5.11.2012

Zhodnotenie účasti:

### 9.4. Účasť v programových a organizačných výboroch národných konferencií

Tabuľka 9d Programové a organizačné výbory národných konferencií

Typ výboru	Programový	Organizačný	Programový i organizačný
Počet členstiev	0	0	0

## 9.5. Členstvo v redakčných radách časopisov

Ing. František Dubecký, CSc.

World Journal of Radiology (funkcia: člen)

Ing. Štefan Chromik, DrSc.

ICRN Condensed Matter Physics (funkcia: člen)

doc. Ing. Peter Kordoš, DrSc.

Journal of Electrical Engineering (funkcia: člen)

Ing. Tibor Lalinský, DrSc.

Open Electrical and Electronic Engineering Journal (funkcia: člen)

doc. Ing. Jozef Novák, DrSc.

Journal of Electrical Engineering (funkcia: člen)

Doc. RNDr. Silvester Takács, DrSc.

Acta Physica Commeniana (funkcia: člen)

## 9.6. Činnosť v domácich vedeckých spoločnostiach

doc. RNDr. Edmund Dobročka, CSc.

Jednota slovenských matematikov a fyzikov (funkcia: člen revíznej komisie)

Ing. Peter Lobotka, CSc.

Slovenská fyzikálna spoločnosť (funkcia: dôverník)

## 9.7. Iné dôležité informácie o vedecko-organizačných a popularizačných aktivitách

V rámci Európskeho týždňa vedy a techniky EIÚ SAV zorganizoval 6. novembra 2012 od 9<sup>00</sup> do 14<sup>00</sup> hod. **Deň otvorených dverí**. Ústav navštívilo 179 žiakov so svojimi pedagógmi z SPŠE Adlera, SPŠE Zochova, SPŠE Hálova, Gymnázium Metodova, Cirkevná stredná odborná škola Narnia, Gymnázium Vazovova, Gymnázium pre mimoriadne nadané deti Skalicka, Cirkevná stredná odborná škola elektrotechnická P.G. Frassatiho.

Pre žiakov boli pripravené ukážky:

- využitia supravodivosti
- technológie nanášania po atómových vrstvách
- prípravy detektorov žiarenia
- základov supravodivosti
- röntgenovej difrakcie

5. novembra 2012 sa konal Deň otvorených dverí na detašovanom pracovisku Elektrotechnického ústavu SAV v Piešťanoch. Bol zorganizovaný v spolupráci s FÚ SAV a s Výskumno-vývojovým centrom pre pokročilé rtg. technológie, ITMS kód 26220220170.

Cieľom bolo

- zvýšiť informovanosť verejnosti o vedeckých výsledkoch pracoviska EIÚ SAV v Piešťanoch,
- zvýšiť záujem mladej generácie o štúdium vedecko-technických disciplín.

Centrum navštívilo 21 žiakov s učiteľom zo Strednej odbornej školy technickej v Piešťanoch

Pracovníci ústavu sa už tradične zúčastnili **Noci výskumníka** s ukázkami svojej práce.

V samostatnom stánku Kompetenčného centra pre nové materiály, pokročilé technológie a energetiku - projekt Štrukturálnych fondov EÚ koordinovaný ústavom, boli predvádzané ukážky aplikácií supravodivosti a prípravy GaN pre elektroniku.

## 10. Činnosť knižnično-informačného pracoviska

### 10.1. Knižničný fond

Tabuľka 10a Knižničný fond

<b>Knižničné jednotky spolu</b>		8221
z toho	knihy a zviazané periodiká	7275
	audiovizuálne dokumenty	0
	elektronické dokumenty (vrátane digitálnych)	144
	mikroformy	0
	iné špeciálne dokumenty - dizertácie, výskumné správy	802
Počet titulov dochádzajúcich periodík		16
z toho zahraničné periodiká		9
Ročný prírastok knižničných jednotiek		16
v tom	kúpou	6
	darom	13
	výmenou	
	bezodplatným prevodom	
Úbytky knižničných jednotiek		0
Knižničné jednotky spracované automatizovane		7272

### 10.2. Výpožičky a služby

Tabuľka 10b Výpožičky a služby

<b>Výpožičky spolu</b>		158
z toho	odborná literatúra pre dospelých	120
	výpožičky periodík	0
	prezenčné výpožičky	38

MVS iným knižniciam	0
MVS z iných knižníc	0
MMVS iným knižniciam	0
MMVS z iných knižníc	2
Počet vypracovaných bibliografií	0
Počet vypracovaných rešerší	294

### 10.3. Používatelia

Tabuľka 10c Užívatelia

Registrovaní používatelia	104
Návštevníci knižnice spolu (bez návštevníkov podujatí)	23

### 10.4. Iné údaje

Tabuľka 10d Iné údaje

On-line katalóg knižnice na internete ( 1=áno, 0=nie)	1
Náklady na nákup knižničného fondu v €	5686

### 10.5. Iné informácie o knižničnej činnosti

## 11. Aktivity v orgánoch SAV

### 11.1. Členstvo vo Výbore Snemu SAV

### 11.2. Členstvo v Predsedníctve SAV a vo Vedeckej rade SAV

doc. Ing. Fedor Gömöry, DrSc.

- člen Vedeckej rady SAV
- vedecký sekretár

### 11.3. Členstvo vo vedeckých kolégiách SAV

Ing. Karol Fröhlich, DrSc.

- VK SAV pre elektroniku, materiálový výskum a technológie (člen)

Ing. Pavol Kováč, DrSc.

- VK SAV pre elektroniku, materiálový výskum a technológie (člen)

doc. RNDr. Martin Moško, CSc.

- VK SAV pre matematiku, fyziku a informatiku (člen)



#### **11.4. Členstvo v komisiách SAV**

Ing. Jozef Fabian, CSc

- Komisia SAV pre ekonomické otázky (člen)

Ing. Peter Lobotka, CSc.

- Komisia SAV pre medzinárodnú vedecko-technickú spoluprácu (podpredseda)

doc. Ing. Jozef Novák, DrSc.

- Komisia SAV pre posudzovanie vedeckej kvalifikácie zamestnancov (člen)

Doc. RNDr. Silvester Takács, DrSc.

- Akreditačná komisia SAV (člen)

#### **11.5. Členstvo v orgánoch VEGA**

RNDr. Vladimír Cambel, CSc.

- Komisia 1 matematické vedy, počítačové a infromatické vedy a fyzikálne vedy, špecializácia: fyzikálne vedy (člen)

doc. RNDr. Edmund Dobročka, CSc.

- Komisie VEGA č. 7 pre strojárstvo a príbuzné odbory informačných a komunikačných technológií a materiálové inžinierstvo (člen)

Ing. Štefan Chromik, DrSc.

- Komisia č. 5 elektrotechniku, automatizáciu a riadiace systémy a príbuzné odbory informačných a komunikačných technológií (člen)

Ing. Pavol Kováč, DrSc.

- Komisia č. 5 pre elektrotechniku, automatizáciu a riadiace systémy a príbuzné odbory informačných a komunikačných technológií, špecializácia: elektrotechnológie a materiály (člen)

doc. Ing. Jozef Novák, DrSc.

- Komisia VEGA č. 5 pre elektrotechniku, automatizáciu a riadiace systémy a príbuzné odbory informačných a komunikačných technológií, špecializácia: mikroelektronika (predseda)

- Predsedníctvo (člen)

Ing. Jozef Osvald, DrSc.

- Komisia č. 5 elektrotechniku, automatizáciu a riadiace systémy a príbuzné odbory informačných a komunikačných technológií (člen)

Ing. Ivo Vávra, CSc.

- Komisia č. 7 pre strojárstvo a príbuzné odbory informačných a komunikačných technológií a materiálové inžinierstvo, špecializácia: vákuová elektronika a technika (člen)

## 12. Hospodárenie organizácie

### 12.1. Náklady PO SAV

Tabuľka 12a Náklady PO SAV (v €)

Kategória	Plán na rok 2012 (posl. uprav.)	Skutočnosť k 31.12.2012 celkom	z toho:	
			z príspevku	z vlastných zdrojov
<b>Kapitálové výdavky</b>	0	958 205,00	0	958 205,00
<b>Náklady spolu:</b>	3 419 022,00	3 533 588,21	1 544 028,00	1 989 560,21
z toho:				
- mzdové náklady (účet 521)	1 256 150,00	1 340 319,69	914 402,00	425 917,69
- odvody do poisťovní a NÚP (účet 524-525)	411 122,00	430 766,00	315 467,00	115 299,00
- vedecká výchova	94 915,00	94 915,00	94 915,00	0
- náklady na projekty (VEGA, APVT, APVV, ŠPVV, MVTP, ESF a i.)	1 650 556,00	1 661 308,52	212 965,00	1 448 343,52
- náklady na vydávanie periodickej tlače	6 279,00	6 279,00	6 279,00	0

### 12.2. Tržby PO SAV

Tabuľka 12b Tržby PO SAV (v €)

Kategória	Plán na rok 2012	Plnenie k 31.12.2012
<b>Výnosy spolu:</b>	3 419 022,00	3 500 152,12
z toho:		
- príspevok na prevádzku (účet 691)	1 544 028,00	1 544 028,00
- vlastné tržby spolu:	1 874 994,00	1 956 124,12
z toho:		
- tržby za nájomné	0	0
- tržby za riešenie projektov (tuzemských + zahraničných, z účtu 64)	1 956 124,12	1 956 124,12

### **13. Nadácie a fondy pri organizácii SAV**

### **14. Iné významné činnosti organizácie SAV**

### **15. Vyznamenania, ocenenia a ceny udelené pracovníkom organizácie v roku 2012**

#### **15.1. Domáce ocenenia**

##### **15.1.1. Ocenenia SAV**

###### **Gömöry Fedor**

Ceny SAV za popularizáciu vedy

*Oceňovateľ: SAV*

*Opis: za vedecko-popularizačnú a vzdelávaciu činnosť kolektívu riešiteľov projektu Experimental realization of the magnetic cloak pod vedením doc. Ing. Fedora Gömöryho, DrSc. z Elektrotechnického ústavu SAV v zložení: Ing. Ján Šouc CSc., Mgr. Enric Pardo PhD., Mgr. Eugen Seiler PhD., Ing. Michal Vojenčiak, PhD., Mgr. Mykola Soloviov PhD., Ing. Tibor Melišek, Ing. Lubomír Frolek, Mgr. Ján Kováč, Juraj Tančár, Stanislav Štefánik, Dagmar Erbenová, Miloslav Mošat'*

##### **15.1.2. Iné domáce ocenenia**

###### **Fröhlich Karol**

Medaila FEI STU za zásluhy o rozvoj vedecko-technického poznania, vedeckovýskumnej a pedagogickej spolupráce v oblasti elektrofyzikálnych materiálových vied

*Oceňovateľ: dekan FEI STU*

###### **Gömöry Fedor**

Cena ministra školstva, vedy, výskumu a športu SR za vedu a techniku za rok 2012

*Oceňovateľ: Minister školstva, vedy, výskumu a športu SR*

*Opis: Osobnosť vedy a techniky*

###### **Hudec Boris**

Mladý vedec 2012 (Vedy o neživej prírode)

*Oceňovateľ: prezident SR*

###### **Kunzo Pavol**

Študentská osobnosť Slovenska (Elektrotechnika, priemyselné technológie)

*Oceňovateľ: Junior Chamber International - Slovakia*

#### **15.2. Medzinárodné ocenenia**

##### **Kunzo Pavol**

Zlatá medaila na Taipei International Invention Show and Technomart 2012

*Oceňovateľ: Taiwan External Trade Development Council*

##### **Lobotka Peter**

Zlatá medaila na Taipei International Invention Show and Technomart 2012

*Oceňovateľ: Taiwan External Trade Development Council*

**16. Poskytovanie informácií v súlade so zákonom č. 211/2000 Z. z. o slobodnom prístupe k informáciám v znení neskorších predpisov (Zákon o slobode informácií)**

**17. Problémy a podnety pre činnosť SAV**

**Správu o činnosti organizácie SAV spracoval(i):**

Ing. Jozef Fabian, CSc, 02/5922 2658

Ing. Karol Fröhlich, DrSc., 02/ 5922 2555

PhDr. Anna Gömöryová, 02/ 5922 2908

**Riaditeľ organizácie SAV:**

.....  
Ing. Karol Fröhlich, DrSc.

**Prílohy****Príloha A****Zoznam zamestnancov a doktorandov organizácie k 31.12.2012****Zoznam zamestnancov podľa štruktúry (nadväzne na údaje v Tabuľke 1a)**

	<b>Meno s titulmi</b>	<b>Úväzok (v %)</b>	<b>Ročný prepočítaný úväzok</b>
<b>Vedúci vedeckí pracovníci DrSc.</b>			
1.	Ing. Karol Fröhlich, DrSc.	100	1.00
2.	doc. Ing. Fedor Gömöry, DrSc.	65	0.65
3.	Ing. Štefan Chromik, DrSc.	100	1.00
4.	doc. Ing. Peter Kordoš, DrSc.	60	0.60
5.	Ing. Pavol Kováč, DrSc.	100	1.00
6.	Ing. Ján Kuzmík, DrSc.	100	0.88
7.	Ing. Tibor Lalinský, DrSc.	100	1.00
8.	doc. Ing. Jozef Novák, DrSc.	100	1.00
9.	Ing. Jozef Osvald, DrSc.	100	1.00
10.	Doc. RNDr. Silvester Takács, DrSc.	40	0.40
<b>Vedúci vedeckí pracovníci CSc., PhD.</b>			
1.	RNDr. Štefan Beňačka, CSc.	20	0.08
2.	Ing. František Dubecký, CSc.	60	0.60
<b>Samostatní vedeckí pracovníci</b>			
1.	RNDr. Vladimír Cambel, CSc.	100	1.00
2.	doc. RNDr. Edmund Dobročka, CSc.	100	1.00
3.	Ing. Ján Fedor, PhD	100	1.00
4.	RNDr. Dagmar Gregušová, CSc.	100	1.00
5.	RNDr. Štefan Haščík, PhD.	100	1.00
6.	Ing. Jozef Huran, CSc.	100	1.00
7.	Dr. Goran Karapetrov	100	0.13
8.	RNDr. Dušan Korytár, CSc.	75	0.75
9.	RNDr. Michal Kučera, PhD	100	1.00
10.	Ing. Róbert Kúdela, CSc.	100	1.00
11.	Ing. Peter Lobotka, CSc.	100	1.00
12.	doc. RNDr. Martin Moško, CSc.	100	1.00
13.	Mgr. Enric Pardo, PhD.	100	1.00
14.	Ing. Jozef Pitel, CSc.	100	1.00
15.	Ing. Alica Rosová, CSc.	100	1.00

16.	Mgr. Eugen Seiler, PhD	100	0.00
17.	Ing. Roman Stoklas, PhD.	100	1.00
18.	Ing. Ján Šoltýs, PhD	100	1.00
19.	Ing. Ján Šouc, CSc.	100	1.00
20.	RNDr. Marianna Španková, PhD	80	0.27
21.	RNDr. Vladimír Štrbík, CSc.	100	1.00
22.	Ing. Milan Ťapajna, PhD.	100	1.00
23.	Ing. Jaroslav Tó bik, PhD.	100	1.00
24.	Ing. Ivo Vávra, CSc.	100	1.00
25.	Mgr. Bohumír Zaťko, PhD	100	1.00
<b>Vedeckí pracovníci</b>			
1.	RNDr. Pavol Boháček, CSc.	100	1.00
2.	Ing. Karol Čičo, PhD.	100	0.00
3.	Ing. Jozef Fabian, CSc	100	1.00
4.	Mgr. Juraj Feilhauer, PhD.	100	1.00
5.	Mgr. Tomáš Holúbek, PhD.	100	0.00
6.	Ing. Boris Hudec, PhD.	100	0.39
7.	Ing. Miloslav Kulich, PhD.	100	0.00
8.	Mgr. Agáta Laurenčíková, PhD.	100	1.00
9.	RNDr. Antónia Mošková, CSc.	80	0.80
10.	Mgr. Michaela Sojková, PhD.	100	0.17
11.	Mgr. Mykola Soloviov, PhD.	100	1.00
12.	Ing. Pavol Štrichovanec, PhD	100	0.00
13.	Ing. Gabriel Vanko, PhD.	100	1.00
14.	Ing. Michal Vojenčiak, PhD.	100	0.00
<b>Odborní pracovníci s VŠ vzdelaním</b>			
1.	Mgr. Petra Barančeková Husaníková	8	0.00
2.	Ing. Michal Blaho	8	0.08
3.	Mgr. Martin Dufala	50	0.50
4.	Ing. Jaroslav Dzuba	8	0.08
5.	Ing. Peter Eliáš	100	1.00
6.	Ing. Lubomír Frolek	100	1.00
7.	Mgr. Štefan Gaži	100	1.00
8.	PhDr. Anna Gömöryová	100	1.00
9.	Ing. Filip Guemann	8	0.08

10.	Ing. Marek Hanuska	100	1.00
11.	Ing. Stanislav Hasenöhrl	100	1.00
12.	Ing. Imrich Hušek	100	1.00
13.	RNDr. Kristína Hušeková	100	1.00
14.	Ing. Michal Jurkovič	8	0.08
15.	Ing. Zuzana Kohániová	90	0.98
16.	Mgr. Ján Kováč	8	0.08
17.	Ing. Eva Kováčová	100	1.00
18.	Ing. Pavol Kunzo	8	0.08
19.	Ing. Gabriela Lehutová	100	1.00
20.	Ing. Tibor Melíšek	100	1.00
21.	Ing. Alica Miklášová	40	0.23
22.	Ing. Pavol Mozola	100	1.00
23.	Mgr. Vojtech Ogrodnik	100	1.00
24.	RNDr. Anton Pevala, CSc.	100	1.00
25.	Ing. Marián Precner	8	0.08
26.	Ing. Ivan Rýger	8	0.08
27.	Mgr. Mária Sekáčová	100	1.00
28.	Ing. Tomáš Ščepka	8	0.08
29.	RNDr. Vasilij Šmatko	100	1.00
30.	Ing. Michal Šulek	8	0.02
31.	Ing. Lukáš Šveda	50	0.50
32.	Ing. Martin Vallo	100	0.39
33.	Ing. Zdenko Zápražný	100	0.78
34.	Ing. Marta Zofcsáková	100	1.00
<b>Odborní pracovníci ÚSV</b>			
1.	Juraj Arbet	100	1.00
2.	Jaroslava Barónová	100	1.00
3.	Ján Dérer	100	1.00
4.	Peter Drlička	100	1.00
5.	Dagmar Erbenová	100	1.00
6.	Iveta Grófova	100	1.00
7.	Martin Grujbár	100	1.00
8.	Ľubomír Kopera	100	1.00
9.	Magdaléna Krajčírová	100	1.00



10.	Peter Martiš	100	1.00
11.	Pavol Mužik	100	1.00
12.	Edita Považanová	100	1.00
13.	Pavol Rác	100	1.00
14.	Jana Ryzá	100	1.00
15.	Alena Seifertová	100	1.00
16.	Edita Sýkorová	50	0.50
17.	Stanislav Štefánik	100	1.00
18.	Jozef Talapa	60	0.60
19.	Juraj Tančár	100	1.00
20.	Margita Valentínová	100	1.00
<b>Ostatní pracovníci</b>			
1.	Eva Domoráková	50	0.50
2.	Kvetoslava Hamburgová	100	1.00
3.	František Karovič	50	0.50
4.	Ján Matlovič	100	1.00
5.	Milan Mihalič	100	1.00
6.	Júlia Poláková	50	0.50
7.	Mária Poárová	50	0.50
8.	Róbert Vanek	100	1.00
9.	Irena Vinceková	100	1.00
10.	Jozef Volko	100	1.00

**Zoznam zamestnancov, ktorí odišli v priebehu roka**

	<b>Meno s titulmi</b>	<b>Dátum odchodu</b>	<b>Ročný prepočítaný úväzok</b>
<b>Samostatní vedeckí pracovníci</b>			
1.	Ing. Daniel Machajdík, CSc.	15.8.2012	0.06
2.	RNDr. Pavol Ušák, CSc.	31.5.2012	0.42
<b>Vedeckí pracovníci</b>			
1.	Mgr. Roman Krčmár, PhD.	1.10.2012	0.00
2.	Ing. Zuzana Križanová, PhD.	30.6.2012	0.50
3.	Ing. Jozef Vincenc Oboňa, PhD	31.5.2012	0.00
4.	prom. fyz. Albená Paskaleva, PhD.	25.10.2012	0.08
<b>Odborní pracovníci s VŠ vzdelaním</b>			
1.	Ing. Matúš Dubecký	30.9.2012	0.15

2.	Ing. Albín Valovič	31.8.2012	0.11
3.	MSc. Jonna Viljamaa	30.6.2012	0.50
<b>Odborní pracovníci ÚSV</b>			
1.	Ivan Sabo	30.6.2012	0.30

**Zoznam doktorandov**

	<b>Meno s titulmi</b>	<b>Škola/fakulta</b>	<b>Študijný odbor</b>
<b>Interní doktorandi hrazení z prostriedkov SAV</b>			
1.	Mgr. Petra Barančeková Husaníková	Fakulta matematiky, fyziky a informatiky UK	4.1.3 fyzika kondenzovaných látok a akustika
2.	Ing. Michal Blaho	Fakulta elektrotechniky a informatiky STU	5.2.13 elektronika
3.	Ing. Jaroslav Dzuba	Fakulta elektrotechniky a informatiky STU	5.2.13 elektronika
4.	Ing. Filip Gucmann	Fakulta elektrotechniky a informatiky STU	5.2.13 elektronika
5.	Ing. Michal Jurkovič	Fakulta elektrotechniky a informatiky STU	5.2.13 elektronika
6.	Mgr. Ján Kováč	Fakulta elektrotechniky a informatiky STU	5.2.48 fyzikálne inžinierstvo
7.	Ing. Pavol Kunzo	Fakulta elektrotechniky a informatiky STU	5.2.48 fyzikálne inžinierstvo
8.	Ing. Marián Precner	Fakulta elektrotechniky a informatiky STU	5.2.48 fyzikálne inžinierstvo
9.	Ing. Ivan Rýger	Fakulta elektrotechniky a informatiky STU	5.2.13 elektronika
10.	Ing. Tomáš Ščepka	Fakulta elektrotechniky a informatiky STU	5.2.48 fyzikálne inžinierstvo
11.	Ing. Michal Šulek	Fakulta matematiky, fyziky a informatiky UK	4.1.3 fyzika kondenzovaných látok a akustika
<b>Interní doktorandi hrazení z iných zdrojov</b>			
1.	Ing. Martin Vallo	Fakulta elektrotechniky a informatiky STU	5.2.13 elektronika
2.	Ing. Albín Valovič	Fakulta elektrotechniky a informatiky STU	5.2.13 elektronika
3.	Ing. Zdenko Zápražný	Fakulta elektrotechniky a informatiky STU	5.2.48 fyzikálne inžinierstvo
<b>Externí doktorandi</b>			
<i>organizácia nemá externých doktorandov</i>			

## **Príloha B**

### **Projekty riešené v organizácii**

#### **Medzinárodné projekty**

#### **Programy: Medziakademická dohoda (MAD)**

##### **1.) Príprava a vlastnosti supravodivých, manganitových a dielektrických vrstiev pre kryoelektroniké štruktúry** (*Preparation and properties of superconducting, manganite and dielectric films for cryoelectronic structures*)

**Zodpovedný riešiteľ:** Štefan Chromik  
**Trvanie projektu:** 1.1.2010 / 31.12.2012  
**Evidenčné číslo projektu:**  
**Organizácia je koordinátorom projektu:** áno  
**Koordinátor:** Elektrotechnický ústav SAV  
**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 3 - Poľsko: 3  
**Čerpané financie:**

##### Dosiahnuté výsledky:

Chromik, Š., Lalinský, T., Dobročka, E., Gierlowski, P., Štrbik, V., Laurenčíková, A., Španková, M., : Mutual compatibility of AlGaIn HEMT and HTS (YBCO) technology. Supercond. Sci Technol. 25 (2012) 035008.

#### **Programy: COST**

##### **2.) Rtg metrológia pre rtg technológie** (*X-ray metrology for X-ray technologies*)

**Zodpovedný riešiteľ:** Dušan Korytár  
**Trvanie projektu:** 16.11.2012 / 15.11.2016  
**Evidenčné číslo projektu:** COST MP1203  
**Organizácia je koordinátorom projektu:** nie  
**Koordinátor:** Laboratoire d'Optique Appliquée, ENSTA-ParisTech, CNRS, Ecole Polytechnique  
**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 0  
**Čerpané financie:**

Podpora medzinárodnej spolupráce z národných zdrojov: 1333 €

##### Dosiahnuté výsledky:

##### **3.) Kompozity z anorganických nanorúrok a polymérov** (*Composites of inorganic nanotubes and polymers*)

**Zodpovedný riešiteľ:** Peter Lobotka  
**Trvanie projektu:** 6.11.2009 / 5.11.2013

**Evidenčné číslo projektu:** MP0902  
**Organizácia je koordinátorom projektu:** nie  
**Koordinátor:** Faculty of mathematics and physics University of Ljubljana  
**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 45 - Rakúsko: 1, Belgicko: 2, Cyprus: 1, Česko: 1, Nemecko: 2, Španielsko: 2, Estónsko: 1, Francúzsko: 3, Veľká Británia: 2, Grécko: 4, Švajčiarsko: 2, Írsko: 1, Izrael: 1, Taliansko: 4, Kórejská republika: 1, Litva: 1, Lotyšsko: 1, Holandsko: 1, Poľsko: 2, Portugalsko: 2, Rumunsko: 3, Slovensko: 2, Slovinsko: 1, Švédsko: 1, Turecko: 2, Ukrajina: 1  
**Čerpané financie:**

Podpora medzinárodnej spolupráce z národných zdrojov: 4000 €

Dosiahnuté výsledky:

Kunzo, P., Lobotka, P., Micusik, M., and Kováčová, E.: Palladium-free hydrogen sensor based on oxygen-plasma-treated polyaniline thin film, *Sensors Actuators B* 171-172 (2012) 838-845.

**Programy: 7RP**

**4.) Teoretické a experimentálne štúdium a technológia plazmových diagnostických senzorov**  
*(Theoretical and experimental study and technology of plasma diagnostic sensors )*

**Zodpovedný riešiteľ:** František Dubecký  
**Trvanie projektu:** 1.1.2007 / 31.12.2013  
**Evidenčné číslo projektu:** FU-CT-2007-00051  
**Organizácia je koordinátorom projektu:** nie  
**Koordinátor:** Univerzita Komenského v Bratislave  
**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 0  
**Čerpané financie:** EU: 7635 €

Podpora medzinárodnej spolupráce z národných zdrojov: 4000 €

Dosiahnuté výsledky:

Riešenie projektu v r. 2012 sa sústredilo na

- modelovanie, technológiu prípravy a testovanie detektora neutrónov na báze Si GaAs ako aj SiC, ide o výsledky uvedené v publikáciách

1. Šagátová, A., Zaťko, B., Sedlačková, K., Dubecký, F., Boháček, P., and Nečas, V.: Influence of active volume on detection efficiency of GaAs neutron detectors. In: ASDAM 2012. Eds. Š. Haščík, J. Osvald. Piscataway: IEEE 2012. ISBN 978-1-4673-1195-3. P. 147-150.

2. Zaťko, B., Dubecký, F., Šagátová, A., Sedlačková, K., Boháček, P., Sekáčova, M., and Nečas, V.: Detector of fast neutrons based on silicon carbide epitaxial layers. In: ASDAM 2012. Eds. Š. Haščík, J. Osvald. Piscataway: IEEE 2012. ISBN 978-1-4673-1195-3. P. 151-154.

3. Zaťko, B., Šagátová, A., Dubecký, F., Sedlačková, K., Boháček, P., and Nečas, V.: Study of particle detector based on SiC epitaxial layer. In: Proc. 18th Inter. Conf. on Applied Phys. of Cond. Matter (APCOM 2012). Eds. J. Vajda and I. Jamnický. Bratislava: FEI STU 2012. ISBN 978-80-227-3720-3. P. 55-58.

4. Šagátová, A., Zaťko, B., Dubecký, F., Boháček, P., Sedlačková, K., and Nečas, V.:

Semi-insulating GAAS detectors of fast neutrons. In: Proc. 18th Inter. Conf. on Applied Phys. of Cond. Matter (APCOM 2012). Eds. J. Vajda and I. Jamnický. Bratislava: FEI STU 2012. ISBN 978-80-227-3720-3. P. 59-62.

- Venovali sme sa štúdiu testovanie odolnosti 4H-SiC detektorov rtg žiarenia voči vplyvu neutrónov a gama žiarenia. Výsledok poukazuje na podstatne vyššiu odolnosť SiC voči Si a bol publikovaný v práci

5. Dubecký, F., Gombia, E., Ferrari, C., Zaťko, B., Vanko, G., Baldini, M., Kováč, J., Baček, D., Kováč, P., Hrkút, P., and Nečas, V.: Characterization of epitaxial 4H-SiC for photon detectors. J. Instrument. 7 (2012) P09005. IF: 1.869

6. Dubecký, F., Gombia, E., Vanko, G., Ferrari, C., Zaťko, B., Kováč, P., Baček, D., Baldini, M., Ryč, L., and Nečas, V.: Surface barrier 4H-SiC soft X-ray detector for hot plasmas diagnostic. In: ASDAM 2012. Eds. Š. Haščík, J. Osvald. Piscataway: IEEE 2012. ISBN 978-1-4673-1195-3. P. 247-250.

- Realizoval sa návrh a technologické spracovanie veľkoplošného 4H-SiC detektora s ultratenkou elektródou pre detekciu UV fotónov ako aj v oblasti soft X-rays. Výsledky boli spracované do publikácií

7. Ryč, L., Calcagno, L., Dubecký, F., Margarone, D., Nowak, T., Parys, P., Pfeifer, M., Riesz, F., and Tomisi, L.: Application of single-crystal CVD diamond and SiC detectors for diagnostics of ion emission from laser plasmas. In: ASDAM 2012. Eds. Š. Haščík, J. Osvald. Piscataway: IEEE 2012. ISBN 978-1-4673-1195-3. P. 255-258.

- Pokročili sme v numerickom modelovaní nového typu detektora jadrových častíc ako aj vplyvu zaleptávaného trenču na elektrické a detekčné charakteristiky detektora. Výsledky boli zčasti overené na SI GaAs a následne publikované v prácach

8. Dubecký, F., Příbytný, P., Vanko, G., Zaťko, B., Gombia, E., Baldini, M., Hrkút, P., Nečas, V., and Donoval, D.: Novel concepts of soft X-ray detector based on semi-insulating GaAs. In: Proc. 18th Inter. Conf. on Applied Phys. of Cond. Matter (APCOM 2012). Eds. J. Vajda and I. Jamnický. Bratislava: FEI STU 2012. ISBN 978-80-227-3720-3. P. 29-32.

9. Příbytný, P., Dubecký, F., Donoval, D., Chvála, A., Marek, J., and Molnár, M.: Analysis and optimization of silicon detector supported by electro-physical modeling and simulation. In: Proc. 18th Inter. Conf. on Applied Phys. of Cond. Matter (APCOM 2012). Eds. J. Vajda and I. Jamnický. Bratislava: FEI STU 2012. ISBN 978-80-227-3720-3. P. 349-352.

- Pokračovali sme v systematickom štúdiu úlohy metalizačného systému na SI GaAs. Zistili sme, že pre kovové elektródy s niektorými kovmi s nízkou výstupnou prácou (predbežne Mg a Gd) sa neočakávane prejavili nové efekty naznačujúce uvoľnenie pinovania Ef na rozhraní kov-polovodič. Výsledky sme čiastočne publikovali a sú predmetom publikácie zaslanej do SSE

10. Dubecký, F., Hubík, P., Gombia, E., Kindl, D., Dubecký, M., Mudroň, J., Boháček, P., and Sekáčová, M.: Metal/SI GaAs/Metal systems: Demonstration of unpinning of the Fermi level at the interface. In: ASDAM 2012. Eds. Š. Haščík, J. Osvald. Piscataway: IEEE 2012. ISBN 978-1-4673-1195-3. P. 143-146

11. F. Dubecky, M. Dubecky, P. Hubík, D. Kindl, M. Baldini, and V. Necas: Unexpected Current Lowering by a Low Work-Function Metal Contact: Mg/SI-GaAs, submitted to the SSE (October 2012, under review).

## 5.) Vývoj a kvalifikácia VTS vodičov pre fúzne magnety (*Development qualification of HTSC conductors for fusion magnets*)

**Zodpovedný riešiteľ:** Fedor Gömöry  
**Trvanie projektu:** 1.1.2007 / 31.12.2012  
**Evidenčné číslo projektu:** FU-CT-2007-00051  
**Organizácia je** nie  
**koordinátorom projektu:**

**Koordinátor:** Univerzita Komenského v Bratislave  
**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 0  
**Čerpané financie:** EU: 27154 €

Podpora medzinárodnej spolupráce z národných zdrojov: 4000 €

Dosiahnuté výsledky:

E. Pardo J. Šouc and J. Kováč, AC loss in ReBCO pancake coils and stacks of them: modelling and measurement, Supercond. Sci. Technol. 25 (2012) 035003

E. Pardo and F. Grilli, Numerical simulations of the angular dependence of magnetization AC losses: coated conductors, Roebel cables and double pancake coils, Supercond. Sci. Technol. 25 (2012) 014008E.

**6.) Vývoj a prevádzkové skúšky účinného obmedzovača skratových prúdov na báze pásky s YBCO pokrytím vhodného pre použitie v elektrických sieťach** (*Development and field testing of an efficient YBCO coated conductor based fault current limiter for operation in electricity networks*)

**Zodpovedný riešiteľ:** Fedor Gömöry  
**Trvanie projektu:** 1.1.2010 / 31.12.2013  
**Evidenčné číslo projektu:** 241285  
**Organizácia je koordinátorom projektu:** nie  
**Koordinátor:** Nexans SuperConductors GmbH  
**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 14 - Nemecko: 2, Španielsko: 4, Francúzsko: 3, Švajčiarsko: 1, Taliansko: 2, Slovensko: 1, Švédsko: 1  
**Čerpané financie:** EU: 17345 €

Podpora medzinárodnej spolupráce z národných zdrojov: 4000 €

Dosiahnuté výsledky:

F. Gömöry and F. Inanir: AC losses in round wires coated by a superconducting layer, IEEE Trans. on Appl. Superconductivity 22 (2012) 4704704

J. Šouc, F. Gömöry and M. Vojenčiak, Coated conductor arrangement for reduced AC losses in a resistive-type superconducting fault current limiter, Supercond. Sci. Technol. 25 (2012) 014005

**7.) Vývoj supravodivých pásov v Európe: Nové materiály a architektúry pre zníženie nákladov silnoprúdových aplikácií a magnetov** (*European development of superconducting tapes: Integrating novel materials and architectures into cost effective processes for power applications and magnets*)

**Zodpovedný riešiteľ:** Fedor Gömöry  
**Trvanie projektu:** 1.9.2012 / 28.2.2017  
**Evidenčné číslo projektu:** NMP3-LA-2012-280432  
**Organizácia je koordinátorom projektu:** nie

**Koordinátor:** CSIC ICMAB, Barcelona  
**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 0  
**Čerpané financie:**

Dosiahnuté výsledky:

**8.) Supravodivá, spoľahlivá, ľahká a výkonnejšia veterná turbína umiestnená mimo pobrežia**  
(*Superconducting, reliable, lightweight, and more powerful offshore wind turbine*)

**Zodpovedný riešiteľ:** Pavol Kováč  
**Trvanie projektu:** 1.12.2012 / 31.12.2016  
**Evidenčné číslo projektu:** 308793  
**Organizácia je koordinátorom projektu:** nie  
**Koordinátor:** TECNALIA  
**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 0  
**Čerpané financie:** EU: 287 €

Dosiahnuté výsledky:

**9.) Normálne zatvorené spínacie tranzistory na báze GaN pre efektívne prevodníky výkonu**  
(*GaN-based normally-off high power switching transistor for efficient power converters*)

**Zodpovedný riešiteľ:** Ján Kuzmík  
**Trvanie projektu:** 1.9.2011 / 30.8.2014  
**Evidenčné číslo projektu:** 287602  
**Organizácia je koordinátorom projektu:** nie  
**Koordinátor:** Forschungsverbund Berlin e.V.  
**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 6 - Rakúsko: 3, Belgicko: 1, Nemecko: 1, Taliansko: 1  
**Čerpané financie:** EU: 39796 €  
APVV: 19333 €  
Podpora medzinárodnej spolupráce z národných zdrojov: 5333 €

Dosiahnuté výsledky:

Ľapajna, M. and Kuzmík, J.: A comprehensive analytical model for threshold voltage calculation in GaN based metal-oxide-semiconductor high-electron-mobility transistors, Applied Phys. Lett. 100 (2012) 113509.

**Programy: Bilaterálne - iné**

**10.) Kryštály pre X-ray optiku, detektory pre diagnostiku horúcej plazmy a slnečné články**  
(*Crystals for X-Ray optics, detectors for hot plasmas diagnostics and photovoltaic cells*)

**Zodpovedný riešiteľ:** František Dubecký

**Trvanie projektu:** 1.1.2010 / 31.12.2012  
**Evidenčné číslo projektu:**  
**Organizácia je koordinátorom projektu:** áno  
**Koordinátor:** Elektrotechnický ústav SAV  
**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 1 - Taliansko: 1  
**Čerpané financie:**

Dosiahnuté výsledky:

Ide o výsledky v oblasti rtg analýzy a detektorov jadrového žiarenia na báze SI GaAs a 4H-SiC publikované časopisecky a prezentované na medzinárodných konferenciách

Dubecký, F., Gombia, E., Ferrari, C., Zaťko, B., Vanko, G., Baldini, M., Kováč, J., Baček, D., Kováč, P., Hrkút, P., and Nečas, V.: Characterization of epitaxial 4H-SiC for photon detectors. J. Instrument. 7 (2012) P09005. IF: 1.869

Dubecký, F., Gombia, E., Vanko, G., Ferrari, C., Zaťko, B., Kováč, P., Baček, D., Baldini, M., Ryč, L., and Nečas, V.: Surface barrier 4H-SiC soft X-ray detector for hot plasmas diagnostic. In: ASDAM 2012. Eds. Š. Haščík, J. Osvald. Piscataway: IEEE 2012. ISBN 978-1-4673-1195-3. P. 247-250.

Dubecký, F., Hubík, P., Gombia, E., Kindl, D., Dubecký, M., Mudroň, J., Boháček, P., and Sekáčová, M.: Metal/SI GaAs/Metal systems: Demonstration of unpinning of the Fermi level at the interface. In: ASDAM 2012. Eds. Š. Haščík, J. Osvald. Piscataway: IEEE 2012. ISBN 978-1-4673-1195-3. P. 143-146

Rukopis poslednej práce o novom blokujúcom kontakte na SI GaAs bol zaslaný na publikovanie do Sol. St. Electronics, aktuálne pripravujeme vyjadrenie k oponentským posudkom:

F. Dubecky, M. Dubecky, P. Hubík, D. Kindl, M. Baldini, and V. Necas: Unexpected Current Lowering by a Low Work-Function Metal Contact: Mg/SI-GaAs, submitted to the SSE (October 2012, under review).

V r. 2012 končí trojročné obdobie, na ktoré bola uzatvorená bilaterálna spolupráca. V septembri sme pripravili a do výzvy SAV-CNR odoslali nový návrh projektu spolupráce na nasledovné trojročné obdobie 2013-2015.

**11.) Vývoj testovacích aparátov na meranie striedavých strát vo vysokoteplotných supravodičoch** (*Developing Test Apparatus and measurements of AC loss in HTS superconductors*)

**Zodpovedný riešiteľ:** Pavol Kováč  
**Trvanie projektu:** 1.9.2010 / 31.8.2012  
**Evidenčné číslo projektu:** FA8655-10-1-3079  
**Organizácia je koordinátorom projektu:** áno  
**Koordinátor:** Elektrotechnický ústav SAV  
**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 0  
**Čerpané financie:**

Dosiahnuté výsledky:



**12.) Výskum efektu blízkosti a spinovej injekcie v dvojvrstvových epitaxných štruktúrach z feromagnetických manganátov a vysokoteplotných supravodičov** (*Investigation of the proximity effect and spin injection in epitaxial bi-layer structures of ferromagnetic manganites and high temperature superconductors*)

**Zodpovedný riešiteľ:** Vladimír Štrbík  
**Trvanie projektu:** 1.1.2012 / 31.12.2015  
**Evidenčné číslo projektu:**  
**Organizácia je** áno  
**koordinátorom projektu:**  
**Koordinátor:** Elektrotechnický ústav SAV  
**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 2 - Bulharsko: 2  
**Čerpané financie:**

Dosiahnuté výsledky:

Štrbík, V., Beňačka, Š., Šmatko, V., Gaži, Š., Chromik, Š., Mateev, E., Blagoev, B., Nurgaliev, T., : Properties of SFS heterostructures prepared by a focused-ion-beam technique. J. Phys.: Conf. Ser. 356 (2012) 012021.

Nurgaliev, T., Blagoev, B., Mateev, E., Štrbík, V., Beňačka, Š., Šmatko, V., Gaži, Š., Chromik, Š., : Planar homogeneity of the electrical properties of YBa<sub>2</sub>Cu<sub>3</sub>O<sub>7</sub>/La<sub>0.7</sub>Sr<sub>0.3</sub>MnO<sub>3</sub> bi-layers. J. Phys.: Conf. Ser. 356 (2012) 012020.

**Programy: ENIAC**

**13.) Zelená energia pre spoločnosť** (*Energy for a Green Society*)

**Zodpovedný riešiteľ:** Jozef Novák  
**Trvanie projektu:** 1.6.2011 / 31.5.2014  
**Evidenčné číslo projektu:** 270722-2  
**Organizácia je** nie  
**koordinátorom projektu:**  
**Koordinátor:** STMicroelectronics S.r.l.  
**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 35 - Belgicko: 2, Nemecko: 8, Španielsko: 2, Veľká Británia: 3, Írsko: 3, Taliansko: 11, Holandsko: 3, Slovensko: 3  
**Čerpané financie:** ENIAC: 2960 €

Dosiahnuté výsledky:

## Projekty národných agentúr

### Programy: VEGA

#### 1.) Štúdium magnetických efektov vo feromagnetických nanoobjektoch (*Study of magnetic effect in ferromagnetic nanoobjects*)

**Zodpovedný riešiteľ:** Vladimír Cambel  
**Trvanie projektu:** 1.1.2012 / 31.12.2014  
**Evidenčné číslo projektu:** 2/0037/12  
**Organizácia je koordinátorom projektu:** áno  
**Koordinátor:** Elektrotechnický ústav SAV  
**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 0  
**Čerpané financie:** VEGA: 12000 €

#### Dosiahnuté výsledky:

Tóvik, J., Cambel, V. and Karapetrov, G.: Dynamic of vortex nucleation in nanomagnets with broken symmetry, Phys. Rev. B 86 (2012) 134433. IF: 3.69

Precner, M., Gregušová, D., Šoltýs, J., Fedor, J., Gucmann, F., Tóvik, J., Kúdela, R., and Cambel, V.: Nucleation and annihilation of magnetic vortices in Pacman-like nanodots observed by micro-Hall probes. In: ASDAM 2012. Eds. Š. Haščík, J. Osvald. Piscataway: IEEE 2012. ISBN 978-1-4673-1195-3. P. 87-90.

Cambel, V., Tóvik, J., and Karapetrov, G.: Precise control of vortex chirality and polarity in "Pac-Man"-like magnetic nanodots by in-plane magnetic field. In: APS March Meeting 2012. Boston 2012. Prednáška.

Šoltýs, J., Gaži, Š., Fedor, J., Tóvik, J., Precner, M., Cambel, V.: Magnetic nanostructures for non-volatile memories. In: 38th Inter. Micro & Nano Engn. Conf. – MNE 2012. Toulouse 2012. Výveska.

#### 2.) Tenké vrstvy oxidov a ich uplatnenie v pokročilých elektronických súčiastkach (*Thin oxide films and their application in advanced electronic devices*)

**Zodpovedný riešiteľ:** Karol Fröhlich  
**Trvanie projektu:** 1.1.2011 / 31.12.2013  
**Evidenčné číslo projektu:** 2/0147/11  
**Organizácia je koordinátorom projektu:** áno  
**Koordinátor:** Elektrotechnický ústav SAV  
**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 0  
**Čerpané financie:** VEGA: 17868 €

#### Dosiahnuté výsledky:

Ľapajna, M. and Kuzmík, J.: A comprehensive analytical model for threshold voltage calculation in GaN based metal-oxide-semiconductor high-electron-mobility transistors, Applied Phys. Lett. 100 (2012) 113509. IF: 3.84

Kuzmík, J.: N-polarity InN/GaN/InAlN high-electron-mobility transistors, *Applied Phys. Express* 5 (2012) 044101. IF: 3.013

Aarik, J., Hudec, B., Hušeková, K., Rammula, R., Kasikov, A., Arroval, T., Uustare, T., and Fröhlich, K.: Atomic layer deposition of high-permittivity TiO<sub>2</sub> dielectrics with leakage current on RuO<sub>2</sub> in TiCl<sub>4</sub>-based processes, *Semicond. Sci Technol.* 27 (2012) 074007. IF: 1.72

Fröhlich, K., Hudec, B., Ťapajna, M., Hušeková, K., Rosová, A., Eliáš, P., Aarik, J., Rammula, R., Kasikov, A., Arroval, T., Aarik, L., Murakami, K., Rommel, M., Bauer, A.J.: TiO<sub>2</sub>-based metal-insulator-metal structures for future DRAM storage capacitors, *ECS Transactions* 50 (2012) 79-87..

Fröhlich, K., Mičušík, M., Dobročka, E., Šiffalovič, P., Guemann, F., Fedor, J., and: Properties of Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> thin films grown by atomic layer deposition. In: *ASDAM 2012*. Eds. Š. Haščík, J. Osvald. Piscataway: IEEE 2012. ISBN 978-1-4673-1195-3. P. 171-174.

### **3.) Molekulárne mechanizmy interakcií nanočastíc magnetitu** (*Molecular mechanisms of magnetite nanoparticle interactions due to internalization and accumulation in cells in vitro*)

**Zodpovedný riešiteľ:** Alena Gábelová  
**Zodpovedný riešiteľ v organizácii SAV:** Ivo Vávra  
**Trvanie projektu:** 1.1.2009 / 31.12.2012  
**Evidenčné číslo projektu:** 2-0051-09  
**Organizácia je koordinátorom projektu:** nie  
**Koordinátor:**  
**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 0  
**Čerpané financie:**

Dosiahnuté výsledky:

### **4.) Vplyv nehomogenít na úžitkové vlastnosti pásovk na báze vysokoteplotných supravodivých materiálov** (*Effects of inhomogeneities on functional properties of high-temperature superconducting wires*)

**Zodpovedný riešiteľ:** Fedor Gömörý  
**Trvanie projektu:** 1.1.2011 / 31.12.2014  
**Evidenčné číslo projektu:** 1/0162/11  
**Organizácia je koordinátorom projektu:** nie  
**Koordinátor:** Materiálovotechnologická fakulta STU v Trnave  
**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 0  
**Čerpané financie:** VEGA: 3320 €

Dosiahnuté výsledky:

Gömöry, F., Šouc, J., Pardo, E., Seiler, E., Solovyov, M., Frolek, L., Skarba, M., Konopka, P., Pekarčíková, M., and Janovec, J.: AC loss in pancake coil made from 12 mm ReBCOtape. Applied Supercond. Conf. Portland 2012.

**5.) Kov-oxid-polovodič (MOS) štruktúry na III-V materiáloch** (*Metal-oxide-semiconductor structures on III-V semiconductors*)

**Zodpovedný riešiteľ:** Dagmar Gregušová  
**Trvanie projektu:** 1.1.2009 / 31.12.2012  
**Evidenčné číslo projektu:** 2/0098/09  
**Organizácia je koordinátorom projektu:** áno  
**Koordinátor:** Elektrotechnický ústav SAV  
**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 0  
**Čerpané financie:** VEGA: 9340 €

Dosiahnuté výsledky:

Kordoš P., Fox A., Kúdela R., Mikulics M., Stoklas R., and Gregušová D., GaAs-based field-effect transistors with aluminum oxide gate insulator prepared in situ by MOCVD, Semicond. Sci. Technol. 27, 115002 (2012).

Kordoš, P., Mikulics, M., Stoklas, R., Čičo, K., Dadgar, D., Grützmacher, D., and Krost, A.: Thermally oxidized InAlN of different compositions for InAlN/GaN heterostructure field-effect transistors, J. Electronic Mater. 41 (2012) 3013-3016.

Mikulics, M., Hardtdegen, H., Winden, A., Fox, A., Marso, M., Sofer, Z., Lüth, H., Grützmacher, D., and Kordoš, P.: Residual strain in recessed AlGaIn/GaN heterostructure field-effect transistors evaluated by micro photoluminescence measurements, Phys. Stat. Solidi C 9 (2012) 911.

**6.) Tenké vrstvy a štruktúry pre aplikácie v kryoelektronike na polovodičových a iných podložkách** (*Thin films and structures for the cryoelectronic applications prepared on semiconducting and other type substrates*)

**Zodpovedný riešiteľ:** Štefan Chromik  
**Trvanie projektu:** 1.1.2011 / 31.12.2013  
**Evidenčné číslo projektu:** 2/0164/11  
**Organizácia je koordinátorom projektu:** áno  
**Koordinátor:** Elektrotechnický ústav SAV  
**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 0  
**Čerpané financie:** VEGA: 9813 €

Dosiahnuté výsledky:

Chromik, Š., Lalinský, T., Dobročka, E., Gierlowski, P., Štrbík, V., Dujavová, A., and Španková, M.: Mutual compatibility of AlGaIn HEMT and HTS (YBCO) technology, Supercond. Sci Technol. 25 (2012) 035008. IF: 2.66

Štrbík, V., Beňačka, Š., Šmatko, V., Gaži, Š., Chromik, Š., Mateev, E., Blagoev, B., and Nurgaliev, T.: Properties of SFS heterostructures prepared by a focused-ion-beam technique, J. Phys.: Conf.

Ser. 356 (2012) 012021.

Nurgaliev, T., Blagoev, B., Mateev, E., Štrbik, V., Beňačka, Š., Šmatko, V., Gaži, Š., and Chromik, Š.: Planar homogeneity of the electrical properties of YBa<sub>2</sub>Cu<sub>3</sub>O<sub>7</sub>/La<sub>0.7</sub>Sr<sub>0.3</sub>MnO<sub>3</sub> bi-layers, J. Phys.: Conf. Ser. 356 (2012) 012020.

**7.) Rtg zobrazovanie a optika založená najmä na komplexnom indexe lomu** (*X-ray imaging and optics based mainly on the complex index refraction*)

**Zodpovedný riešiteľ:** Dušan Korytár  
**Trvanie projektu:** 1.1.2010 / 31.12.2012  
**Evidenčné číslo projektu:** 2/0153/10  
**Organizácia je koordinátorom projektu:** áno  
**Koordinátor:** Elektrotechnický ústav SAV  
**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 0  
**Čerpané financie:** VEGA: 7000 €

Dosiahnuté výsledky:

Zápražný, Z., Korytár, D., Áč, V., Konopka, P., and Bielecki, J.: Phase contrast imaging of lightweight objects using microfocus X-ray source and high resolution CCD camera, J. Instrum. 7 (2012) C03005.

F. Dubecký, P. Pribytný, G. Vanko, B. Zaťko, E. Gombia, M. Baldini, P. Hrkút, V. Nečas, and D. Donoval.: Novel concepts of soft X-ray detector based on semi-insulating GaAs, In: 18th Inter. Conf. on Applied Physics of Condensed Matter – APCOM. Eds. J. Vajda, I. Jamnický. Bratislava: FEEIT SUT, 2012. ISBN: 978-80-227-3720-3. P. 29-32.

K. Sedláčková, B. Zaťko, and V. Nečas.: Numerical study of the particle transport in fast neutron detectors with conversion layer, In: 18th Inter. Conf. on Applied Physics of Condensed Matter – APCOM. Eds. J. Vajda, I. Jamnický. Bratislava: FEEIT SUT, 2012. ISBN: 978-80-227-3720-3. P. 51-54.

B. Zaťko, A. Šagátová, F. Dubecký, K. Sedláčková, P. Boháček, V. Nečas.: Study fo particle detector based on SiC epitaxial layer, In: 18th Inter. Conf. on Applied Physics of Condensed Matter – APCOM. Eds. J. Vajda, I. Jamnický. Bratislava: FEEIT SUT, 2012. ISBN: 978-80-227-3720-3. P. 55-58.

Zaťko, B., Dubecký, F., Šagátová, A., Sedláčková, K., Boháček, P., Sekáčova, M., and Nečas, V.: Detector of fast neutrons based on silicon carbide epitaxial layers. In: ASDAM 2012. Eds. Š. Haščík, J. Osvald. Piscataway: IEEE 2012. ISBN 978-1-4673-1195-3. P. 151-154.

Dubecký, F., Gombia, E., Vanko, G., Ferrari, C., Zaťko, B., Kováč, P., Baček, D., Baldini, M., Ryč, L., and Nečas, V.: Surface barrier 4H-SiC soft X-ray detector for hot plasmas diagnostic. In: ASDAM 2012. Eds. Š. Haščík, J. Osvald. Piscataway: IEEE 2012. ISBN 978-1-4673-1195-3. P. 247-250.

Dubecký, F., Hubík, P., Gombia, E., Kindl, D., Dubecký, M., Mudroň, J., Boháček, P., and Sekáčová, M.: Metal/SI GaAs/Metal systems: Demonstration of unpinning of the Fermi level at the interface. In: ASDAM 2012. Eds. Š. Haščík, J. Osvald. Piscataway: IEEE 2012. ISBN

978-1-4673-1195-3. P. 143-146.

Korytár D., Vagovič P., Végső K., Šiffalovič P., Dobročka E., Jark W., Áč V., Zápražný Z., Ferrari C., Cecilia A., Hamann E., Mikulík P., Baumbach T., and Fiederle M., X-ray beam conditioning and imaging using higher asymmetry V-channel monochromators, oral presentation at XTOP 2012, St. Petersburg, Sept. 15-20, 2012.

Zápražný Z., Korytár D., Mikulík P., and Áč V., Processing of projections containing phase contrast in laboratory  $\mu$ -CT imaging, poster presentation at XTOP 2012, St. Petersburg, Sept. 15-20, 2012.

Vagovič P., Korytár D., Cecilia A., Hamann E., Švéda L., Pelliccia D., Härtwig J., Zápražný Z., Oberta P., Dolbnya I., Shawney K., Fleschig U., Fiederle M., Baumbach T., High-resolution high-efficiency X-ray imaging system based on the in-line Bragg magnifier and the Medipix detector. Journal of Synchrotron Radiation, accepted for publication (impact factor: 2.73). 01/2013; 20. DOI:10.1107/S0909049512044366

#### **8.) Jemno-vláknitý supravodič MgB<sub>2</sub> pre striedavé aplikácie** (*Fine-filamentary MgB<sub>2</sub> superconductor for AC applications*)

**Zodpovedný riešiteľ:** Pavol Kováč  
**Trvanie projektu:** 1.1.2012 / 31.12.2015  
**Evidenčné číslo projektu:** 2-0121-12  
**Organizácia je koordinátorom projektu:** áno  
**Koordinátor:** Elektrotechnický ústav SAV  
**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 0  
**Čerpané financie:** VEGA: 10920 €

##### Dosiahnuté výsledky:

J. Kováč, J. Šouc and P. Kováč: Experimental study of the AC magnetization loss in MgB<sub>2</sub> superconducting wires at different temperatures, Physica C, 475 (2012) 1-4

P. Kováč, I. Hušek and T. Melišek: Improved current density of filamentary MgB<sub>2</sub> wire by two-stage formation, Physica C, 475 (2012) 43-45

P. Kováč, T. Melišek, L. Kopera, J. Kováč and I. Hušek: Selected properties of GlidCop® sheathed MgB<sub>2</sub> wires, Sup. Sci. and Technology 25 (2012) 095008

#### **9.) Mikro(Nano)ElektroMechanické senzoricke štruktúry pre extrémne podmienky** (*Micro(Nano)ElectroMechanical sensor structures for extreme conditio*)

**Zodpovedný riešiteľ:** Tibor Lalinský  
**Trvanie projektu:** 1.1.2009 / 31.12.2012  
**Evidenčné číslo projektu:** 0/0163/09  
**Organizácia je koordinátorom projektu:** áno  
**Koordinátor:** Elektrotechnický ústav SAV  
**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 0

**Čerpané financie:** VEGA: 10761 €

Dosiahnuté výsledky:

Aktivity projektu v poslednej fáze jeho riešenia boli cieľené k štúdiu podmienok prípravy vysokoteplotne stabilných hradiel tranzistorov AlGaIn/GaN HEMT vo funkcii snímačov tlaku a chemických senzorov pracujúcich v extrémnych podmienkach (vysoké teploty a korozívne prostredia). Vysokoteplotne stabilná hradlová metalizácia je nutnou podmienkou pre činnosť uvedených senzorov v nehostinnom prostredí. Navrhli sme hradlovú metalizáciu na báze vodivých oxidov IrO<sub>2</sub> rastených metódou vysokoteplotnej oxidácie (T=500-800 oC po dobu 1 min.) tenkých vrstiev Ir (h~15 nm). Využitím metód mikroštruktúrálny analýzy vrstiev a rozhraní (XRD, SIMS, AES, TEM, AFM) objasnili sme kinetiku rastu vrstiev IrO<sub>2</sub> v podmienkach vysokoteplotnej oxidácie. Zistili sme, že k transformácii vrstvy Ir do jej kryštalickej fázy IrO<sub>2</sub> po celej jej hrúbke dochádza až pri oxidačných teplotách T>700 oC [1]. Komplexnou elektrickou charakterizáciou a urýchlenými testami spoľahlivosti AlGaIn/GaN HEMT (namáhanie pri teplote 450 oC po dobu 50 hod.) sme zároveň potvrdili, že hradlá na báze vysokoteplotne rastených vrstiev IrO<sub>2</sub> vykazujú vysokoteplotne stabilné rozhranie s vysokou výškou Schottkyho potenciálovej bariéry ( $\phi_b=1.23$  eV) a dominantným termoemísnym mechanizmom transportu. Stabilita hradlového rozhrania mala zároveň priamy dopad na stabilitu základných parametrov kanála AlGaIn/GaN HEMT (2DEG koncentrácia, pohyblivosť) [2]. Cieľový výstup projektu v jeho poslednej fáze riešenia bol splnený.

1. Vallo, M., Vanko, G., Lalinský, T., Rýger, I., Dzuba, J., Vincze, A., Dobročka, E., and Osvald, J.: Iridium oxide based gates of AlGaIn/GaN HEMTs formed by high temperature oxidation. Inter. Workshop on Nitride Semicond. 2012 – IWN. Sapporo 2012. Výveska.

2. Vallo, M., Lalinský, T., Vanko, G., Rýger, I., Dzuba, J., and Držík, M.: Thermal stability of IrO<sub>2</sub> gate based AlGaIn/GaN HEMT. In: ASDAM 2012. Eds. Š. Haščík, J. Osvald. Piscataway: IEEE 2012. ISBN 978-1-4673-1195-3. P. 215-218.

**10.) Vysokoteplotná mikrovlnná charakterizácia pokročilých polovodičových prvkov** (*High temperature microwave characterization of advanced semiconductor devices*)

**Zodpovedný riešiteľ:** Tibor Lalinský  
**Trvanie projektu:** 1.1.2012 / 31.12.2015  
**Evidenčné číslo projektu:** 1/0839/12  
**Organizácia je koordinátorom projektu:** áno  
**Koordinátor:** Elektrotechnický ústav SAV  
**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 0  
**Čerpané financie:** VEGA: 2926 €

Dosiahnuté výsledky:

Projekt je cieľený na mikrovlnnú charakterizáciu predovšetkým tranzistorov na báze AlGaIn/GaN heteroštruktúr (AlGaIn/GaN HEMT) schopných pracovať pri vysokých teplotách (T?300 °C). Ide teda o mikrovlnnú charakterizáciu tranzistorov na báze novej vysokoteplotnej konštrukcie hradiel (NiO, IrO<sub>2</sub>), ktorých návrh je riešený na EIÚ SAV. V rámci tohto integrovaného projektu riešiteľský tím oddelenia je zodpovedný za návrh a konštrukciu vysokoteplotne stabilných AlGaIn/GaN HEMT a riešiteľský tím FEI STU za vypracovanie adekvátnej metodológie ich vysokoteplotnej mikrovlnnej charakterizácie. V prvom roku riešenia bola predstavená metodológia vysokoteplotného mikrovlnného merania na FEI STU (využitím konvenčných AlGaIn/GaN HEMT štruktúr na báze Ni/Au hradlovej metalizácie) [1] a prezentované výsledky štúdia vysokoteplotnej

stability AlGaIn/GaN HEMT na báze hradlovej metalizácie IrO<sub>2</sub> [2,3].

- 1.M. Tomáška, High temperature AlGaIn/GaN HFET Microwave Characterization, In: ASDAM 2012. Eds. Š. Haščík, J. Osvald. Piscataway: IEEE 2012. ISBN 978-1-4673-1195-3. p. 27-30.
- 2.Vallo, M., Lalinský, T., Vanko, G., Rýger, I., Dzuba, J., and Držík, M.: Thermal stability of IrO<sub>2</sub> gate based AlGaIn/GaN HEMT. In: ASDAM 2012. Eds. Š. Haščík, J. Osvald. Piscataway: IEEE 2012. ISBN 978-1-4673-1195-3. P. 215-218.
- 3.Rýger, I., Tomáška, M., Vanko, G., and Lalinský, T.: An AlGaIn/GaN based GHz-range surface acoustic wave oscillator for sensor applications. In: 22nd Inter. Conf. Radioelektronika 2012. Brno 2012

**11.) Moderné polovodičové súčiastky s precízne navrhnutou pásovou štruktúrou a povrchovými vlastnosťami** (*Advanced semiconductor structures with tailored band-gap structure and surface properties*)

**Zodpovedný riešiteľ:** Jozef Novák  
**Trvanie projektu:** 1.1.2009 / 21.12.2012  
**Evidenčné číslo projektu:** 2/0081/09  
**Organizácia je koordinátorom projektu:** áno  
**Koordinátor:** Elektrotechnický ústav SAV  
**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 0  
**Čerpané financie:** VEGA: 8122 €

Dosiahnuté výsledky:

Kordoš, P., Fox, A., Kúdela, R., Mikulics, M., Stoklas, R., and Gregušová, D.: GaAs-based metal-oxide-semiconductor field-effect transistor with aluminum oxide gate insulator prepared in situ by MOCVD, *Semicond. Sci Technol.* 27 (2012) 115002.

Novák, J., Novotný, I., Kováč, J., Eliáš, P., Hasenöhrl, S., Križanová, Z., Vávra, I., and Stoklas, R.: Preparation of thin Ga-doped ZnO layers for core-shell GaP/ZnO nanowires, *Applied Surface Sci* 258 (2012) 7607-7611.

Novák, J., Dujavová, A., Vávra, I., Hasenöhrl, S., and Reiffers, M.: Magnetic properties of InMnAs nanodots prepared by MOVPE, *J. Magnetism Magnetic Mater.* 327 (2013) 20-23.

Križanová, Z., Vávra, I., Hasenöhrl, S., and Novák, J.: TEM analysis of InMnAs layers and dots prepared by low pressure MOVPE, *Vacuum* 86 (2012) 657-660.

**12.) Káblované vodiče konštruované z páskových YBCO supravodičov vhodné pre zhotovenie magnetických systémov silových zariadení** (*Cables made of YBCO tape superconductors aimed for magnetic systems and energy applications*)

**Zodpovedný riešiteľ:** Ján Šouc  
**Trvanie projektu:** 1.1.2012 / 31.12.2014  
**Evidenčné číslo projektu:** 2-0164-12  
**Organizácia je koordinátorom projektu:** áno  
**Koordinátor:** Elektrotechnický ústav SAV



**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 0  
**Čerpané financie:** VEGA: 4677 €

Dosiahnuté výsledky:

J. Šouc, F. Gömöry and M. Vojenčiak, Coated conductor arrangement for reduced AC losses in a resistive-type superconducting fault current limiter, Supercond. Sci. Technol. 25 (2012) 014005

E. Pardo J. Šouc and J. Kováč, AC loss in ReBCO pancake coils and stacks of them: modelling and measurement, Supercond. Sci. Technol. 25 (2012) 035003

**13.) Heteroštruktúry tenkých vrstiev vysokoteplotný supravodič-feromagnetikum** (*High temperature superconductor-ferromagnet thin film heterostructures*)

**Zodpovedný riešiteľ:** Vladimír Štrbík  
**Trvanie projektu:** 1.1.2010 / 31.12.2012  
**Evidenčné číslo projektu:** 2/0144/10  
**Organizácia je koordinátorom projektu:** áno  
**Koordinátor:** Elektrotechnický ústav SAV  
**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 0  
**Čerpané financie:** VEGA: 1700 €

Dosiahnuté výsledky:

Chromik, Š., Lalinský, T., Dobročka, E., Gierlowski, P., Štrbík, V., Dujavová, A., and Španková, M.: Mutual compatibility of AlGaN HEMT and HTS (YBCO) technology, Supercond. Sci Technol. 25 (2012) 035008. IF: 2.66

Štrbík, V., Beňačka, Š., Šmatko, V., Gaži, Š., Chromik, Š., Mateev, E., Blagoev, B., and Nurgaliev, T.: Properties of SFS heterostructures prepared by a focused-ion-beam technique, J. Phys.: Conf. Ser. 356 (2012) 012021.

Nurgaliev, T., Blagoev, B., Mateev, E., Štrbík, V., Beňačka, Š., Šmatko, V., Gaži, Š., and Chromik, Š.: Planar homogeneity of the electrical properties of YBa<sub>2</sub>Cu<sub>3</sub>O<sub>7</sub>/La<sub>0.7</sub>Sr<sub>0.3</sub>MnO<sub>3</sub> bi-layers, J. Phys.: Conf. Ser. 356 (2012) 012020.

**14.) Perzistentné prúdy v mezoskopických prstencoch z izolantov a kovov: Mikroskopické výpočty metódou tesnej väzby** (*Persistent currents in mesoscopic rings made of insulators and metals: Microscopic calculations by means of the tight-binding method*)

**Zodpovedný riešiteľ:** Jaroslav Tóvik  
**Trvanie projektu:** 1.1.2011 / 31.12.2013  
**Evidenčné číslo projektu:** 2/0206/11  
**Organizácia je koordinátorom projektu:** áno  
**Koordinátor:** Elektrotechnický ústav SAV  
**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 0  
**Čerpané financie:** VEGA: 2170 €

Dosiahnuté výsledky:

Mošková, A., Moško, M., Tóvik, J.: Theoretical study of persistent current in a nanoring made of a band insulator, Phys. Status Solidi B, 1 – 13 (2012) / DOI 10.1002/pssb201248066.

Feilhauer, J. and Moško, M.: Ballistic-like persistent current in disordered normal metal rings: Origin of large experimental values. In: 24th General Conf. of the Cond. Matter Division of the European Phys. Soc. Edinburgh 2012.

Moško, M., Tóvik, J., and Mošková, A.: Persistent current in a nanoring made of band insulator studied by means of a two-level lattice model. In: 24th General Conf. of the Cond. Matter Division of the European Phys. Soc. Edinburgh 2012.

Feilhauer, J. and Moško, M.: Ballistic-like persistent current in diffusive metallic rings: Explanation of anomalous experimental values. In: Inter. Conf. on Nanoscience and Nanotechnology. Paríž 2012. Výveska.

**15.) Technológia prípravy monodisperzných kovových nanočastíc a ich usporiadanie do tvaru supermriežky (*Technology of monodispersed metallic nanoparticles and their organization in superlattice form*)**

**Zodpovedný riešiteľ:** Ivo Vávra  
**Trvanie projektu:** 1.1.2009 / 31.12.2012  
**Evidenčné číslo projektu:** 2/0168/09  
**Organizácia je koordinátorom projektu:** áno  
**Koordinátor:** Elektrotechnický ústav SAV  
**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 0  
**Čerpané financie:** VEGA: 11452 €

Dosiahnuté výsledky:

**16.) Polovodičové detektory pre diagnostiku horúcej plazmy (*Semiconductor radiation detectors for hot plasmas diagnostics*)**

**Zodpovedný riešiteľ:** Bohumír Zaťko  
**Trvanie projektu:** 1.1.2010 / 31.12.2012  
**Evidenčné číslo projektu:** 2/0192/10  
**Organizácia je koordinátorom projektu:** áno  
**Koordinátor:** Elektrotechnický ústav SAV  
**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 0  
**Čerpané financie:** VEGA: 7123 €

Dosiahnuté výsledky:

Zápražný, Z., Korytár, D., Áč, V., Konopka, P., and Bielecki, J.: Phase contrast imaging of lightweight objects using microfocus X-ray source and high resolution CCD camera, *J. Instrum.* 7 (2012) C03005.

Huran J., Valovič A., Boháček P., Shvetsov V. N., Kobzev A. P., Borzakov S. B., Kleinová A., Sekáčová M., Arbet J., Sasinková J.: The effect of neutron irradiation on the properties of SiC and SiC(N) layer prepared by plasma enhanced chemical vapor deposition, *Applied Surf. Sci.* (2012) (in print)

Dubecký F., Príbytný P., Vanko G., Zaťko B., Gombia E., Baldini M., Hrkút P., Nečas V., and Donoval D.: Novel concepts of soft X-ray detector based on semi-insulating GaAs, In: 18th Inter. Conf. on Applied Physics of Condensed Matter – APCOM. Eds. J. Vajda, I. Jamnický. Bratislava: FEEIT SUT, 2012. ISBN: 978-80-227-3720-3. P. 29-32.

Sedlačková K., Zaťko B., and Nečas V.: Numerical study of the particle transport in fast neutron detectors with conversion layer, In: 18th Inter. Conf. on Applied Physics of Condensed Matter – APCOM. Eds. J. Vajda, I. Jamnický. Bratislava: FEEIT SUT, 2012. ISBN: 978-80-227-3720-3. P. 51-54.

Zaťko B., Šagátová A., Dubecký F., Sedlačková K., Boháček P., Nečas V.: Study fo particle detector based on SiC epitaxial layer, In: 18th Inter. Conf. on Applied Physics of Condensed Matter – APCOM. Eds. J. Vajda, I. Jamnický. Bratislava: FEEIT SUT, 2012. ISBN: 978-80-227-3720-3. P. 55-58.

Šagátová A., Zaťko B., Dubecký F., Boháček P., Sedlačková K., and Nečas V.: Semi-insulating GaAs detectors of fast neutrons, In: 18th Inter. Conf. on Applied Physics of Condensed Matter – APCOM. Eds. J. Vajda, I. Jamnický. Bratislava: FEEIT SUT, 2012. ISBN: 978-80-227-3720-3. P. 59-62.

Šagátová, A., Zaťko, B., Sedlačková, K., Dubecký, F., Boháček, P., and Nečas, V.: Influence of active volume on detection efficiency of GaAs neutron detectors. In: ASDAM 2012. Eds. Š. Haščík, J. Osvald. Piscataway: IEEE 2012. ISBN 978-1-4673-1195-3. P. 147-150.

Zaťko, B., Dubecký, F., Šagátová, A., Sedlačková, K., Boháček, P., Sekáčova, M., and Nečas, V.: Detector of fast neutrons based on silicon carbide epitaxial layers. In: ASDAM 2012. Eds. Š. Haščík, J. Osvald. Piscataway: IEEE 2012. ISBN 978-1-4673-1195-3. P. 151-154.

Dubecký, F., Gombia, E., Vanko, G., Ferrari, C., Zaťko, B., Kováč, P., Baček, D., Baldini, M., Ryč, L., and Nečas, V.: Surface barrier 4H-SiC soft X-ray detector for hot plasmas diagnostic. In: ASDAM 2012. Eds. Š. Haščík, J. Osvald. Piscataway: IEEE 2012. ISBN 978-1-4673-1195-3. P. 247-250.

Dubecký, F., Hubík, P., Gombia, E., Kindl, D., Dubecký, M., Mudroň, J., Boháček, P., and Sekáčová, M.: Metal/SI GaAs/Metal systems: Demonstration of unpinning of the Fermi level at the interface. In: ASDAM 2012. Eds. Š. Haščík, J. Osvald. Piscataway: IEEE 2012. ISBN 978-1-4673-1195-3. P. 143-146.

Huran J., Valovič A., Kobzev A. P., Balalykin N. I., Kučera M., Haščík Š., Malinovský L., Kováčová E., Structural and physical characteristics of PECVD nanocrystalline silicon carbide thin films, *Physics Procedia* 32 ( 2012 ) 303 – 307.

Huran J., Balalykin N. I., Shirkov G. D., Boháček P., Kobzev A. P., Valovič A., Malinovský L., Sekáčová M., Characterization of nanocrystalline diamond/amorphous composite carbon films prepared by PECVD technology, Physics Procedia 32 ( 2012 ) 875 – 879.

## Programy: APVV

### 17.) Štruktúry kov-oxid-kov pre nanorozmerné pamäťové bunky na báze odporového prepínania (*Metal-oxide-metal structures for resistive switching based memory cells*)

**Zodpovedný riešiteľ:** Karol Fröhlich  
**Trvanie projektu:** 1.5.2011 / 30.4.2014  
**Evidenčné číslo projektu:** 0509-10  
**Organizácia je koordinátorom projektu:** áno  
**Koordinátor:** Elektrotechnický ústav SAV  
**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 2 - Slovensko: 2  
**Čerpané financie:** APVV: 57630 €

#### Dosiahnuté výsledky:

Aarik, J., Hudec, B., Hušeková, K., Rammula, R., Kasikov, A., Arroval, T., Uustare, T., and Fröhlich, K.: Atomic layer deposition of high-permittivity TiO<sub>2</sub> dielectrics with low leakage current on RuO<sub>2</sub> in TiCl<sub>4</sub>-based processes, Semicond. Sci Technol. 27 (2012) 074007. IF: 1.72

Fröhlich, K., Mičušík, M., Dobročka, E., Šiffalovič, P., Guemann, F., Fedor, J., and: Properties of Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> thin films grown by atomic layer deposition. In: ASDAM 2012. Eds. Š. Haščík, J. Osvald. Piscataway: IEEE 2012. ISBN 978-1-4673-1195-3. P. 171-174.

### 18.) Kryštálové prvky rŕg optiky pre kompresiu a expanziu zväzku (*Crystal elements of X-ray optics for beam compression and expansion*)

**Zodpovedný riešiteľ:** Stanislav Hlaváč  
**Zodpovedný riešiteľ v organizácii SAV:** Dušan Korytár  
**Trvanie projektu:** 1.7.2012 / 31.12.2015  
**Evidenčné číslo projektu:** 0308-11  
**Organizácia je koordinátorom projektu:** nie  
**Koordinátor:**  
**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 0  
**Čerpané financie:** APVV: 13507 €

#### Dosiahnuté výsledky:

Zápražný, Z., Korytár, D., Áč, V., Konopka, P., and Bielecki, J.: Phase contrast imaging of lightweight objects using microfocus X-ray source and high resolution CCD camera, J. Instrum. 7 (2012) C03005.

Korytár D., Vagovič P., Végső K., Šiffalovič P., Dobročka E., Jark W., Áč V., Zápražný Z., Ferrari C., Cecilia A., Hamann E., Mikulík P., Baumbach T., and Fiederle M., X-ray beam conditioning

and imaging using higher asymmetry V-channel monochromators, oral presentation at XTOP 2012, St. Petersburg, Sept. 15-20, 2012.

Zápražný Z., Korytár D., Mikulík P., and Áč V., Processing of projections containing phase contrast in laboratory  $\mu$ -CT imaging, poster presentation at XTOP 2012, St. Petersburg, Sept. 15-20, 2012.

Vagovič P., Korytár D., Cecilia A., Hamann E., Švéda L., Pelliccia D., Härtwig J., Zápražný Z., Oberta P., Dolbnya I., Shawney K., Fleschig U., Fiederle M., Baumbach T., High-resolution high-efficiency X-ray imaging system based on the in-line Bragg magnifier and the Medipix detector. Journal of Synchrotron Radiation, accepted for publication (impact factor: 2.73). 01/2013; 20. DOI:10.1107/S0909049512044366

### **19.) Proximity effect and electron transport in ferromagnet/superconductor nanostructures** (*Proximity effect and electron transport in ferromagnet/superconductor nanostructures*)

**Zodpovedný riešiteľ:** Štefan Chromik  
**Trvanie projektu:** 1.7.2012 / 31.12.2015  
**Evidenčné číslo projektu:** 0494-11  
**Organizácia je koordinátorom projektu:** áno  
**Koordinátor:** Elektrotechnický ústav SAV  
**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 0  
**Čerpané financie:** APVV: 29437 €

#### Dosiahnuté výsledky:

Chromik, Š., Nishida, A., Štrbík, V., Gregor, M., Espinós, J.P., Liday, J., and Durný, R.: The distribution of elements in sequentially prepared MgB<sub>2</sub> on SiC buffered Si substrate and possible pinning mechanisms, <http://dx.doi.org/10.1016/j.apsusc.2012.10.019>

Chromik, Š., Štrbík, V., Dobročka, E., Dujavová, A., Reiffers, M., Liday, J., and Španková, M.: Significant increasing of onset temperature of FM transition in LSMO thin films, <http://dx.doi.org/10.1016/j.apsusc.2012.10.005>

### **20.) Vysokoteplotné supravodivé vrstvy a štruktúry pre mikrovlnné aplikácie** (*High temperature superconducting films and structures for microwave*)

**Zodpovedný riešiteľ:** Štefan Chromik  
**Trvanie projektu:** 1.6.2008 / 30.9.2013  
**Evidenčné číslo projektu:** LPP-0078-07  
**Organizácia je koordinátorom projektu:** áno  
**Koordinátor:** Elektrotechnický ústav SAV  
**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 0  
**Čerpané financie:** APVV: 5698 €

#### Dosiahnuté výsledky:

Woch, W., Laurenčíková, A., Przewoznik, Zalecki, R., Kolodziejczyk, A., Sojková, M., Chromik, Š., : Magnetization, susceptibility and critical currents of (Ti<sub>2</sub>-xRex)Ba<sub>2</sub>CaCu<sub>2</sub>O<sub>y</sub> thin films Acta

Phys. Polonica A 121 (2012) 845-849.

Chromik, Š., Nishida, A., Štrbík, V., Gregor, M., Espinós, J.P., Liday, J., and Durný, R.: The distribution of elements in sequentially prepared MgB<sub>2</sub> on SiC buffered Si substrate and possible pinning mechanisms, <http://dx.doi.org/10.1016/j.apsusc.2012.10.019>

**21.) Jemnovláknité supravodivé MgB<sub>2</sub> drôty pre jednosmerné a striedavé vinutia**  
(*Fine-filamentary superconducting MgB<sub>2</sub> wires for steady and alternating current windings*)

**Zodpovedný riešiteľ:** Pavol Kováč  
**Trvanie projektu:** 1.5.2011 / 30.9.2014  
**Evidenčné číslo projektu:** 0495-10  
**Organizácia je koordinátorom projektu:** áno  
**Koordinátor:** Elektrotechnický ústav SAV  
**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 0  
**Čerpané financie:** APVV: 64936 €

Dosiahnuté výsledky:

J. Viljamaa, A. Kario, E. Dobročka, M. Reissner, M. Kulich, P. Kováč and W. Haessler, Effects of heat treatment temperature on superconducting performance of B<sub>4</sub>C doped MgB<sub>2</sub>/Nb conductors, Physica C, 473 (2012) 34-40

L. Kopera, P. Kováč and I. Hušek: Electrical resistivity of filamentary MgB<sub>2</sub> superconductors, Sup. Sci. and Technology 25 (2012) 025021

P. Kováč and L. Kopera: Electromechanical properties of filamentary MgB<sub>2</sub> wires, Special Issue of IEEE Trans. on Appl. Superconductivity 22 (2012) 8400106

P. Kováč, M. Kulich, W. Haessler, M. Herrmann, T. Melišek and M. Reissner: Properties of MgB<sub>2</sub> wires made of oxidized powders, Physica C, 477 (2012) 20-23

P. Kováč, T. Melišek, L. Kopera, J. Kováč and I. Hušek: Selected properties of GlidCop® sheathed MgB<sub>2</sub> wires, Sup. Sci. and Technology 25 (2012) 095008

**22.) Monolitická integrácia ochudobňovacích a obohacovacích InAlN/GaN HFET** (*Monolithic integration of depletion- and enhancement-mode InAlN/GaN HFET transistors*)

**Zodpovedný riešiteľ:** Ján Kuzmík  
**Trvanie projektu:** 1.7.2012 / 30.6.2015  
**Evidenčné číslo projektu:** 0367-11  
**Organizácia je koordinátorom projektu:** nie  
**Koordinátor:** ÚEF FEI STU  
**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 0  
**Čerpané financie:** APVV: 7443 €

Dosiahnuté výsledky:

Kuzmík, J.: Material and device issues of InAlN/GaN heterostructures. . In: ASDAM 2012. Eds. Š. Haščík, J. Oswald. Piscataway: IEEE 2012. ISBN 978-1-4673-1195-3. P. 45-50.

Molnár, M., Donnarumma, G., Palankovski, V., Kuzmík, J., Donoval, D., Kováč, J., and Selberherr, S.: Electrothermal analysis of In<sub>0.12</sub>Al<sub>0.88</sub>N/GaN HEMTs. In: ASDAM 2012. Eds. Š. Haščík, J. Oswald. Piscataway: IEEE 2012. ISBN 978-1-4673-1195-3. P. 55-58.

**23.) Vývoj novej generácie III-N tranzistorov s vysokou pohyblivosťou elektónov (*Towards next generation of III-N high-electron-mobility transistors*)**

**Zodpovedný riešiteľ:** Ján Kuzmík  
**Trvanie projektu:** 1.5.2011 / 30.4.2014  
**Evidenčné číslo projektu:** 0104-10  
**Organizácia je koordinátorom projektu:** áno  
**Koordinátor:** Elektrotechnický ústav SAV  
**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 1 - Slovensko: 1  
**Čerpané financie:** APVV: 47514 €

Dosiahnuté výsledky:

Ďapajna, M. and Kuzmík, J.: A comprehensive analytical model for threshold voltage calculation in GaN based metal-oxide-semiconductor high-electron-mobility transistors, Applied Phys. Lett. 100 (2012) 113509.

Kuzmík, J.: N-polarity InN/GaN/InAlN high-electron-mobility transistors, Applied Phys. Express 5 (2012) 044101.

Kuzmík, J., Vitanov, S., Dua, C., Carlin, J.F., Ostermaier, C., Alexewicz, A., Strasser, G., Pogany, D., Gornik, E., Grandjean, N., Delage, S., and Palankovski, V.: Buffer-related degradation aspects of single and double-heterostructure quantum well InAlN/GaN high-electron-mobility transistors, Japan. J. Applied Phys. 51 (2012) 054102.

Jurkovič, M., Gregušová, D., Haščík, Š., Blaho, M., Molnár, M., Palankovski, V., Donoval, D., Carlin, J.-F., Grandjean, N., and Kuzmík, J.: GaN/InAlN/AlN/GaN normally-off HEMT with etched access region. In: WOCSDICE-EXMATEC 2012. Proc. 36th European Workshop on Compound Semicond. Devices and Integrated Circuits and 11th Expert Evaluation & Control of Compound Semicond. Mater. and Technol. Eds. Y. Cordier and J.-Y. Duboz. Island of Porquerolles: CRHEA & CNRS 2012.

Palankovski, V. and Kuzmík, J.: A Promising new n<sup>++</sup>-GaN/InAlN/GaN HEMT concept for high-frequency applications, ECS Transactions 50 (2012) 291-296.

Palankovski, V., Donnarumma, G., and Kuzmík, J.: Degradation study of single and double-heterojunction InAlN/GaN HEMTs by two-dimensional simulation, ECS Transactions 50 (2012) 223-228.

Ďapajna, M., Gregušová, D., Čičo, K., Fedor, J., Carlin, J.-F., Grandjean, N., Killat, N., Kuball, M., and Kuzmík, J.: Early stage degradation of InAlN/GaN HEMTs during electrical stress. In:

ASDAM 2012. Eds. Š. Haščík, J. Oswald. Piscataway: IEEE 2012. ISBN 978-1-4673-1195-3. P. 7-10.

Kuzmík, J.: Material and device issues of InAlN/GaN heterostructures. . In: ASDAM 2012. Eds. Š. Haščík, J. Oswald. Piscataway: IEEE 2012. ISBN 978-1-4673-1195-3. P. 45-50.

#### **24.) Mikro- a nano-technologické procesy pre pokročilé MEMS senzory (*Micro- and nano-process technology for advanced MEMS sensors*)**

**Zodpovedný riešiteľ:** Tibor Lalinský  
**Trvanie projektu:** 1.1.2011 / 31.12.2012  
**Evidenčné číslo projektu:** SK-AT-0019-10  
**Organizácia je koordinátorom projektu:** áno  
**Koordinátor:** Elektrotechnický ústav SAV  
**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 1 - Rakúsko: 1  
**Čerpané financie:** APVV: 1997 €

##### Dosiahnuté výsledky:

Zmieneny bilaterálny projekt je podporným projektom projektu APVV-0450-10 (PiezoMEMS). Je zameraný na riešenie kľúčových problémov technológie mikro- a nano-tvarovania mikromechanických štruktúr na báze materiálového systému AlGaIn/GaN (membrány, nosníky, mostíky) využiteľných pri návrhu MEMS senzorických prvkov novej generácie. V záverečnej fáze riešenia projektu sme vyšetřovali podmienky objemového mikrotvarovania substrátového materiálu SiC, ktorý popri Si je tiež nosným substrátom pre rast polovodičovej heteroštruktúry AlGaIn/GaN na báze ktorej je v rámci vyššie zmieneného projektu APVV realizovaný výskum piezoelektrických MEMS senzorov tlaku. V objemovom mikrotvarovaní SiC sme navrhli techniku laserovej ablácie v kombinácii s technikou reaktívneho iónového leptania (SRIE). Laserová ablácia bola vyšetřovaná dvomi navzájom odlišnými metódami (približeniami): - ablácia využitím excimerového ako aj femto-sekundového (fs) lasera. Zistili sme, že fs laserová ablácia je vhodnejšia metóda nakoľko v kombinácii s programovateľným skenovacím zariadením umožňuje priame tvarovanie štruktúr bez vopred vytvarovanej masky (maskless direct writer). Krátke laserové pulzy s krátkou vlnovou dĺžkou (518 nm) tiež minimalizujú nežiadúcu degradáciu GaN/SiC rozhrania v dôsledku sprievodných tepelných efektov generovaných počas ablácie. Dosiahnutá úroveň objemového tvarovania SiC substrátov bola prezentovaná na konferenciách [1,2], spracovaná do odoslanej publikácie [3] a odoslaného príspevku na konferenciu v roku 2013 [4].

1. Vanko, G., Hudek, P., Zehetner, J., Dzuba, J., Choleva, P., Kutiš, V., Vallo, M., Rýger, I., Lalinský, T.: Bulk micromachining of SiC substrate for MEMS sensor applications. In: 38th Inter. Micro & Nano Engn. Conf. – MNE 2012. Toulouse 2012.
2. Vanko, G., Zehetner, J., Choleva, P., Lalinský, T., and Hudek, P.: Laser ablation: A supporting technique to bulk micromachining of SiC. In: ASDAM 2012. Eds. Š. Haščík, J. Oswald. Piscataway: IEEE 2012. ISBN 978-1-4673-1195-3. P. 259-262.
3. G. Vanko, P. Hudek, J. Zehetner, J. Dzuba, P. Choleva, V. Kutiš, M. Vallo, I. Rýger, T. Lalinský, “Bulk micromachining of SiC substrate for MEMS sensor applications”, Microelectronic Engineering, submitted in September 2012
4. G. Vanko, P. Hudek, J. Zehetner, J. Dzuba, P. Choleva, M. Vallo, I. Rýger, T. Lalinský, “MEMS pressure sensor fabricated by advanced bulk micromachining techniques”, SPIE conference series: 2013 Microtechnologies: EMT101 Smart Sensors, Actuators and MEMS to be held in Grenoble, 2013



## 25.) Pokročilé piezoelektrické MEMS senzory tlaku (*Advanced piezoelectric MEMS pressure sensors*)

<b>Zodpovedný riešiteľ:</b>	Tibor Lalinský
<b>Trvanie projektu:</b>	1.5.2011 / 31.10.2014
<b>Evidenčné číslo projektu:</b>	0450-10
<b>Organizácia je koordinátorom projektu:</b>	áno
<b>Koordinátor:</b>	Elektrotechnický ústav SAV
<b>Počet spoluriešiteľských inštitúcií:</b>	2 - Slovensko: 2
<b>Čerpané financie:</b>	APVV: 36777 €

### Dosiahnuté výsledky:

Aktivity projektu v tomto roku riešenia boli cielené na optimálny návrh topológie a konštrukcie MEMS senzorov tlaku na báze AlGaIn/GaN kruhových a prstencových membrán integrovaných s AlGaIn/GaN HEMT tlakovým snímačom, využívajúcim nami navrhnutý (pôvodný) piezoelektrický princíp snímania (detekciu piezoelektricky indukovaného náboja akumulovaného na prstencovej hradlovej elektróde v dôsledku pôsobiaceho externého mechanického namáhania) [1]. V simulačnom prostredí ANSYS bola analyzovaná piezoelektrická odozva senzorov (veľkosť piezoelektricky indukovaného náboja) v závislosti od plochy a polohy prstencovej elektródy umiestnenej na AlGaIn/GaN membráne vyznačujúcej sa rôznou hodnotou zabudovaného reziduálneho mechanického napätia [2]. Zistili sme, že zabudované reziduálne napätie výrazným spôsobom ovplyvňuje veľkosť deflexie membrány a tým aj veľkosť piezoelektricky indukovaného náboja. Získané výsledky simulácií umožnili navrhnuť prvé (pôvodné) prototypy MEMS senzorov s delenou sekvenčnou topológiou snímacích prstencových elektród [3]. Za účelom ich priamej experimentálnej verifikácie sme navrhli a realizovali litografické masky pomocou ktorých sme následne stanovili a optimalizovali jednotlivé procesné kroky definujúce 3D štruktúru senzorov. Prvé realizované prototypy MEMS senzorov tlaku sú pripravené na komplexnú elektro-tepelno-mechanickú charakterizáciu a priamu konfrontáciu s výsledkami simulácií. Umožniť činnosť MEMS senzorov tlaku v extrémnych podmienkach snímacie hradlá AlGaIn/GaN HEMT boli realizované na báze vysokoteplotne formovaných IrO<sub>2</sub> vrstiev [4,5].

1. Lalinský, T., Hudek, P., Vanko, G., Dzuba, J., Kutiš, V., Srnánek, R., Choleva, P., Vallo, M., Držík, M., Matay, L., and Kostič, I.: Micromachined membrane structures for pressure sensors based on AlGaIn/GaN circular HEMT sensing device, *Microelectron. Engn.* 98 (2012) 578–581.
2. Dzuba, J., Lalinský T., Vanko G., Vallo M., Rýger I., Kutiš V., Královič V.: Modeling and simulation of AlGaIn/GaN piezoelectric MEMS pressure sensor. In: 13th Mechatronics Forum Inter. Conf. – Mechatronics 2012. Linz 2012.
3. J. Dzuba, T. Lalinský, G. Vanko, M. Vallo, I. Rýger, V. Kutiš and V. Královič, Modeling and simulation of AlGaIn/GaN C-HEMT based piezoelectric MEMS pressure sensor, odoslané na publikovanie v časopise *Measurement Science and Technology*
4. Vallo, M., Lalinský, T., Vanko, G., Rýger, I., Dzuba, J., and Držík, M.: Thermal stability of IrO<sub>2</sub> gate based AlGaIn/GaN HEMT. In: ASDAM 2012. Eds. Š. Haščík, J. Osvald. Piscataway: IEEE 2012. ISBN 978-1-4673-1195-3. P. 215-218.
5. T. Lalinský, E. Dobročka, G. Vanko, A. Vincze, I. Rýger, „Impact of Ir gate interfacial oxide layers on performance of AlGaIn/GaN HEMT” *Appl. Surf. Sci.*, In press, (2012).

## 26.) Nanoštruktúrne materiály pre senzoriku (*Nanostructured Materials for Sensorics*)

**Zodpovedný riešiteľ:** Peter Lobotka  
**Trvanie projektu:** 1.7.2012 / 31.12.2015  
**Evidenčné číslo projektu:** 0593 -11  
**Organizácia je koordinátorom projektu:** áno  
**Koordinátor:** Elektrotechnický ústav SAV  
**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 0  
**Čerpané financie:** APVV: 34892 €

### Dosiahnuté výsledky:

## 27.) MOS HFET tranzistory na báze III-V polovodičov pre vysokoteplotné aplikácie

**Zodpovedný riešiteľ:** Jozef Novák  
**Trvanie projektu:** 1.9.2009 / 30.8.2012  
**Evidenčné číslo projektu:** LPP-0162-09  
**Organizácia je koordinátorom projektu:** áno  
**Koordinátor:** Elektrotechnický ústav SAV  
**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 0  
**Čerpané financie:** APVV: 10580 €

### Dosiahnuté výsledky:

Kordoš, P., Mikulics, M., Stoklas, R., Čičo, K., Dadgar, D., Grützmacher, D., and Krost, A.: Thermally oxidized InAlN of different compositions for InAlN/GaN heterostructure field-effect transistors, *J. Electronic Mater.* 41 (2012) 3013-3016.

Kordoš, P., Kúdela, R., Stoklas, R., Čičo, K., Mikulics, M., Gregušová, D., and Novák, J.: Aluminium oxide as passivation and gate insulator in GaAs-based field-effect transistors prepared in situ by metal-organic vapor deposition, *Applied Phys. Lett.* 100 (2012) 142113.

Kordoš, P., Fox, A., Kúdela, R., Mikulics, M., Stoklas, R., and Gregušová, D.: GaAs-based metal-oxide-semiconductor field-effect transistor with aluminum oxide gate insulator prepared in situ by MOCVD, *Semicond. Sci Technol.* 27 (2012) 115002.

## 28.) Príprava nanodrôtov pre fotovoltaické aplikácie (*Growth of nanowires for photovoltaic applications*)

**Zodpovedný riešiteľ:** Jozef Novák  
**Trvanie projektu:** 1.5.2011 / 31.10.2014  
**Evidenčné číslo projektu:** 0301-10  
**Organizácia je koordinátorom projektu:** áno  
**Koordinátor:** Elektrotechnický ústav SAV  
**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 2 - Slovensko: 2  
**Čerpané financie:** APVV: 42754 €

Dosiahnuté výsledky:

Novák, J., Novotný, I., Kováč, J., Eliáš, P., Hasenöhrl, S., Križanová, Z., Vávra, I., and Stoklas, R.: Preparation of thin Ga-doped ZnO layers for core-shell GaP/ZnO nanowires, Applied Surface Sci 258 (2012) 7607-7611.

Novák, J., Dujavová, A., Vávra, I., Hasenöhrl, S., and Reiffers, M.: Magnetic properties of InMnAs nanodots prepared by MOVPE, J. Magnetism Magnetic Mater. 327 (2013) 20-23.

**29.) Progresívne materiály s konkurenčnými parametrami usporiadania** (*Progressive materials with competing order parameters*)

**Zodpovedný riešiteľ:** Peter Samuely  
**Zodpovedný riešiteľ v organizácii SAV:** Vladimír Cambel  
**Trvanie projektu:** 1.7.2012 / 30.6.2014  
**Evidenčné číslo projektu:** 0036-11  
**Organizácia je koordinátorom projektu:** nie  
**Koordinátor:**  
**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 0  
**Čerpané financie:** APVV: 7446 €

Dosiahnuté výsledky:

T. Samuely, P. Szabó, Z. Pribulová, N. H. Sung, B. K. Cho, T. Klein, V. Cambel, J. G. Rodrigo, and P. Samuely: Type II superconductivity in SrPd<sub>2</sub>Ge<sub>2</sub>, Supercond. Sci. Technol. 26 (2013), 015010 / doi:10.1088/0953-2048/26/1/015010

Z. Pribulová, J. Kačmarčík, Z. Medvecká, P. Samuely, P. Barančeková Husaniková, V. Cambel, and G. Karapetrov: Systematic study of CuxTiSe<sub>2</sub> by ac-calorimetry. Materials and Mechanisms of Superconductivity. Washington D.C. 2012.

**30.) Multifunkčné detektorové polia na báze mikromechanických štruktúr** (*Multifunctional detector arrays based on micromechanical structures*)

**Zodpovedný riešiteľ:** Gabriel Vanko  
**Trvanie projektu:** 1.5.2011 / 31.10.2014  
**Evidenčné číslo projektu:** 0199-10  
**Organizácia je koordinátorom projektu:** nie  
**Koordinátor:** FEI STU  
**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 1 - Slovensko: 1  
**Čerpané financie:** APVV: 25925 €

Dosiahnuté výsledky:

Aktivity riešiteľského tímu oddelenia v projekte boli cieľené na optimálny návrh a realizáciu vysokoteplotných senzorov vodíka na báze AlGaIn/GaN HEMT snímacích prvkov. Zámerom bolo využiť oba detekčné módy činnosti prvku: -diódový ako aj tranzistorový detekčný mód činnosti.

Oba detekčné módy v procese snímania využívajú zmenu výšky potenciálovej bariéry na hradlovom rozhraní v dôsledku formovania vodíkovej dipólovej vrstvy. Naplniť požiadavky vysokoteplotnej ako aj vysokocitlivej činnosti sensorov, dôraz bol kladený najmä na optimálny návrh a výber chemicky absorpčných hradlových vrstiev. Navrhli sme (doposiaľ nepredstavené) nové typy hradlových absorpčných vrstiev pre vysokoteplotnú a vysokocitlivú detekciu vodíka na báze Pt/IrO<sub>2</sub> a Pt/NiO. Prvé vrstvy rozhrania (IrO<sub>2</sub> a NiO) rastené vysokoteplotnou oxidáciou (T=800 °C) vykazujú požadovanú povrchovú nanokryštalickú štruktúru (surface-to-volume ratio) a zároveň zabezpečujú požadovanú vysokoteplotnú stabilitu. Následná vrstva Pt plní funkciu vodíkovej katalytickej absorpčnej vrstvy. Analýzou elektrických vlastností sensorov sme zistili, že hrúbkou oxidovej medzivrstvy je možné kontrolovať výšku Schottkyho potenciálovej bariéry. Maximálne hodnoty ( $\phi=1.34$  eV) boli pozorované pri hrúbkach vrstiev NiO a IrO<sub>2</sub> odpovedajúcich hrúbkam vrstiev Ir a Ni približne 15 nm. Komplexnou analýzou detekčných vlastností bola zistená optimálna hrúbka nanoštruktúrovaných vrstiev NiO a IrO<sub>2</sub> (odpovedajúca hrúbke vrstiev Ni a Ir ~ 10 nm) pri ktorej sensory vykazujú maximálnu citlivosť [1-3]. Boli tiež stanovené optimálne pracovné podmienky sensorov (optimálne hradlové napätia a teplota) pre oba detekčné módy činnosti. Sensory v optimálnom pracovnom režime činnosti vykazovali extrémne vysokú citlivosť (S~225 %/ppm), čo predstavuje viac než 50-násobné zvýšenie v porovnaní s čistou hradlovou vrstvou Pt (bez oxidovej vrstvy rozhrania). Tepelná časová konštanta závisela od teploty snímania. Pri optimálnej teplote T=150 °C dosahovala hodnoty približne 140 s. Uvedené výsledky prispeli k návrhu a realizácii prvého prototypu MEMS senzora vodíka na báze kruhovej AlGaIn/GaN membrány s integrovaným AlGaIn/GaN HEMT snímacím prvkom ako aj tepelným žiaričom (MEMS sensor doposiaľ nepredstavený).

Lalinský, T., Hudek, P., Vanko, G., Dzuba, J., Kutiš, V., Srnánek, R., Choleva, P., Vallo, M., Držik, M., Matay, L., and Kostič, I.: Micromachined membrane structures for pressure sensors based on AlGaIn/GaN circular HEMT sensing device, *Microelectron. Engn.* 98 (2012) 578–581. IF: 1.56

Lalinský, T., Vanko, G., Vallo, M., Dobročka, E., Rýger, I., and Vincze, A.: AlGaIn/GaN high electron mobility transistors with nickel oxide based gates formed by high temperature oxidation, *Applied Phys. Lett.* 100 (2012) 092105. IF: 3.84

Rýger, I., Vanko, G., Lalinský, T., Vallo, M., Tomáška, M., and Ritomský, A.: AlGaIn/GaN based SAW-HEMT devices for chemical gas sensors operating in GHz range, *Procedia Engn.* 25 (2011) 1101-1104.

### 31.) Nové polovodičové detektory neutrónov (*New semiconductor detectors of neutrons*)

<b>Zodpovedný riešiteľ:</b>	Bohumír Zařko
<b>Trvanie projektu:</b>	1.7.2012 / 31.12.2015
<b>Evidenčné číslo projektu:</b>	0321-11
<b>Organizácia je koordinátorom projektu:</b>	nie
<b>Koordinátor:</b>	ÚJFI FEI STU Bratislava
<b>Počet spoluriešiteľských inštitúcií:</b>	0
<b>Čerpané financie:</b>	APVV: 12240 €

#### Dosiahnuté výsledky:

Šagátová, A., Zařko, B., Sedlařková, K., Dubecký, F., Boháček, P., and Nečas, V.: Influence of active volume on detection efficiency of GaAs neutron detectors. In: ASDAM 2012. Eds. Š. Haščík, J. Oswald. Piscataway: IEEE 2012. ISBN 978-1-4673-1195-3. P. 147-150.

Zaťko, B., Dubecký, F., Šagátová, A., Sedláčková, K., Boháček, P., Sekáčova, M., and Nečas, V.: Detector of fast neutrons based on silicon carbide epitaxial layers. In: ASDAM 2012. Eds. Š. Haščík, J. Osvald. Piscataway: IEEE 2012. ISBN 978-1-4673-1195-3. P. 151-154.

Huran, J., Balalykin, N.I., Kadlečíková, M., Zaťko, B., Feschenko, A.A., Kobzev, A.P., Vančo, L., Nozdrin, M.A., Kleinová, A., and Kováčová, E.: Photocathodes based on diamond like carbon films prepared by reactive magnetron sputtering and PECVD technology. In: ASDAM 2012. Eds. Š. Haščík, J. Osvald. Piscataway: IEEE 2012. ISBN 978-1-4673-1195-3. P. 263-266.

## **Programy: Štrukturálne fondy EÚ Výskum a vývoj**

### **32.) Budovanie Centra Excelentnosti pre Nové Technológie v Elektrotechnike - II. etapa** *(Center of Excellence for New Technologies in Electrical Engineering II.)*

**Zodpovedný riešiteľ:** Karol Fröhlich  
**Trvanie projektu:** 1.3.2010 / 28.2.2013  
**Evidenčné číslo projektu:** ITMS262 401 200 19  
**Organizácia je koordinátorom projektu:** áno  
**Koordinátor:** Elektrotechnický ústav SAV  
**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 4 - Slovensko: 4  
**Čerpané financie:** ASFEU: 580522 €

Dosiahnuté výsledky:

### **33.) Kompetenčné centrum pre nové materiály, pokročilé technológie a energetiku** *(Center of competence for new materials, advanced technologies and energetics)*

**Zodpovedný riešiteľ:** Karol Fröhlich  
**Trvanie projektu:** 1.8.2011 / 31.7.2014  
**Evidenčné číslo projektu:** 26240220073  
**Organizácia je koordinátorom projektu:** áno  
**Koordinátor:** Elektrotechnický ústav SAV  
**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 15 - Slovensko: 15  
**Čerpané financie:** ASFEU: 93072 €

Dosiahnuté výsledky:

### **34.) Vývoj univerzálnej HD video platformy pre aplikáciu v broadcastingu, vzdelávaní a výskume** *(Development of HD video universal platform for application in broadcasting, education and research (HD Video) )*

**Zodpovedný riešiteľ:** Karol Fröhlich  
**Trvanie projektu:** 1.2.2010 / 31.1.2013  
**Evidenčné číslo projektu:** ITMS26240220041  
**Organizácia je** nie

**koordinátorom projektu:**

**Koordinátor:** MONOGRAM Technologies, s.r.o.  
**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 0  
**Čerpané financie:** ASFEU: 223985 €

Dosiahnuté výsledky:

**35.) Centrum komercializácie poznatkov a ochrany duševného vlastníctva Slovenskej akadémie vied** (*Centre of knowledge commercialization and intellectual property rights management of the Slovak Academy of Sciences*)

**Zodpovedný riešiteľ:** Marián Janek  
**Zodpovedný riešiteľ v organizácii SAV:** Karol Fröhlich  
**Trvanie projektu:** 1.10.2009 / 31.3.2012  
**Evidenčné číslo projektu:** ITMS26240220006  
**Organizácia je koordinátorom projektu:** nie  
**Koordinátor:** Technologický inštitút SAV  
**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 3 - Slovensko: 3  
**Čerpané financie:** ASFEU: 1144 €

Dosiahnuté výsledky:

**36.) Efektívne riadenie výroby a spotreby energie z obnoviteľných zdrojov** (*Effective control of production and consumption of energy from renewable sources*)

**Zodpovedný riešiteľ:** Marián Janek  
**Zodpovedný riešiteľ v organizácii SAV:** Karol Fröhlich  
**Trvanie projektu:** 1.4.2010 / 1.3.2013  
**Evidenčné číslo projektu:** ITMS 2624220028  
**Organizácia je koordinátorom projektu:** nie  
**Koordinátor:** Technologický inštitút SAV  
**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 4 - Slovensko: 4  
**Čerpané financie:** ASFEU: 195834 €

Dosiahnuté výsledky:

**37.) Výskum prípravy moderného polovodičového materiálu a substrátov VGF GaP o priemere 100 mm pre potreby konverzie CO<sub>2</sub> na užitočné chemikálie** (*Research and development of advanced semiconductor material and substrates VGF GaP with 100 nm diameter for conversion of CO<sub>2</sub> into value added chemicals*)

**Zodpovedný riešiteľ:** Jozef Novák

**Trvanie projektu:** 1.2.2012 / 31.1.2014  
**Evidenčné číslo projektu:** ITMS 26220220172  
**Organizácia je koordinátorom projektu:** nie  
**Koordinátor:** Phostec s.r.o.  
**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 0  
**Čerpané financie:**

Dosiahnuté výsledky:

**38.) Výskumno-vývojové centrum pre pokročilé rtg technológie** (*Research and development center for advanced X-ray technologies*)

**Zodpovedný riešiteľ:** Bohumír Zaťko  
**Trvanie projektu:** 1.6.2012 / 30.11.2014  
**Evidenčné číslo projektu:** ITMS 26220220170  
**Organizácia je koordinátorom projektu:** nie  
**Koordinátor:** Integra TDS, s. r. o.  
**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 0  
**Čerpané financie:**

Dosiahnuté výsledky:

Zaťko, B., Dubecký, F., Šagátová, A., Sedláčková, K., Boháček, P., Sekáčova, M., and Nečas, V.: Detector of fast neutrons based on silicon carbide epitaxial layers. In: ASDAM 2012. Eds. Š. Haščík, J. Osvald. Piscataway: IEEE 2012. ISBN 978-1-4673-1195-3. P. 151-154.

Huran J., Kučera M., Boháček P., Kobzev A. P., Kleinová A., Sekáčová M., and Kováčová E.: Electron cyclotron resonance plasma technology of silicon carbon ntride thin films. In: ASDAM 2012. Eds. Š. Haščík, J. Osvald. Piscataway: IEEE 2012. ISBN 978-1-4673-1195-3. P. 267-270.

**Príloha C****Publikačná činnosť organizácie (zoradená podľa kategórií)****ABC Kapitoly vo vedeckých monografiách vydané v zahraničných vydavateľstvách**

- ABC01 GÖMÖRY, Fedor. Electromagnetic modeling of high temperature superconductor (HTS) materials and applications. In High temperature superconductors (HTS) for energy applications. - Oxford : Woohhead Publ. Ltd., 2012, p. 216-256. ISBN 978-0-85709-012-6.

**ADCA Vedecké práce v zahraničných karentovaných časopisoch impaktovaných**

- ADCA01 AARIK, J. - HUDEEC, Boris - HUŠEKOVÁ, Kristína - RAMMULA, R. - KASIKOV, A. - ARROVAL, T. - UUSTARE, T. - FRÖHLICH, Karol. Atomic layer deposition of high-permittivity TiO<sub>2</sub> dielectrics with leakage current on RuO<sub>2</sub> in TiCl<sub>4</sub>-based processes. In Semiconductor Science and Technology, 2012, vol. 27, 074007. (1.723 - IF2011). (2012 - Current Contents). ISSN 0268-1242.
- ADCA02 AZIMI, H. - FOURNIER, D. - WIRIX, M. - DOBROČKA, Edmund - AMERI, T. - MACHUI, F. - RODMAN, S. - DENNLER, G. - SCHRABER, M.C. - HINGERL, K. - LOOS, J. - BRABEC, C.J. - MORANA, M. Nano-morphology characterization of organic bulk heterojunctions based on mono and bis-adduct fullerenes. In Organic Electronics, 2012, vol. 13, p. 1315-1321. (4.047 - IF2011). (2012 - Current Contents). ISSN 1566-1199.
- ADCA03 BYSTRITSKY, V.M. - BYSTRITSKII, Vit.M. - DUDKIN, G.N. - FILIPOWICZ, M. - GAŽI, Štefan - HURAN, Jozef - KOBZEV, A.P. - MESYATS, G.A. - NECHAEV, B.A. - PADALKO, V.N. - PARZHITSKII, S.S. - PENKOV, F.M. - PHILIPPOV, A.V. - KAMINSKII, V.L. - TULEUSHEV, Yu.Zh. - WOZNIAK, J. Measurement of astrophysical S factors and electron screening potentials for d(d,n)<sup>3</sup>He reaction in ZrD<sub>2</sub>, TiD<sub>2</sub>, and TaD<sub>0.5</sub> targets in the ultralow energy region using plasma accelerators. In Nuclear Physics A, 2012, vol. 889, p. 93-104. (1.540 - IF2011). (2012 - Current Contents). ISSN 0375-9474.
- ADCA04 BYSTRITSKY, V.M. - BYSTRITSKII, Vit.M. - DUDKIN, G.N. - FILIPOWICZ, M. - GAŽI, Štefan - HURAN, Jozef - KOBZEV, A.P. - MESYATS, G.A. - NECHAEV, B.A. - PADALKO, V.N. - PARZHITSKII, S.S. - PENKOV, F.M. - PHILIPPOV, A.V. - KAMINSKII, V.L. - TULEUSHEV, Yu.Zh. - WOZNIAK, J. Measurement of astrophysical S factors and electron screening potentials for d(d,n)<sup>3</sup>He reaction in ZrD<sub>2</sub>, TiD<sub>2</sub>, D<sub>2</sub>D, and CD<sub>2</sub> targets in the ultralow energy region using plasma accelerators. In Physics of Atomic Nuclei, 2012, vol. 75, p. 53-62. (0.568 - IF2011). (2012 - Current Contents). ISSN 1063-7788.
- ADCA05 CAMBEL, Vladimír - KARAPETROV, Goran. Micromagnetic simulations of pac-man-like nanomagnets for memory applications. In Journal of Nanoscience and Nanotechnology, 2012, vol. 12, p. 7422-7425. (1.563 - IF2011). (2012 - Current Contents). ISSN 1533-4880.
- ADCA06 ČIČO, Karol - GREGUŠOVÁ, Dagmar - KUZMÍK, Ján - JURKOVIČ, Michal - ALEXEWICZ, A. - DI FORTE POISSON, M.A. - POGANY, D. - STRASSER, G. - DELAGE, S. - FRÖHLICH, Karol. Influence of processing and annealing steps on electrical properties of InAlN/GaN high electron mobility transistor with Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> gate insulation and passivation. In Solid-State Electronics, 2012, vol. 67, p. 74-78. (1.397 - IF2011). (2012 - Current Contents). ISSN 0038-1101.
- ADCA07 DUBECKÝ, František - GOMBIA, E. - FERRARI, C. - ZAŤKO, Bohumír - VANKO, Gabriel - BALDINI, M. - KOVÁČ, Jaroslav - BAČEK, D. - KOVÁČ, P. -



- HRKÚT, Pavol - NEČAS, V. Characterization of epitaxial 4H-SiC for photon detectors. In Journal of Instrumentation, 2012, vol. 7, p09005. (1.869 - IF2011). ISSN 1748-0221.
- ADCA08 DUBECKÝ, František - DUBECKÝ, Matúš. Comment on "Simulation of Schottky and Ohmic contacts on CdTe" [J. Appl. Phys. 109, 014509 (2011)]. In Journal of Applied Physics, 2012, vol. 111, art. no. 026102. (2.168 - IF2011). (2012 - Current Contents). ISSN 0021-8979.
- ADCA09 DUBECKÝ, Matúš - SU, H. Magnetism in thiolated gold model junctions. In Journal of Physical Chemistry C, 2012, vol. 116, p. 17714–17720. (4.805 - IF2011). (2012 - Current Contents). ISSN 1932-7447.
- ADCA10 FUKS, D. - KIV, A. - SHAPIRO, D.V. - GOLOVANOV, V. - ŠMATKO, Vasilij - DONCHEV, I. Degradation processes in surface layers of indium oxide. In IEEE Transactions on Device and Materials Reliability, 2012, vol. 12, p. 133-138. (1.543 - IF2011). (2012 - Current Contents). ISSN 1530-4388.
- ADCA11 GÖMÖRY, Fedor - INANIR, F. AC losses in coil wound from round wire coated by a superconducting layer. In IEEE Transactions on Applied Superconductivity, 2012, vol. 22, 4704704. (1.041 - IF2011). (2012 - Current Contents, SCOPUS). ISSN 1051-8223.
- ADCA12 GÖMÖRY, Fedor - SOLOVYOV, Mykola - ŠOUC, Ján - NAVAU, C. - CAMPS, J.P. - SANCHEZ, A. Experimental realization of a magnetic cloak. In Science, 2012, vol. 335, p. 1466-1468. (31.201 - IF2011). (2012 - Current Contents). ISSN 0036-8075.
- ADCA13 GRINENKO, V. - FUKS, D. - NENKOV, K.A. - STIEHLER, C. - VOJENČIAK, Michal - REIS, T. - OSWALD, B. - HOLZAPFEL, B. Transport AC losses of YBCO pancake coils wound from parallel connected tapes. In Superconductor Science and Technology, 2012, vol. 25, art. no. 075006. (2.662 - IF2011). (2012 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0953-2048.
- ADCA14 CHAND, S. - KAUSHAL, P. - OSWALD, Jozef. Effect of inverse doped surface layer in Schottky barrier modification: a numerical study. In Journal of Electronic Materials, 2012, vol. 41, p. 3387-3392. (1.466 - IF2011). (2012 - Current Contents). ISSN 0361-5235.
- ADCA15 CHROMIK, Štefan - LALINSKÝ, Tibor - DOBROČKA, Edmund - GIERLOWSKI, P. - ŠTRBÍK, Vladimír - DUJAVOVÁ, Agáta - ŠPANKOVÁ, Marianna. Mutual compatibility of AlGaIn HEMT and HTS (YBCO) technology. In Superconductor Science and Technology, 2012, vol. 25, art. no. 035008. (2.662 - IF2011). (2012 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0953-2048.
- ADCA16 KARIO, A. - HAESSLER, W. - RODIG, C. - SCHUBERT, M. - KOVÁČ, Pavol - MELIŠEK, Tibor - NAST, R. - GOLDACKER, W. - HOLZAPFEL, B. High energy milled ex situ MgB<sub>2</sub> as precursor for superconducting tapes without critical current anisotropy. In Journal of Superconductivity and Novel Magnetism, 2012, vol. 25, p. 2337-2341. (0.650 - IF2011). (2012 - Current Contents). ISSN 1557-1939.
- ADCA17 KARIO, A. - GRINENKO, V. - KAUFFMANN, A. - HAESSLER, W. - RODIG, C. - KOVÁČ, Pavol - MELIŠEK, Tibor - HOLZAPFEL, B. Isotropic behavior of critical current for MgB<sub>2</sub> ex situ tapes with 5 wt.% carbon addition. In Physica C. Superconductivity and its applications, 2012, vol. 483, p. 222-224. (1.014 - IF2011). (2012 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0921-4534.
- ADCA18 KOPERA, Ľubomír - KOVÁČ, Pavol - HUŠEK, Imrich. Calculated and measured normal state resistivity of 19-filament MgB<sub>2</sub>/Ti/Cu/stainless steel wire. In Superconductor Science and Technology, 2012, vol. 25, art. no. 025021. (2.662 - IF2011). (2012 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0953-2048.
- ADCA19 KORDOŠ, Peter - ŠKRINIAROVÁ, J. - CHVÁLA, A. - FLOROVIČ, M. - KOVÁČ, Jaroslav - DONOVAL, D. Electrical and optical characterization of

- Ni/Al<sub>0,3</sub>Ga<sub>0,7</sub>N/GaN Schottky barrier diodes. In Journal of Electronic Materials, 2012, vol. 41, p. 3017-3020. (1.466 - IF2011). (2012 - Current Contents). ISSN 0361-5235.
- ADCA20 KORDOŠ, Peter - MIKULICS, M. - STOKLAS, Roman - ČIČO, Karol - DADGAR, A. - GRÜTZMACHER, D. - KROST, A. Thermally oxidized InAlN of different compositions for InAlN/GaN heterostructure field-effect transistors. In Journal of Electronic Materials, 2012, vol. 41, p. 3013-3016. (1.466 - IF2011). (2012 - Current Contents). ISSN 0361-5235.
- ADCA21 KORDOŠ, Peter - FOX, A. - KÚDELA, Róbert - MIKULICS, M. - STOKLAS, Roman - GREGUŠOVÁ, Dagmar. GaAs-based metal-oxide-semiconductor field-effect transistor with aluminum oxide gate insulator prepared in situ by MOCVD. In Semiconductor Science and Technology, 2012, vol. 27, 115002. (1.723 - IF2011). (2012 - Current Contents). ISSN 0268-1242.
- ADCA22 KORDOŠ, Peter - KÚDELA, Róbert - STOKLAS, Roman - ČIČO, Karol - MIKULICS, M. - GREGUŠOVÁ, Dagmar - NOVÁK, Jozef. Aluminium oxide as passivation and gate insulator in GaAs-based field-effect transistors prepared in situ by metal-organic vapor deposition. In Applied Physics Letters, 2012, vol. 100, art. no. 142113. (3.844 - IF2011). (2012 - Current Contents). ISSN 0003-6951.
- ADCA23 KOVÁČ, Ján - ŠOUC, Ján - KOVÁČ, Pavol. Experimental study of the AC magnetization loss in MgB<sub>2</sub> superconducting wires at different temperatures. In Physica C, 2012, vol. 475, p. 1-4. (1.014 - IF2011). (2012 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0921-4534.
- ADCA24 KOVÁČ, Jaroslav - ŠATKA, A. - CHVÁLA, A. - DONOVAL, D. - KORDOŠ, Peter - DELAGE, S. Gate leakage current on GaN-based mesa- and planar-type heterostructure field-effect transistors. In Microelectronics reliability, 2012, vol. 52, p. 1323-1327. (1.167 - IF2011). (2012 - Current Contents). ISSN 0026-2714.
- ADCA25 KOVÁČ, Pavol - MELIŠEK, Tibor - KOPERA, Ľubomír - KOVÁČ, Ján - HUŠEK, Imrich. Selected properties of Glidcop® sheathed MgB<sub>2</sub> wires. In Superconductor Science and Technology, 2012, vol. 25, 095008. (2.662 - IF2011). (2012 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0953-2048.
- ADCA26 KOVÁČ, Pavol - KULICH, Miloslav - HAESSLER, W. - HERMANN, M. - MELIŠEK, Tibor - REISSNER, M. Properties of MgB<sub>2</sub> wires made of oxidized powders. In Physica C, 2012, vol. 477, p. 20-23. (1.014 - IF2011). (2012 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0921-4534.
- ADCA27 KOVÁČ, Pavol - HUŠEK, Imrich - MELIŠEK, Tibor. Improved current density of filamentary MgB<sub>2</sub> wire by two-stage formation. In Physica C, 2012, vol. 475, p. 43-45. (1.014 - IF2011). (2012 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0921-4534.
- ADCA28 KOVÁČ, Pavol - KOPERA, Ľubomír. Electromechanical properties of filamentary MgB<sub>2</sub> wires. In IEEE Transactions on Applied Superconductivity, 2012, vol. 22, art. no. 8400106. (1.041 - IF2011). (2012 - Current Contents, SCOPUS). ISSN 1051-8223.
- ADCA29 KRIŽANOVÁ, Zuzana - VÁVRA, Ivo - HASENÖHRL, Stanislav - NOVÁK, Jozef. TEM analysis of InMnAs layers and dots prepared by low pressure MOVPE. In Vacuum, 2012, vol. 86, p. 657-660. (1.317 - IF2011). (2012 - Current Contents). ISSN 0042-207X.
- ADCA30 KRUPA, Igor - CECEN, Volkan - BOUDENNE, Abderrahim - KRIŽANOVÁ, Zuzana - VÁVRA, Ivo - SRNÁNEK, Rudolf - RADNÓCZI, Gyorgy. Mechanical properties and morphology of composites based on the EVA copolymer filled with expanded graphite. In Polymer - Plastics Technology and Engineering, 2012, vol. 51, p. 1388-1393. (1.279 - IF2011). (2012 - Current Contents). ISSN 0360-2559.
- ADCA31 KULIFFAYOVÁ, Marta - KRAJČI, Ľudovít - JANOTKA, Ivan - ŠMATKO,

- Vasilij. Thermal behaviour and characterization of cement composites with burnt kaolin sand. In Journal of Thermal Analysis and Calorimetry, 2012, vol. 108, p. 425-432. (1.604 - IF2011). ISSN 1388-6150.
- ADCA32 KUNZO, Pavol - LOBOTKA, Peter - MÍČUŠÍK, Matej - KOVÁČOVÁ, Eva. Palladium-free hydrogen sensor based on oxygen-plasma-treated polyaniline. In Sensors and Actuators B-Chemical, 2012, vol. B171 - 172, p. 838 - 845. (3.898 - IF2011). (2012 - Current Contents). ISSN 0925-4005.
- ADCA33 KUZMA, A. - WEIS, M. - FLICKYNGEROVÁ, S. - JAKABOVIČ, J. - ŠATKA, A. - DOBROČKA, Edmund - CHLPÍK, J. - CIRÁK, J. - DONOVAL, M. - TELEK, P. - UHEREK, F. - DONOVAL, D. Influence of surface oxidation on plasmon resonance in monolayer of gold and silver nanoparticles. In Journal of Applied Physics, 2012, vol. 112, art. no. 103531. (2.168 - IF2011). (2012 - Current Contents). ISSN 0021-8979.
- ADCA34 KUZMÍK, Ján - VITANOV, S. - DUA, C. - CARLIN, J.-F. - OSTERMAIER, C. - ALEXEWICZ, A. - STRASSER, G. - POGANY, D. - GORNIK, E. - GRANDJEAN, N. - DELAGE, S. - PALANKOVSKI, V. Buffer-related degradation aspects of single and double-heterostructure quantum well InAlN/GaN high-electron-mobility transistors. In Japanese Journal of Applied Physics, 2012, vol. 51, art. no. 054102. (1.058 - IF2011). (2012 - Current Contents). ISSN 0021-4922.
- ADCA35 KUZMÍK, Ján. N-polarity InN/GaN/InAlN high-electron-mobility transistors. In Applied Physics Express, 2012, vol. 5, 044101. (3.013 - IF2011). (2012 - Current Contents). ISSN 1882-0778.
- ADCA36 LALINSKÝ, Tibor - HUDEK, Peter - VANKO, Gabriel - DZUBA, Jaroslav - KUTIŠ, V. - SRNÁNEK, R. - CHOLEVA, P. - VALLO, Martin - DRŽÍK, Milan - MATAY, Ladislav - KOSTIČ, Ivan. Micromachined membrane structures for pressure sensors based on AlGaN/GaN circular HEMT sensing device. In Microelectronic Engineering : an international journal of semiconductor manufacturing technology, 2012, vol. 98, p. 578-581. (1.557 - IF2011). (2012 - Current Contents). ISSN 0167-9317.
- ADCA37 LALINSKÝ, Tibor - VANKO, Gabriel - VALLO, Martin - DOBROČKA, Edmund - RÝGER, Ivan - VINCZE, A. AlGaN/GaN high electron mobility transistors with nickel oxide based gates formed by high temperature oxidation. In Applied Physics Letters, 2012, vol. 100, art. no. 092105. (3.844 - IF2011). (2012 - Current Contents). ISSN 0003-6951.
- ADCA38 MEŠKO, M. - VRETENÁR, Viliam - KOTRUSZ, P. - HULMAN, M. - ŠOLTÝS, Ján - SKÁKALOVÁ, V. Carbon nanowalls synthesis by means of atmospheric dcPECVD method. In Physica Status Solidi B, 2012, vol. 249, no. 12, p. 2625-2628. (1.316 - IF2011). (2012 - Current Contents). ISSN 0370-1972.
- ADCA39 MIKULICS, M. - HARTDEGEN, H. - GREGUŠOVÁ, Dagmar - SOFER, Z. - ŠIMEK, P. - TRELLENKAMP, St. - GRÜTZMACHER, D. - LUTH, H. - KORDOŠ, Peter - MARSO, M. Non-uniform distribution of induced strain in gate recessed AlGaN/GaN structure evaluated by micro PL measurements. In Semiconductor Science and Technology, 2012, vol. 27, 105008. (1.723 - IF2011). (2012 - Current Contents). ISSN 0268-1242.
- ADCA40 MIKULICS, M. - FOX, A. - MARSO, M. - GRÜTZMACHER, D. - DONOVAL, D. - KORDOŠ, Peter. Electrical and structural characterization of AlGaN/GaN field-effect transistors with recessed gate. In Vacuum, 2012, vol. 86, p. 754-756. (1.317 - IF2011). (2012 - Current Contents). ISSN 0042-207X.
- ADCA41 NOVÁK, Jozef - ŠOLTÝS, Ján - ELIÁŠ, Peter - HASENÖHRL, Stanislav - STOKLAS, Roman - DUJAVOVÁ, Agáta - MIKULICS, M. Electrical and photoluminescence properties of individual GaP nanowires doped by zinc. In Physica status solidi A. Applications and materials science, 2012, vol. 209, p.

- 2505-2509. (1.463 - IF2011). (2012 - Current Contents). ISSN 1862-6300.
- ADCA42 NOVÁK, Jozef - NOVOTNÝ, I. - KOVÁČ, J. - ELIÁŠ, Peter - HASENÖHRL, Stanislav - KRIŽANOVÁ, Zuzana - VÁVRA, Ivo - STOKLAS, Roman. Preparation of thin Ga-doped ZnO layers for core-shell GaP/ZnO nanowires. In Applied Surface Science, 2012, vol. 258, p. 7607-7611. (2.103 - IF2011). (2012 - Current Contents). ISSN 0169-4332.
- ADCA43 PARDO, Enric - ŠOUC, Ján - KOVÁČ, Ján. AC loss in ReBCO pancake coils and stacks of them: modelling and measurement. In Superconductor Science and Technology, 2012, vol. 25, art. no. 035003. (2.662 - IF2011). (2012 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0953-2048.
- ADCA44 PARDO, Enric - GRILLI, F. Numerical simulations of the angular dependence of magnetization AC losses: coated conductors, Roebel cables and double pancake coils. In Superconductor Science and Technology, 2012, vol. 25, art. no. 014008. (2.662 - IF2011). (2012 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0953-2048.
- ADCA45 PINČÍK, Emil - KOBAYASHI, Hikaru - RUSNÁK, Jaroslav - TAKAHASHI, Masao - MIKULA, M. - KIM, Woo Byoung - KUČERA, M. - BRUNNER, Róbert - JUREČKA, S. Passivation of Si-based structures in HCN and KCN solutions. In Applied Surface Science, 2012, vol. 258, p. 8397-8405. (2.103 - IF2011). (2012 - Current Contents). ISSN 0169-4332.
- ADCA46 PITEL, Jozef - KOVÁČ, Pavol. Examination of an influence of winding geometry and operating temperature on basic parameters of superconducting coils made of MgB<sub>2</sub> wire – theoretical analysis. In Physica C. Superconductivity and its applications, 2012, vol. 483, p. 101-108. (1.014 - IF2011). (2012 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0921-4534.
- ADCA47 PLECENIK, T. - TOMASEK, M. - BELOGOLOVSKII, M. - TRUCHLY, M. - GREGOR, M. - NOSKOVIC, J. - ZAHORAN, M. - ROCH, T. - BOYLO, I. - ŠPANKOVÁ, Marianna - CHROMIK, Štefan - KÚŠ, P. - PLECENÍK, A. Effect of crystallographic anisotropy on the resistance switching phenomenon in perovskites. In Journal of Applied Physics, 2012, vol. 111, art. no. 056106. (2.168 - IF2011). (2012 - Current Contents). ISSN 0021-8979.
- ADCA48 POLÁK, Milan - PARDO, Enric - MOZOLA, Pavol - ŠOUC, Ján. Magnetic field in the winding of an YBCO pancake coil: experiments and calculations. In IEEE Transactions on Applied Superconductivity, 2012, vol. 22, 6600204. (1.041 - IF2011). (2012 - Current Contents, SCOPUS). ISSN 1051-8223.
- ADCA49 RODIÉRE, P. - KLEIN, T. - LEMBERGER, L. - HASSELBACH, K. - DEMUER, A. - KAČMARČÍK, Jozef - WANG, Z.S. - LUO, H.Q. - LU, X.Y. - WEN, H. - GUCMANN, Filip - MARCENAT, C. Scaling of the physical properties in Ba(Fe,Ni)<sub>2</sub>As<sub>2</sub> single crystals: Evidence for quantum fluctuations. In Physical Review B, 2012, vol. 85, no. 21, art. no. 214506. (3.691 - IF2011). (2012 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 1098-0121.
- ADCA50 ROCH, T. - DOBROČKA, Edmund - MIKULA, M. - PIDÍK, A. - ĎURINA, P. - HAIDRY, A.A. - PLECENIK, T. - TRUCHLY, M. - GRANČIČ, B. - PLECENÍK, A. - KÚŠ, P. Strong biaxial texture and polymorph nature in TiO<sub>2</sub> thin film formed by ex-situ annealing on c-plane Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> surface. In Journal of Crystal Growth, 2012, vol. 338, 118-124. (1.726 - IF2011). (2012 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0022-0248.
- ADCA51 SRNÁNEK, R. - JAKABOVIČ, J. - KOVÁČ, Jaroslav - KOVÁČ, Jaroslav Jr. - HAŠKO, D. - ŠATKA, A. - DOBROČKA, Edmund - DONOVAL, D. Identification of the crystalline-phases in thin pentacene layers by Raman spectroscopy. In Vacuum, 2012, vol. 86, p.627-629. (1.317 - IF2011). (2012 - Current Contents). ISSN 0042-207X.
- ADCA52 ŠOUC, Ján - GÖMÖRY, Fedor - VOJENČIAK, Michal. Coated conductor

- arrangement for reduced AC losses in a resistive-type superconducting fault current limiter. In Superconductor Science and Technology, 2012, vol. 25, art. no.014005. (2.662 - IF2011). (2012 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0953-2048.
- ADCA53 ĎAPAJNA, Milan - KILLAT, N. - MOEREKE, J. - PASKOVA, T. - EVANS, K. R. - LEACH, J. - LI, X. - OZGUR, U. - MORKOC, H. - CHABAK, K.D. - CRESPO, A. - GILLESPIE, J.K. - FITCH, R. - KOSSLER, M. - WALKER, D.E. - TREJO, M. - VIA, G.D. - BLEVINS, J.D. - KUBALL, M. Non-arrhenius degradation of AlGaIn/GaN HEMTs grown on bulk GaN substrates. In IEEE Electron Devices Letters, 2012, vol. 33, p. 1126-1128. (2.849 - IF2011). (2012 - Current Contents). ISSN 0741-3106.
- ADCA54 ĎAPAJNA, Milan - KUZMÍK, Ján. A comprehensive analytical model for threshold voltage calculation in GaN based metal-oxide-semiconductor high-electron-mobility transistors. In Applied Physics Letters, 2012, vol. 100, art. no. 113509. (3.844 - IF2011). (2012 - Current Contents). ISSN 0003-6951.
- ADCA55 ĎAPAJNA, Milan - JIMENEZ, J.L. - KUBALL, M. On the discrimination between bulk and surface traps in AlGaIn/GaN HEMTs from trapping characteristics. In Physica status solidi A, 2012, vol. 209, p. 386-389. (1.463 - IF2011). (2012 - Current Contents). ISSN 1862-6300.
- ADCA56 TÓBIK, Jaroslav - CAMBEL, Vladimír - KARAPETROV, Goran. Dynamic of vortex nucleation in nanomagnets with broken symmetry. In Physical Review B, 2012, vol. 86, 134433. (3.691 - IF2011). (2012 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 1098-0121.
- ADCA57 TRUCHLY, M. - PLECENIK, T. - KRŠKO, O. - GREGOR, M. - SATRAPINSKY, L. - ROCH, T. - GRANČIČ, B. - MIKULA, M. - DUJAVOVÁ, Agáta - CHROMIK, Štefan - KÚŠ, P. - PLECENIK, A. Studies of YBa<sub>2</sub>Cu<sub>3</sub>O<sub>6+x</sub> degradation and surface conductivity properties by scanning spreading resistance microscopy. In Physica C. Superconductivity and its applications, 2012, vol. 483, p. 61-68. (1.014 - IF2011). (2012 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0921-4534.
- ADCA58 VANKO, Gabriel - VALLO, Martin - BRUNCKO, J. - LALINSKÝ, Tibor. Laser ablated ZnO layers for AlGaIn/GaN HEMT passivation. In Vacuum, 2012, vol. 86, p. 672-674. (1.317 - IF2011). (2012 - Current Contents). ISSN 0042-207X.
- ADCA59 VÁVRA, Ivo - KRIŽANOVÁ, Zuzana - DÉRER, Ján - HUMLÍČEK, J. Mo/SiO<sub>2</sub> nanocomposite films for optical coatings prepared by vacuum magnetron sputtering. In Vacuum, 2012, vol. 86, p. 742-744. (1.317 - IF2011). (2012 - Current Contents). ISSN 0042-207X.
- ADCA60 VILJAMAA, Jonna - KARIO, A. - DOBROČKA, Edmund - REISSNER, M. - KULICH, Miloslav - KOVÁČ, Pavol - HAESSLER, W. Effect of heat treatment temperature on superconducting performance of B4C added MgB<sub>2</sub>/Nb conductors. In Physica C, 2012, vol. 473, p. 34-40. (1.014 - IF2011). (2012 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0921-4534.
- ADCA61 WOCH, W.M. - DUJAVOVÁ, Agáta - PRZEWOZNIK, J. - ZALECKI, R. - KOŁODZIEJCZYK, A. - SOJKOVÁ, Michaela - CHROMIK, Štefan. Magnetization, susceptibility and critical currents of (Tl<sub>2</sub>-xRex)Ba<sub>2</sub>CaCu<sub>2</sub>O<sub>y</sub> thin films. In Acta Physica Polonica A, 2012, vol. 121, p. 845-849. (0.444 - IF2011). (2012 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0587-4246.
- ADCA62 ZÁPRAŽNÝ, Zdenko - KORYTÁR, Dušan - ÁČ, V. - KONOPKA, Pavol - BIELECKI, J. Phase contrast imaging of lightweight objects using microfocuss X-ray source and high resolution CCD camera. In Journal of Instrumentation, 2012, vol. 7, c03005. (1.869 - IF2011). ISSN 1748-0221.

#### ADDA Vedecké práce v domácich karentovaných časopisoch impaktovaných

- ADDA01 MESÁROŠOVÁ, Monika - ČIAMPOR, Fedor - ZÁVIŠOVÁ, Vlasta - KONERACKÁ, Martina - URSÍNYOVÁ, M. - KOZICS, Katarína - TOMAŠOVIČOVÁ, Natália - HASHIM, Anežka - VÁVRA, Ivo - KRIŽANOVÁ, Zuzana - HUSEKOVA, Z. - KUBOVČÍKOVÁ, Martina - KOPČANSKÝ, Peter - TIMKO, Milan - GÁBELOVÁ, Alena. The intensity of internalization and cytotoxicity of superparamagnetic iron oxide nanoparticles with different surface modifications in human tumor and diploid lung cells. In *Neoplasma*, 2012, vol. 59, no. 5, p. 584-597. (1.440 - IF2011). (2012 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0028-2685.

#### ADEB Vedecké práce v zahraničných nekarentovaných časopisoch neimpaktovaných

- ADEB01 BRUNNER, Róbert - PINČÍK, Emil - KOBAYASHI, H. - KUČERA, Michal - TAKAHASHI, M. Photoluminescence spectra of non homogeneous a Si: H layers. In *Metallurgical Analysis*, 2012, vol. 32, no. 1, p. 43-47. ISSN 1000-7571.
- ADEB02 FRÖHLICH, Karol - HUDEC, Boris - ŤAPAJNA, Milan - HUŠEKOVÁ, Kristína - ROISOVÁ, Alica - ELIÁŠ, Peter - AARIK, J. - RAMMULA, R. - KASIKOV, A. - ARROVAL, T. - AARIK, L. - MURAKAMI, K. - ROMMEL, M. - BAUER, A.J. TiO<sub>2</sub>-based metal-insulator-metal structures for future DRAM storage capacitors. In *ECS Transactions*, 2012, vol. 50, p. 79-87. ISSN 1938-5862.
- ADEB03 FROLEK, Lubomír - ŠOUC, Ján. Comparison of AC transport current loss in different YBCO coated conductor tapes measured at 4.2 K. In *Physics Procedia*, 2012, vol. 36, p. 1528-1533. (2012 - SCOPUS). ISSN 1875-3892.
- ADEB04 HURAN, Jozef - VALOVIČ, Albín - KOBZEV, A.P. - BALALYKIN, N.I. - KUČERA, Michal - HAŠČÍK, Štefan - MALINOVSKÝ, Ľudovít - KOVÁČOVÁ, Eva. Structural and physical characteristics of PECVD nanocrystalline silicon carbide thin films. In *Physics Procedia*, 2012, vol. 32, p. 303-307. (2012 - SCOPUS). ISSN 1875-3892.
- ADEB05 HURAN, Jozef - BALALYKIN, N.I. - SHIRKOV, G.D. - BOHÁČEK, Pavol - KOBZEV, A.P. - VALOVIČ, Albín - MALINOVSKÝ, Ľudovít - SEKÁČOVÁ, Mária. Characterization of nanocrystalline diamond/amorphous composite carbon films prepared by PECVD technology. In *Physics Procedia*, 2012, vol. 32, p. 875-879. (2012 - SCOPUS). ISSN 1875-3892.
- ADEB06 MIKULICS, M. - HARTDEGEN, H. - WINDEN, A. - FOX, A. - MARSO, M. - SOFER, Z. - LUTH, H. - GRÜTZMACHER, D. - KORDOŠ, Peter. Residual strain in recessed AlGaIn/GaN heterostructure field-effect transistors evaluated by micro photoluminescence measurements. In *Physica status solidi C. Current topics in solid state physics*, 2012, vol. 9, p. 911-914. (2012 - SCOPUS). ISSN 1862-6351.
- ADEB07 NURGALIEV, T. - BLAGOEV, B. - MATEEV, E. - ŠTRBÍK, Vladimír - BEŇAČKA, Štefan - ŠMATKO, Vasilij - CHROMIK, Štefan. Planar homogeneity of the electrical properties of YBa<sub>2</sub>Cu<sub>3</sub>O<sub>7</sub>/La<sub>0.7</sub>Sr<sub>0.3</sub>MnO<sub>3</sub> bi-layers. In *Journal of Physics: Conference Series*, 2012, vol. 356, 012020. (2012 - SCOPUS). ISSN 1742-6588.
- ADEB08 OSTERMAIER, C. - POZZOVIVO, G. - CARLIN, J.-F. - BASNAR, B. - SCHRENK, W. - AHN, S.-I. - DETZ, H. - KLANG, P. - ANDREWS, A.M. - DOUVRY, Y. - GAQUIERE, C. - DE JAEGER, J.-C. - TOTH, L. - PÉCZ, B. - GONSCHOREK, M. - FELTIN, E. - GRANDJEAN, N. - STRASSER, G. - POGANY, D. - KUZMÍK, Ján. Improvements of high performance 2-nm-thin InAlN/AlN barrier devices by interface engineering. In *AIP Conference Proceedings*, 2011, vol. 1399, p. 905-906. (2011 - SCOPUS). ISSN 0094-243X.
- ADEB09 PALANKOVSKI, V. - KUZMÍK, Ján. Promising new n<sup>++</sup>-GaIn/InAlN/GaN HEMT

- concept for high-frequency applications. In ECS Transactions, 2012, vol. 50, p. 291-296. ISSN 1938-5862.
- ADEB10 PALANKOVSKI, V. - DONNARUMMA, G. - KUZMÍK, Ján. Degradation study of single and double-heterojunction InAlN/GaN HEMTs by two-dimensional simulation. In ECS Transactions, 2012, vol. 50, p. 223-228. ISSN 1938-5862.
- ADEB11 PERNÝ, M. - ŠÁLY, V. - MIKOLÁŠEK, M. - HURAN, Jozef. Characterization and electrical transport in a-SiC/c-Si heterojunction structure. In EEA – Elektrotechniča, Electronică, Automatică, 2012, vol. 60, p. 38–42. ISSN 1582-5175.
- ADEB12 REISSNER, M. - PROSCHOFSKY-SPINDLER, D. - HUŠEK, Imrich - KULICH, Miloslav - KOVÁČ, Pavol. Activation energy distribution of MgB<sub>2</sub> wires. In Physics Procedia, 2012, vol. 36, p. 1582-1587. (2012 - SCOPUS). ISSN 1875-3892.
- ADEB13 RÝGER, Ivan - VANKO, Gabriel - LALINSKÝ, Tibor - VALLO, Martin - TOMÁŠKA, M. - RITOMSKÝ, Adrian. AlGa<sub>N</sub>/Ga<sub>N</sub> based SAW-HEMT devices for chemical gas sensors operating in GHz range. In Procedia Engineering : Proc. Eurosensors XXV, 2011, vol. 25, p. 1101-1104. (2011 - SCOPUS). ISSN 1877-7058.
- ADEB14 SEILER, Eugen - ABRAHAMSEN, A. - KOVÁČ, Ján - WICHMANN, M. - TRAEHOLT, C. Measurement of AC losses in a racetrack superconducting coil made from YBCO coated conductor. In Physics Procedia, 2012, vol. 36, p. 980-984. (2012 - SCOPUS). ISSN 1875-3892.
- ADEB15 SHINDOV, P.C. - ŠMATKO, Vasilij - ANASTASOVA, T.G. - SERBEZOV, V. Nah modification of CdSSe layers properties by fast CW CO<sub>2</sub> laser annealing. In Annual Journal of Electronics, 2012, p. 109-112. ISSN 1313-1842.
- ADEB16 SOLOVYOV, Mykola - ŠOUC, Ján - GÖMÖRY, Fedor. Investigation of superconductor uniformity in CC tapes by magnetic field mapping. In Physics Procedia, 2012, vol. 36, p. 617-622. (2012 - SCOPUS). ISSN 1875-3892.
- ADEB17 ŠTRBÍK, Vladimír - BEŇAČKA, Štefan - ŠMATKO, Vasilij - GAŽI, Štefan - CHROMIK, Štefan - MATEEV, E. - BLAGOEV, B. - NURGALIEV, T. Properties of SFS heterostructures prepared by a focused-ion-beam technique. In Journal of Physics: Conference Series, 2012, vol. 356, 012021. (2012 - SCOPUS). ISSN 1742-6588.
- ADEB18 ŠUŠLIK, Ľ. - PUDIŠ, D. - KUBICOVÁ, I. - TVAROŽEK, P. - MARTINČEK, I. - ŠKRINIAROVÁ, J. - KOVÁČ, J. - NOVÁK, Jozef. GaAs/AlGaAs light emitting diode with 2D photonic structure in the surface. In Proceedings of the SPIE : Metamaterials VI, 2011, vol. 8070, 807017. (2011 - SCOPUS).
- ADEB19 TVAROŽEK, V. - NOVOTNÝ, I. - ŠUTTA, P. - NETRVALOVÁ, M. - VÁVRA, IVO - BRUNCKO, J. - GAŠPIERIK, P. - FLICKYNGEROVÁ, S. Oblique angle sputtering of ZnO: Ga thin films. In Physics Procedia, 2012, vol. 32, p. 456-463. (2012 - SCOPUS). ISSN 1875-3892.

#### **ADFA Vedecké práce v domácich nekarentovaných časopisoch impaktovaných**

- ADFA01 HURAN, Jozef - VALOVIČ, Albín - KUČERA, Michal - KLEINOVÁ, Angela - KOVÁČOVÁ, Eva - BOHÁČEK, Pavol - SEKÁČOVÁ, Mária. Hydrogenated amorphous silicon carbon nitride films prepared by PECVD technology: properties. In Journal of Electrical Engineering, 2012, vol. 65, p. 333-335. (0.370 - IF2011). (2012 - INSPEC, SCOPUS). ISSN 1335-3632.
- ADFA02 ŠTRBÍK, Vladimír - CHROMIK, Štefan. Characterization of electrical transport in LSMO with enhanced temperature of metal-insulator transition. In Journal of Electrical Engineering, 2012, vol. 63, p. 270-272. (0.370 - IF2011). (2012 - INSPEC, SCOPUS). ISSN 1335-3632.

**AEC Vedecké práce v zahraničných recenzovaných vedeckých zborníkoch (aj konferenčných), monografiách**

- AEC01 BENKO, P. - KOVÁČ, Jaroslav - CHVÁLA, A. - FLOROVIČ, M. - KORDOŠ, Peter - ŠKRINIAROVÁ, J. - HARMATHA, L. Influence of layer structure on electrical properties of AlGaIn/GaN HEMTs. In ASDAM 2012 : conference proceedings. Eds. Š. Haščík, J. Oswald. - Piscataway : IEEE, 2012, p. 41-44. ISBN 978-1-4673-1195-3.
- AEC02 DUBECKÝ, František - GOMBIA, E. - VANKO, Gabriel - FERRARI, C. - ZAŤKO, Bohumír - KOVÁČ, P. - BAČEK, D. - BALDINI, M. - RYC, L. - NEČAS, V. Surface barrier 4H-SiC soft X-ray detector for hot plasmas diagnostic. In ASDAM 2012 : conference proceedings. Eds. Š. Haščík, J. Oswald. - Piscataway : IEEE, 2012, p. 247-250. ISBN 978-1-4673-1195-3.
- AEC03 DUBECKÝ, František - HUBÍK, P. - GOMBIA, E. - KINDL, D. - DUBECKÝ, Matúš - MUDROŇ, J. - BOHÁČEK, Pavol - SEKÁČOVÁ, Mária. Metal/SI GaAs/Metal systems: Demonstration of unpinning of the Fermi level at the interface. In ASDAM 2012 : conference proceedings. Eds. Š. Haščík, J. Oswald. - Piscataway : IEEE, 2012, p. 143-146. ISBN 978-1-4673-1195-3.
- AEC04 DUJAVOVÁ, Agáta - NOVOTNÝ, I. - KOVÁČ, Jaroslav - ELIÁŠ, Peter - HASENÖHRL, Stanislav - NOVÁK, Jozef. GaP/ZnO nanowires with a radial pn heterojunction. In ASDAM 2012 : conference proceedings. Eds. Š. Haščík, J. Oswald. - Piscataway : IEEE, 2012, p. 119-122. ISBN 978-1-4673-1195-3.
- AEC05 DZUBA, Jaroslav - LALINSKÝ, Tibor - VANKO, Gabriel - VALLO, Martin - RÝGER, Ivan - KUTIŠ, V. - KRÁLOVIČ, V. Modeling and simulation of AlGaIn/GaN piezoelectric MEMS pressure sensor. In Mechatronics 2012 : proceedings. 3/3. Vol. Eds. R. Scheidl and B. Jakoby. - Linz : Trauner Verlag, 2012, p. 773-778.
- AEC06 FLOROVIČ, M. - KOVÁČ, Jaroslav - SCIANA, B. - RADZIEWICZ, D. - PUCICKI, D. - ZBOROWSKA-LINDERT, I. - TLACZALA, M. - VÁVRA, Ivo. Low temperature investigation of electrical and optical properties of InGaAsN/GaN QW Schottky barrier photodetectors. In ASDAM 2012 : conference proceedings. Eds. Š. Haščík, J. Oswald. - Piscataway : IEEE, 2012, p. 163-166. ISBN 978-1-4673-1195-3.
- AEC07 FOX, A. - MIKULICS, M. - WINDEN, A. - HARTDEGEN, H. - GREGUŠOVÁ, Dagmar - ADAM, Roman - SOBOLEWSKI, R. - MARSO, M. - GRÜTZMACHER, D. - KORDOŠ, Peter. Towards future III-nitride based THz OEICs in the UV range. In ASDAM 2012 : conference proceedings. Eds. Š. Haščík, J. Oswald. - Piscataway : IEEE, 2012, p. 191-194. ISBN 978-1-4673-1195-3.
- AEC08 FRÖHLICH, Karol - MICUŠÍK, Matej - DOBROČKA, Edmund - ŠIFFALOVIC, Peter - GUCMANN, Filip - FEDOR, Ján. Properties of Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> thin films grown by atomic layer deposition. In ASDAM 2012 : conference proceedings. Eds. Š. Haščík, J. Oswald. - Piscataway : IEEE, 2012, p. 171-174. ISBN 978-1-4673-1195-3.
- AEC09 GREGUŠOVÁ, Dagmar - KÚDELA, Róbert - STOKLAS, Roman - BLAHO, Michal - GUCMANN, Filip - FEDOR, Ján - KORDOŠ, Peter. The influence of an AlO<sub>x</sub> film in-situ deposited on the GaAs-based HFETs properties. In ASDAM 2012 : conference proceedings. Eds. Š. Haščík, J. Oswald. - Piscataway : IEEE, 2012, p. 107-110. ISBN 978-1-4673-1195-3.
- AEC10 HURAN, Jozef - KUČERA, Michal - KOBZEV, A.P. - KLEINOVÁ, Angela - SEKÁČOVÁ, Mária - KOVÁČOVÁ, Eva. Electron cyclotron resonance plasma technology of silicon carbon nitride thin films. In ASDAM 2012 : conference proceedings. Eds. Š. Haščík, J. Oswald. - Piscataway : IEEE, 2012, p. 267-270. ISBN 978-1-4673-1195-3.
- AEC11 HURAN, Jozef - BALALYKIN, N.I. - KADLEČÍKOVÁ, M. - ZAŤKO, Bohumír -



- FESCHENKO, A.A. - KOBZEV, A.P. - VANČO, L. - NOZDRIN, M.A. - KLEINOVÁ, Angela - KOVÁČOVÁ, Eva. Photocathodes based on diamond like carbon films prepared by reactive magnetron sputtering and PECVD technology. In ASDAM 2012 : conference proceedings. Eds. Š. Haščík, J. Oswald. - Piscataway : IEEE, 2012, p. 263-266. ISBN 978-1-4673-1195-3.
- AEC12 KUČERA, Michal - KÚDELA, Róbert - NOVÁK, Jozef. Photorefectance study of the role of a thin AlOx layer in a GaAs surface passivation and the Schottky barrier forming. In ASDAM 2012 : conference proceedings. Eds. Š. Haščík, J. Oswald. - Piscataway : IEEE, 2012, p. 231-234. ISBN 978-1-4673-1195-3.
- AEC13 KÚDELA, Róbert - GREGUŠOVÁ, Dagmar - STOKLAS, Roman. Devices with Te-doped InGaP layers. In ASDAM 2012 : conference proceedings. Eds. Š. Haščík, J. Oswald. - Piscataway : IEEE, 2012, p. 111-114. ISBN 978-1-4673-1195-3.
- AEC14 KUZMÍK, Ján. Material and device issues of InAlN/GaN heterostructures. In ASDAM 2012 : conference proceedings. Eds. Š. Haščík, J. Oswald. - Piscataway : IEEE, 2012, p. 45-50. ISBN 978-1-4673-1195-3.
- AEC15 MIKOLÁŠEK, M. - ZHANG, D. - VANKO, Gabriel - KOVÁČ, Jaroslav - ZEMAN, M. - HARMATHA, L. Impact of interface passivation on the band alignment of a-Si:H(n)/c-Si(p) heterostructure solar cells. In 27th European photovoltaic solar energy conference and exhibition : proceedings of the International Conference. Eds. S. Nowak, A. Jäger-Waldau, P. Helm. - Frankfurt, 2012, p.
- AEC16 MIKULICS, M. - ZHANG, J. - SOBOLEWSKI, R. - ADAM, Roman - JUUL, L. - MARSO, M. - WINDEN, A. - HARTDEGEN, H. - GRÜTZMACHER, D. - KORDOŠ, Peter. GaAs nanowhiskers for femtosecond photodetectors and THz emitters. In ASDAM 2012 : conference proceedings. Eds. Š. Haščík, J. Oswald. - Piscataway : IEEE, 2012, p. 71-74. ISBN 978-1-4673-1195-3.
- AEC17 MOLNÁR, Marián - DONNARUMMA, G. - PALANKOVSKI, V. - KUZMÍK, Ján - DONOVAL, D. - KOVÁČ, Jaroslav - SELBERHERR, S. Electrothermal analysis of In<sub>0.12</sub>Al<sub>0.88</sub>N/GaN HEMTs. In ASDAM 2012 : conference proceedings. Eds. Š. Haščík, J. Oswald. - Piscataway : IEEE, 2012, p. 55-58. ISBN 978-1-4673-1195-3.
- AEC18 NOVÁK, Jozef - MIKULICS, M. - ELIÁŠ, Peter - HASENÖHRL, Stanislav - DUJAVOVÁ, Agáta - VÁVRA, Ivo - NOVOTNÝ, I. - KOVÁČ, Jaroslav. Photoluminescence of single GaP/ZnO core-shell nanowires. In ASDAM 2012 : conference proceedings. Eds. Š. Haščík, J. Oswald. - Piscataway : IEEE, 2012, p. 127-130. ISBN 978-1-4673-1195-3.
- AEC19 OSVALD, Jozef. Interface traps in insulator/AlGaIn/GaN heterostructure capacitors. In ASDAM 2012 : conference proceedings. Eds. Š. Haščík, J. Oswald. - Piscataway : IEEE, 2012, p. 59-62. ISBN 978-1-4673-1195-3.
- AEC20 PRECNER, Marian - GREGUŠOVÁ, Dagmar - ŠOLTÝS, Ján - FEDOR, Ján - GUCMANN, Filip - TÓBIK, Jaroslav - KÚDELA, Róbert - CAMBEL, Vladimír. Nucleation and annihilation of magnetic vortices in Pacman-like nanodots observed by micro-Hall probes. In ASDAM 2012 : conference proceedings. Eds. Š. Haščík, J. Oswald. - Piscataway : IEEE, 2012, p. 87-90. ISBN 978-1-4673-1195-3.
- AEC21 PUDIŠ, D. - KUBICOVÁ, I. - ŠKRINIAROVÁ, J. - KOVÁČ, Jaroslav - JAKABOVIČ, J. - NOVÁK, Jozef - SUSLIK, L. - HAŠČÍK, Štefan. 2D irregular structures patterning and analysis of LED by NSOM. In ASDAM 2012 : conference proceedings. Eds. Š. Haščík, J. Oswald. - Piscataway : IEEE, 2012, p. 167-170. ISBN 978-1-4673-1195-3.
- AEC22 RYC, L. - CALCAGNO, L. - DUBECKÝ, František - MARGARONE, D. - NOWAK, T. - PARYS, P. - PFEIFER, M. - RIESZ, F. - TORRISI, L. Application of single-crystal CVD diamond and SiC detectors for diagnostics of ion emission from laser plasmas. In ASDAM 2012 : conference proceedings. Eds. Š. Haščík, J. Oswald. - Piscataway : IEEE, 2012, p. 255-258. ISBN 978-1-4673-1195-3.

- AEC23 RÝGER, Ivan - TOMÁŠKA, M. - VANKO, Gabriel - LALINSKÝ, Tibor. An AlGa<sub>N</sub>/Ga<sub>N</sub> based GHz-range surface acoustic wave oscillator for sensor applications. In Radioelektronika 2012 : proceedings of 22nd International Conference. Eds. R. Balada et al. - Brno : Univ. Technol., 2012, p. 279-282.
- AEC24 RÝGER, Ivan - VANKO, Gabriel - KUNZO, Pavol - LALINSKÝ, Tibor - DZUBA, Jaroslav - VALLO, Martin - SATRAPINSKIJ, Leonid - PLECENIK, T. - CHVÁLA, A. Gates of AlGa<sub>N</sub>/Ga<sub>N</sub> HEMT for high temperature gas sensing applications. In ASDAM 2012 : conference proceedings. Eds. Š. Haščík, J. Oswald. - Piscataway : IEEE, 2012, p. 23-26. ISBN 978-1-4673-1195-3.
- AEC25 STOKLAS, Roman - GREGUŠOVÁ, Dagmar - NOVÁK, Jozef - KORDOŠ, Peter - TAJIMA, M. - HASHIZUME, T. Current instabilities and other reliability aspects in AlGa<sub>N</sub>/Ga<sub>N</sub> MOS-HFETs with atomic layer deposited Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> as gate oxide. In ASDAM 2012 : conference proceedings. Eds. Š. Haščík, J. Oswald. - Piscataway : IEEE, 2012, p. 37-40. ISBN 978-1-4673-1195-3.
- AEC26 SUSLIK, L. - PUDIŠ, D. - ŠKRINIAROVÁ, J. - KOVÁČ, Jaroslav - KOVÁČ, Jaroslav Jr. - KUBICOVÁ, I. - NOVÁK, Jozef - HAŠČÍK, Štefan. Emission and absorption properties of patterned LED with 2D PhC. In ASDAM 2012 : conference proceedings. Eds. Š. Haščík, J. Oswald. - Piscataway : IEEE, 2012, p. 299-302. ISBN 978-1-4673-1195-3.
- AEC27 ŠAGÁTOVÁ-PERĐOCHOVÁ, A. - ZAŤKO, Bohumír - SEDLÁČKOVÁ, Katarína - DUBECKÝ, František - BOHÁČEK, Pavol - NEČAS, V. Influence of active volume on detection efficiency of GaAs neutron detectors. In ASDAM 2012 : conference proceedings. Eds. Š. Haščík, J. Oswald. - Piscataway : IEEE, 2012, p. 147-150. ISBN 978-1-4673-1195-3.
- AEC28 ŠČEPKA, Tomáš - GREGUŠOVÁ, Dagmar - GAŽI, Štefan - HAŠČÍK, Štefan - FEDOR, Ján - ŠOLTÝS, Ján - KÚDELA, Róbert - CAMBEL, Vladimír. Detection elements for on-cantilever laboratory. In ASDAM 2012 : conference proceedings. Eds. Š. Haščík, J. Oswald. - Piscataway : IEEE, 2012, p. 91-94. ISBN 978-1-4673-1195-3.
- AEC29 ŤAPAJNA, Milan - GREGUŠOVÁ, Dagmar - ČIČO, Karol - FEDOR, Ján - CARLIN, J.-F. - GRANDJEAN, N. - KILLAT, N. - KUBALL, M. - KUZMÍK, Ján. Early stage degradation of InAlN/GaN HEMTs during electrical stress. In ASDAM 2012 : conference proceedings. Eds. Š. Haščík, J. Oswald. - Piscataway : IEEE, 2012, p. 7-10. ISBN 978-1-4673-1195-3.
- AEC30 VALIK, L. - ŤAPAJNA, Milan - GUCMANN, Filip - FEDOR, Ján - ŠIFFALOVÍČ, Peter - FRÖHLICH, Karol. Distribution of fixed charge in MOS structures with ALD grown Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> studied by capacitance measurements. In ASDAM 2012 : conference proceedings. Eds. Š. Haščík, J. Oswald. - Piscataway : IEEE, 2012, p. 227-230. ISBN 978-1-4673-1195-3.
- AEC31 VALLO, Martin - LALINSKÝ, Tibor - VANKO, Gabriel - RÝGER, Ivan - DZUBA, Jaroslav - DRŽÍK, Milan. Thermal stability of IrO<sub>2</sub> gate based AlGa<sub>N</sub>/Ga<sub>N</sub> HEMT. In ASDAM 2012 : conference proceedings. Eds. Š. Haščík, J. Oswald. - Piscataway : IEEE, 2012, p. 215-218. ISBN 978-1-4673-1195-3.
- AEC32 VANKO, Gabriel - ZEHETNER, J. - CHOLEVA, P. - LALINSKÝ, Tibor - HUDEK, Peter. Laser ablation: A supporting technique to bulk micromachining of SiC. In ASDAM 2012 : conference proceedings. Eds. Š. Haščík, J. Oswald. - Piscataway : IEEE, 2012, p. 259-262. ISBN 978-1-4673-1195-3.
- AEC33 VANKO, Gabriel - VALLO, Martin - RÝGER, Ivan - DZUBA, Jaroslav - LALINSKÝ, Tibor. Conductive metal oxide based gates for self aligned technology of AlGa<sub>N</sub>/Ga<sub>N</sub> HEMT. In ASDAM 2012 : conference proceedings. Eds. Š. Haščík, J. Oswald. - Piscataway : IEEE, 2012, p. 19-22. ISBN 978-1-4673-1195-3.
- AEC34 ZAŤKO, Bohumír - DUBECKÝ, František - ŠAGÁTOVÁ-PERĐOCHOVÁ, A. -

SEDLÁČKOVÁ, Katarína - BOHÁČEK, Pavol - SEKÁČOVÁ, Mária - NEČAS, V. Detector of fast neutrons based on silicon carbide epitaxial layers. In ASDAM 2012 : conference proceedings. Eds. Š. Haščík, J. Osvald. - Piscataway : IEEE, 2012, p. 151-154. ISBN 978-1-4673-1195-3.

**AED Vedecké práce v domácich recenzovaných vedeckých zborníkoch (aj konferenčných), monografiách**

- AED01 BENKO, P. - KOVÁČ, Jaroslav - ŠKRINIAROVÁ, J. - KORDOŠ, Peter - HARMATHA, L. Influence of layer structure on performance of AlGaIn/GaN HEMTs. In APCOM 2012 : proceedings on Applied Physics of Condensed Matter of the 18th International Conference. Eds. J. Vajda, I. Jamnický. - Bratislava : Slovenská technická univerzita v Bratislave, 2012, p. 227-230. ISBN 978-80-227-3720-3.
- AED02 DUBECKÝ, František - PRIBYTNÝ, Patrik - VANKO, Gabriel - ZAŤKO, Bohumír - GOMBIA, E. - BALDINI, M. - HRKÚT, Pavol - NEČAS, V. - DONOVAL, Daniel. Novel concepts of soft X-ray detector based on semi-insulating GaAs. In APCOM 2012 : proceedings on Applied Physics of Condensed Matter of the 18th International Conference. Eds. J. Vajda, I. Jamnický. - Bratislava : Slovenská technická univerzita v Bratislave, 2012, p. 29-32. ISBN 978-80-227-3720-3.
- AED03 KORDOŠ, Peter - STOKLAS, Roman - ČIČO, Karol - MIKULICS, M. Comparative study of InAlN/GaN HFETs with and without thermal oxidized InAlN of different composition. In APCOM 2012 : proceedings on Applied Physics of Condensed Matter of the 18th International Conference. Eds. J. Vajda, I. Jamnický. - Bratislava : Slovenská technická univerzita v Bratislave, 2012, p. 165-168. ISBN 978-80-227-3720-3.
- AED04 KOVÁČ, Jaroslav - ČAPLOVIČOVÁ, M. - BÚC, D. - BRATH, T. - KOVÁČ, Jaroslav Jr. - ELIÁŠ, Peter - HASENÖHRL, Stanislav - NOVÁK, Jozef. Properties of GaP/ZnO heterostructures for photovoltaics. In APCOM 2012 : proceedings on Applied Physics of Condensed Matter of the 18th International Conference. Eds. J. Vajda, I. Jamnický. - Bratislava : Slovenská technická univerzita v Bratislave, 2012, p. 263-266. ISBN 978-80-227-3720-3.
- AED05 KUBICOVÁ, I. - PUDIŠ, D. - ŠKRINIAROVÁ, J. - KOVÁČ, Jaroslav - KOVÁČ, Jaroslav Jr. - JAKABOVIČ, J. - ŠUŠLIK, Ľ. - NOVÁK, Jozef. LED with 2D irregular structure in the surface prepared by NSOM lithography. In APCOM 2012 : proceedings on Applied Physics of Condensed Matter of the 18th International Conference. Eds. J. Vajda, I. Jamnický. - Bratislava : Slovenská technická univerzita v Bratislave, 2012, p. 251-254. ISBN 978-80-227-3720-3.
- AED06 MOLNÁR, Marián - DONNARUMMA, G. - PALANKOVSKI, V. - KUZMÍK, Ján - DONOVAL, D. - KOVÁČ, Jaroslav - SELBERHERR, S. Characterization, modeling and simulation of In<sub>0.12</sub>Al<sub>0.88</sub>N/GaN HEMTsP. In APCOM 2012 : proceedings on Applied Physics of Condensed Matter of the 18th International Conference. Eds. J. Vajda, I. Jamnický. - Bratislava : Slovenská technická univerzita v Bratislave, 2012, p. 190-194. ISBN 978-80-227-3720-3.
- AED07 OSVALD, Jozef. Interface electron traps and capacitance characteristics of AlGaIn/GaN. In APCOM 2012 : proceedings on Applied Physics of Condensed Matter of the 18th International Conference. Eds. J. Vajda, I. Jamnický. - Bratislava : Slovenská technická univerzita v Bratislave, 2012, p. 121-124. ISBN 978-80-227-3720-3.
- AED08 PRIBYTNÝ, Patrik - DUBECKÝ, František - DONOVAL, D. - CHVÁLA, A. - MAREK, Juraj - MOLNÁR, Marián. Analysis and optimization of silicon detector supported by electro-physical modeling and simulation. In APCOM 2012 :

- proceedings on Applied Physics of Condensed Matter of the 18th International Conference. Eds. J. Vajda, I. Jamnický. - Bratislava : Slovenská technická univerzita v Bratislave, 2012, p. 349-352. ISBN 978-80-227-3720-3.
- AED09 PUDIŠ, D. - ŠUŠLIK, L. - ŠKRINIAROVÁ, J. - KOVÁČ, Jaroslav - JAKABOVIČ, J. - KUBICOVÁ, I. - KOVÁČ, Jaroslav Jr. - NOVÁK, Jozef - HAŠČÍK, Štefan. Effect of 2D PhC structure patterned in LED surface on emission properties. In APCOM 2012 : proceedings on Applied Physics of Condensed Matter of the 18th International Conference. Eds. J. Vajda, I. Jamnický. - Bratislava : Slovenská technická univerzita v Bratislave, 2012, p. 25-28. ISBN 978-80-227-3720-3.
- AED10 SEDLÁČKOVÁ, Katarína - ZAŤKO, Bohumír - NEČAS, V. Numerical study of the particle transport in fast neutron detectors with conversion layer. In APCOM 2012 : proceedings on Applied Physics of Condensed Matter of the 18th International Conference. Eds. J. Vajda, I. Jamnický. - Bratislava : Slovenská technická univerzita v Bratislave, 2012, p. 51-54. ISBN 978-80-227-3720-3.
- AED11 ŠAGÁTOVÁ-PERDOCHOVÁ, A. - ZAŤKO, Bohumír - DUBECKÝ, František - BOHÁČEK, Pavol - SEDLÁČKOVÁ, Katarína - NEČAS, V. Semi-insulating GAAS detectors of fast neutrons. In APCOM 2012 : proceedings on Applied Physics of Condensed Matter of the 18th International Conference. Eds. J. Vajda, I. Jamnický. - Bratislava : Slovenská technická univerzita v Bratislave, 2012, p. 59-62. ISBN 978-80-227-3720-3.
- AED12 VINCZE, A. - DRŽÍK, Milan - MICHALKA, M. - BRUNCKO, J. - VALLO, Martin - VANKO, Gabriel - LALINSKÝ, Tibor. SIMS depth profiling of metallization contact layers for AlGaIn/GaN heterostructures. In APCOM 2012 : proceedings on Applied Physics of Condensed Matter of the 18th International Conference. Eds. J. Vajda, I. Jamnický. - Bratislava : Slovenská technická univerzita v Bratislave, 2012, p. 231-234. ISBN 978-80-227-3720-3.
- AED13 ZAŤKO, Bohumír - ŠAGÁTOVÁ-PERDOCHOVÁ, A. - DUBECKÝ, František - SEDLÁČKOVÁ, Katarína - BOHÁČEK, Pavol - NEČAS, V. Study of particle detector based on SiC epitaxial layer. In APCOM 2012 : proceedings on Applied Physics of Condensed Matter of the 18th International Conference. Eds. J. Vajda, I. Jamnický. - Bratislava : Slovenská technická univerzita v Bratislave, 2012, p. 55-58. ISBN 978-80-227-3720-3.

**AEE Vedecké práce v zahraničných nerecenzovaných vedeckých zborníkoch (aj konferenčných), monografiách**

- AEE01 FROLEK, Lubomír - SEILER, Eugen - ŠOUC, Ján - PARDO, Enric. Properties of impregnated superconducting coils made from YBCO coated conductor using different technology of impregnation. In 12th CRYOGENICS 2012 IIR International Conference : proceedings. - Praha : Icaris Ltd., 2012, p. 333. ISSN 0151-1637.
- AEE02 NOVOTNÝ, I. - TVAROŽEK, V. - ŠUTTA, P. - NETRVALOVÁ, M. - NOVÁK, Jozef - VÁVRA, Ivo - ELIÁŠ, Peter. Preparation of shell nanocrystalline Ga-doped ZnO ultra-thin films by sputtering. In 28th International Conference on Microelectronics. - Piscataway : IEEE, 2012, p. 269-272. ISBN 978-1-4673-0235-7.

**AEF Vedecké práce v domácich nerecenzovaných vedeckých zborníkoch, monografiách**

- AEF01 ŠUŠLIK, L. - PUDIŠ, D. - ŠKRINIAROVÁ, J. - KOVÁČ, Jaroslav - KUBICOVÁ, I. - MARTINČEK, I. - NOVÁK, Jozef - HAŠČÍK, Štefan. 2D photonic structure with square symmetry in the GaAs/AlGaAs LED surface. In Elektro 2012 : 9th International Conference. - Žilina : TU, 2012, p. 523-526. ISBN 978-1-4673-1178-6.

## **AFDA Publikované príspevky na medzinárodných vedeckých konferenciách poriadaných v SR**

- AFDA01 BRUNNER, Róbert - PINČÍK, Emil - KOBAYASHI, H. - KUČERA, Michal - TAKAHASHI, M. Photoluminescence investigation of thin film a-Si based structures. In ALER 2012 - Alternatívne zdroje energie, október 3-5, 2012, Liptovský Ján : 8. ročník Vedecko-odbornej konferencie s medzinárodnou účasťou. - Žilina : EF Žilinskej univerzity, 2012, p. 17-24. ISBN 978-80-89456-08-6.

## **BEC Odborné práce v zahraničných recenzovaných zborníkoch (konferenčných aj nekonferenčných)**

- BEC01 ŠMATKO, Vasilij - DONCHEV, I. - KOVÁČOVÁ, Eva - ŠTRBÍK, Vladimír - ZYRYN, S. Surface modification for novel nanosensors creation. In Nanodevices and nanomaterials for ecological security : proceedings of the NATO Advanced Research Workshop on Nanodevices and Nanomaterials for Ecological Security Riga, Latvia, 20–23 June 2011. Eds. Shunin, Yuri N.; Kiv, Arnold E. - Dordrecht : Springer Verlag, 2012, p. 263-268. (2012 - SCOPUS). ISBN 978-94-007-4119-5. ISSN 1874-6500.

## **FAI Redakčné a zostavovateľské práce knižného charakteru (bibliografie, encyklopédie, katalógy, slovníky, zborníky...)**

- FAI01 ASDAM 2012 : conference proceedings. Eds. Š. Haščík, J. Osvald. Piscataway : IEEE, 2012. xi, 320 p. ISBN 978-1-4673-1195-3.
- FAI02 Journal of Electrical Engineering. D. Donoval, editor in chief. Bratislava : Slovak Centre of IEE : SUT, Faculty of Electrical Engineering and Information Technology : SAS, Institute of Electrical Engineering, 1994. V rokoch 1959-1994 vychádzal pod hlavným názvom Elektrotechnický časopis. Bimonthly. ISSN 1335-3632.

## **GHG Práce zverejnené na internete**

- GHG01 PERNÝ, M. - MIKOLÁŠEK, M. - ŠÁLY, V. - HURAN, Jozef - ORSZÁGH, J. Current transport mechanisms of amorphous n-doped silicon carbide/crystalline silicon heterostructure: impact of nitrogen dopation. In 35th International Spring Seminar on Electronics Technology [elektronický zdroj]. - IEEE, 2012, p. 25-30. ISBN 978-1-4673-2240-9.

**Ohlasy (citácie):**

**ADCA Vedecké práce v zahraničných karentovaných časopisoch impaktovaných**

ADCA01 ABERMANN, S. - POZZOVIVO, G. - KUZMÍK, Ján - OSTERMAIER, C. - HENKEL, C. - BETHGE, O. - STRASSER, G. - POGANY, D. - CARLIN, J.-F. - GRANDJEAN, N. - BERTAGNOLLI, E. Current collapse reduction in InAlN/GaN MOS HEMTs by in situ surface pre-treatment and atomic layer deposition of ZrO<sub>2</sub> high-k gate dielectrics. In Electronics Letters, 2009, vol. 45, p. 570-572. (1.140 - IF2008). (2009 - Current Contents). ISSN 0013-5194.

*Citácie:*

*1. [1.1] LEE, K.W. - LIN, H.C. - LEE, F.M. - CHEN, W.S. - WANG, Y.H. In ELECTROCHEMICAL AND SOLID STATE LETTERS. 2011, vol. 14, no. 2, p. H73-H75., WOS*

ADCA02 ABERMANN, S. - POZZOVIVO, G. - KUZMÍK, Ján - STRASSER, G. - POGANY, D. - CARLIN, J.-F. - GRANDJEAN, N. - BERTAGNOLLI, E. MOCVD of HfO<sub>2</sub> and ZrO<sub>2</sub> high-k gate dielectrics for InAlN/AlN/GaN MOS-HEMTs. In Semiconductor Science and Technology, 2007, vol. 22, p. 1272-1275. (1.590 - IF2006). (2007 - Current Contents). ISSN 0268-1242.

*Citácie:*

*1. [1.1] EICKELKAMP, M. - WEINGARTEN, M. - KHOSHROO, L.R. - KETTENISS, N. - BEHMENBURG, H. - HEUKEN, M. - KALISCH, H. - JANSEN, R.H. - VESCAN, A. In PHYSICA STATUS SOLIDI C: CURRENT TOPICS IN SOLID STATE PHYSICS, VOL 8, NO 7-8. 2011, vol. 8, no. 7-8., WOS*

*2. [1.1] MIZUE, C. - HORI, Y. - MICZEK, M. - HASHIZUME, T. In JAPANESE JOURNAL OF APPLIED PHYSICS. FEB 2011, vol. 50, no. 2., WOS*

*3. [1.1] PERGAMENT, A. In PHASE TRANSITIONS. 2011, vol. 84, no. 2, p. 103-109., WOS*

*4. [1.1] TIAN, B.L. - CHEN, C. - ZHANG, J.H. - LI, Y.R. - CHEN, Y.F. - LIU, X.Z. - ZHOU, J.J. - LI, L. - CHEN, C. In SEMICONDUCTOR SCIENCE AND TECHNOLOGY. AUG 2011, vol. 26, no. 8., WOS*

*5. [1.2] Dutta, G., Das, P., Mukherjee, P., Biswas, D. In Journal of Nano- and Electronic Physics 3 (2011) (1 PART4), pp. 728-740, SCOPUS*

*6. [1.2] Xie, S., Feng, Z.-H., Liu, B., Mao, L.-H., Zhang, S.-L. In Gongneng Cailiao/Journal of Functional Materials 42 (2011) (SUPPL. 5), pp. 784-787, SCOPUS*

ADCA03 ARISTOV, V.J. - LELAY, G. - SOUKIASSIAN, P. - HRICOVÍNI, K. - BONNET, J.E. - OSVALD, Jozef - OLSSON, O. Alkali-metal-induced highest Fermi-level pinning position above semiconductor conduction band minimum. In Europhysics Letters, 1994, vol. 26, p. 359.

*Citácie:*

*1. [1.1] BECKER, S. - KARRASCH, C. - MASHOFF, T. - PRATZER, M. - LIEBMANN, M. - MEDEN, V. - MORGENSTERN, M. In PHYSICAL REVIEW LETTERS. APR 13 2011, vol. 106, no. 15., WOS*

*2. [1.1] OKAMOTO, T. - MOCHIZUKI, T. - MINOWA, M. - KOMATSUZAKI, K. - MASUTOMI, R. In JOURNAL OF APPLIED PHYSICS. MAY 15 2011, vol. 109, no. 10., WOS*

ADCA04 BALOG, Miroslav - ŠAJGALÍK, Pavol - HOFER, F. - WARBICHLER, P. - FRÖHLICH, Karol - VÁVRA, Ondrej - JANEK, Jozef - HUANG, J.-L. Electrically conductive SiC-(Nb, Ti)<sub>ss</sub>-(Nb, Ti)<sub>Css</sub> cermet. In Journal of the European Ceramic Society. - Essex : Elsevier Science Publishers, 2006, vol. 26, p. 1259-1266. (2006 -

Current Contents). ISSN 0955-2219.

Citácie:

1. [1.1] KIM, Y.W. - KIM, K.J. - KIM, H.C. - CHO, N.H. - LIM, K.Y. In *JOURNAL OF THE AMERICAN CERAMIC SOCIETY*. APR 2011, vol. 94, no. 4, p. 991-993., WOS

ADCA05

BÁRDOŠOVÁ, Mária - HODGE, P. - PACH, Ladislav - PEMBLE, M.E. - ŠMATKO, Vasilij - TREGOLD, R.H. - WHITEHEAD, D. Synthetic opals made by the Langmuir-Blodgett method. In *Thin Solid Films*, 2003, vol. 437, p. 276-281.

Citácie:

1. [1.1] RECLUS, S. - HEIM, M. - GAO, F. - MANO, N. - RAVAIN, S. - KUHN, A. In *ADVANCED FUNCTIONAL MATERIALS*. FEB 22 2011, vol. 21, no. 4, p. 691-698., WOS

2. [1.1] SONG, W.X. - YANG, Y. - MOEHWALD, H. - LI, J.B. In *SOFT MATTER*. 2011, vol. 7, no. 2, p. 359-362., WOS

3. [1.1] WITHNALL, R. - SILVER, J. - IRELAND, T.G. - ZHANG, S. - FERN, G.R. In *OPTICS AND LASER TECHNOLOGY*. MAR 2011, vol. 43, no. 2, p. 401-409., WOS

4. [1.1] YAKHMI, J.V. In *JOURNAL OF MATERIALS EDUCATION*. AUG 2011, vol. 33, no. 3-4, p. 149-160., WOS

ADCA06

BAUMANN, P.K. - DOPPELT, P. - FRÖHLICH, Karol - GUEROUDJI, L. - CAMBEL, Vladimír - MACHAJDÍK, Daniel - SCHUMACHER, M. - LINDNER, J. - SCHIENLE, F. - BURGESS, D. - STRAUCH, G. - JUERGENSEN, H. - GUILLON, H. - JIMENEZ, C. Platinum, ruthenium and ruthenium dioxide electrodes deposited by metal organic chemical vapour deposition for oxide applications. In *Integrated Ferroelectrics*, 2002, vol. 44, p. 135-139. (2002 - Current Contents).

Citácie:

1. [1.1] PATIL, U.M. - KULKARNI, S.B. - JAMADADE, V.S. - LOKHANDE, C.D. In *JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS*. FEB 3 2011, vol. 509, no. 5, p. 1677-1682., WOS

2. [1.1] PREMKUMAR, P.A. - PRAKASH, N.S. - GAILLARD, F. - BAHRAWANE, N. In *MATERIALS CHEMISTRY AND PHYSICS*. FEB 15 2011, vol. 125, no. 3, p. 757-762., WOS

ADCA07

BELKIN, A. - NOVOSAD, V. - IAVARONNE, M. - FEDOR, Ján - PEARSON, J.E. - PETREAN-TRONCALLI, A. Tunable transport in magnetically coupled MoGe/Permalloy hybrids. In *Applied Physics Letters*, 2008, vol. 93, art. no. 072510. (3.596 - IF2007). (2008 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0003-6951.

Citácie:

1. [1.1] ALADYSHKIN, A.Y. - FRITZSCHE, J. - WERNER, R. - KRAMER, R.B.G. - GUENON, S. - KLEINER, R. - KOELLE, D. - MOSHCHALOV, V.V. In *PHYSICAL REVIEW B*. SEP 23 2011, vol. 84, no. 9., WOS

2. [1.1] TAMEGAI, T. - NAKAO, Y. - MOHAN, S. - NAKAJIMA, Y. In *SUPERCONDUCTOR SCIENCE & TECHNOLOGY*. FEB 2011, vol. 24, no. 2., WOS

ADCA08

BETKO, Július - MORVIC, Marian - NOVÁK, Jozef - FÖRSTER, A. - KORDOŠ, Peter. Hall mobility analysis in low-temperature-grown molecular beam epitaxial GaAs. In *Applied Physics Letters*, 1996, vol. 69, p. 2563. (1996 - Current Contents, SCOPUS). ISSN 0003-6951.

Citácie:

1. [1.1] NARGELAS, S. - JARASIUNAS, K. - BERTULIS, K. - PACEBUTAS, V. In *APPLIED PHYSICS LETTERS*. FEB 21 2011, vol. 98, no. 8., WOS

ADCA09

CAMBEL, Vladimír - ŠOLTÝS, Ján. The role of surface-layer conductivity in local



- anodic oxidation by AFM tip. In Journal of Applied Physics, vol. 102, 2007, art. no. 074315. ISSN 0021-8979.
- Citácie:  
*1. [1.1] KALININ, S.V. - JESSE, S. - TSELEV, A. - BADDORF, A.P. - BALKE, N. In ACS NANO. JUL 2011, vol. 5, no. 7, p. 5683-5691., WOS*
- ADCA10 CAMBEL, Vladimír - FEDOR, Ján - GREGUŠOVÁ, Dagmar - KOVÁČ, Pavol - HUŠEK, Imrich. Large-scale high-resolution scanning Hall probe microscope used for MgB2 filament characterization. In Superconductor Science and Technology, 2005, vol. 18, p. 417-421. (1.556 - IF2004). (2005 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0953-2048.
- Citácie:  
*1. [1.1] MA, Z.Q. - LIU, Y.C. In INTERNATIONAL MATERIALS REVIEWS. NOV 2011, vol. 56, no. 5-6, p. 267-286., WOS*
- ADCA11 CAMBEL, Vladimír - GREGUŠOVÁ, Dagmar - KÚDELA, Róbert. Formation of GaAs three-dimensional objects using AlAs „facet-forming“ sacrificial layer and H3PO4, H2O2, H2O based solution. In Journal of Applied Physics. - American Institute of Physics, 2003, vol. 94, p. 4643-4648. (2.281 - IF2002). (2003 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0021-8979.
- Citácie:  
*1. [1.1] RULKE, D. - KARL, M. - HU, D.Z. - SCHAADT, D.M. - KALT, H. - HETTERICH, M. In JOURNAL OF CRYSTAL GROWTH. JUN 1 2011, vol. 324, no. 1, p. 259-262., WOS*
- ADCA12 CESNAK, Ladislav - GÖMÖRY, Fedor - KOKAVEC, Ján - TAKÁCS, Silvester. AC losses in multilayer superconducting tapes. In Cryogenics, 1984, vol. 24, p. 119.
- Citácie:  
*1. [1.1] ZHAO, Y.F. - ZHOU, Y.H. In CRYOGENICS. AUG 2011, vol. 51, no. 8, p. 417-419., WOS*
- ADCA13 ČIČO, Karol - KUZMÍK, Ján - GREGUŠOVÁ, Dagmar - STOKLAS, Roman - LALINSKÝ, Tibor - GEORGAKILAS, A. - POGANY, D. - FRÖHLICH, Karol. Optimization and performance of Al2O3/GaN metal-oxide-semiconductor structures. In Microelectronic Reliability, 2007, vol. 47, p. 790-793. (2007 - Current Contents).
- Citácie:  
*1. [1.1] NEPAL, N. - GARCES, N.Y. - MEYER, D.J. - HITE, J.K. - MASTRO, M.A. - EDDY, C.R. In APPLIED PHYSICS EXPRESS. MAY 2011, vol. 4, no. 5., WOS*
- ADCA14 DARMO, Juraj - DUBECKÝ, František - KORDOŠ, Peter - FÖRSTER, A. Annealing effect on concentration of EL-6like deep-level state in low-temperature-grown molecular beam epitaxial GaAs. In Applied Physics Letters, 1998, vol. 72, p. 590-594. (3.033 - IF1997). (1998 - Current Contents, SCOPUS). ISSN 0003-6951.
- Citácie:  
*1. [1.2] Luo, Z.-J., Zhou, X., Yang, Z.-R., He, Y.-Q., He, H., Deng, C.-Y., Ding, Z. In Gongneng Cailiao/Journal of Functional Materials 42 (2011) , pp. 846-849, SCOPUS*
- ADCA15 DE SANTIS, A. - BOBBA, F. - CRISTIANI, G. - CUCOLO, A. - FRÖHLICH, Karol - HABERMEIER, H.-U. - SALVATO, M. - VECCHIONE, A. Structural and electrical characterization of magnetoresistive La0.7Ca0.3MnO3 thin films. In Journal of Magnetism and Magnetic Materials, 2003, vol. 262, 150-153. (1.046 - IF2002). (2003 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0304-8853.
- Citácie:  
*1. [1.1] RESTREPO-PARRA, E. - BEDOYA-HINCAPIE, C.M. - OROZCO-HERNANDEZ, G. - RESTREPO, J. - JURADO, J.F. In IEEE TRANSACTIONS ON MAGNETICS. DEC 2011, vol. 47, no. 12, p. 4686-4694.,*



- WOS*
- ADCA16 DERIAN, René - GENDIAR, Andrej - NISHINO, T. Modulation of local magnetization in two-dimensional axial-next-nearest-neighbor model. In Journal of Physical Society of Japan, 2006, vol. 75, p. 114001, also condmat 0605411.  
 Citácie:  
 1. [1.1] *BERMUDEZ, A. - ALMEIDA, J. - SCHMIDT-KALER, F. - RETZKER, A. - PLENIO, M.B. In PHYSICAL REVIEW LETTERS. NOV 11 2011, vol. 107, no. 20., WOS*
- ADCA17 DHALLÉ, M. - VAN WEEREN, H. - WESSEL, S. - DEN OUDEN, A. - TEN KATE, H.H. - HUŠEK, Imrich - KOVÁČ, Pavol - SCHLACHTER, S. - GOLDACKER, W. Scaling the reversible strain response of MgB<sub>2</sub> conductors. In Superconductor Science and Technology, 2005, vol. 18, p. S253-S260. (1.556 - IF2004). (2005 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0953-2048.  
 Citácie:  
 1. [1.1] *MALACHEVSKY, M.T. - SERQUIS, A.C. - SERRANO, G. - ARIAS, J.P.M. - GIUNCHI, G. - PERINI, E. In IEEE TRANSACTIONS ON APPLIED SUPERCONDUCTIVITY. JUN 2011, vol. 21, no. 3, Part 3, p. 2676-2679., WOS*
- ADCA18 DOBROČKA, Edmund - OSVALD, Jozef. Influence of barrier height distribution on the parameters of Schottky diodes. In Applied Physics Letters, 1994, vol. 65, p. 575.  
 Citácie:  
 1. [1.1] *BOZHKOVA, V.G. - TORKHOV, N.A. - SHMARGUNOV, A.V. In JOURNAL OF APPLIED PHYSICS. APR 1 2011, vol. 109, no. 7., WOS*  
 2. [1.1] *CETIN, H. - BOYARBAY, B. - AKKAYA, A. - UYGUN, A. - AYYILDIZ, E. In SYNTHETIC METALS. NOV-DEC 2011, vol. 161, no. 21-22, p. 2384-2389., WOS*  
 3. [1.1] *EJDERHA, K. - ZENGİN, A. - ORAK, I. - TASYUREK, B. - KILINC, T. - TURUT, A. In MATERIALS SCIENCE IN SEMICONDUCTOR PROCESSING. MAR 2011, vol. 14, no. 1, p. 5-12., WOS*  
 4. [1.1] *FARAG, A.A.M. - YAHIA, I.S. In SYNTHETIC METALS. JAN 2011, vol. 161, no. 1-2, p. 32-39., WOS*  
 5. [1.1] *GULLU, O. - TURUT, A. In JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS. JAN 21 2011, vol. 509, no. 3, p. 571-577., WOS*  
 6. [1.1] *LI, J.Y. - OHASHI, N. - OKUSHI, H. - HANEDA, H. In PHYSICAL REVIEW B. MAR 28 2011, vol. 83, no. 12., WOS*  
 7. [1.1] *PAKMA, O. - TOZLU, C. - KAVASOGLU, N. - KAVASOGLU, A.S. - OZDEN, S. In JOURNAL OF SOL-GEL SCIENCE AND TECHNOLOGY. APR 2011, vol. 58, no. 1, p. 244-250., WOS*  
 8. [1.1] *SAADAOU, S. - BEN SALEM, M.M. - GASSOUMI, M. - MAAREF, H. - GAQUIERE, C. In JOURNAL OF APPLIED PHYSICS. JUL 1 2011, vol. 110, no. 1., WOS*  
 9. [1.1] *SOYLU, M. - YAKUPHANOGLU, F. - FAROOQ, W.A. In OPTOELECTRONICS AND ADVANCED MATERIALS-RAPID COMMUNICATIONS. JAN 2011, vol. 5, no. 1-2, p. 135-142., WOS*  
 10. [1.1] *SUMESH, C.K. - PATEL, K.D. - PATHAK, V.M. - SRIVASTAV, R. In CHINESE PHYSICS LETTERS. AUG 2011, vol. 28, no. 8., WOS*  
 11. [1.1] *SUMESH, C.K. - PATEL, K.D. - PATHAK, V.M. - SRIVASTAV, R. In EUROPEAN PHYSICAL JOURNAL-APPLIED PHYSICS. OCT 2011, vol. 56, no. 1., WOS*  
 12. [1.1] *TATAROGLU, A. - ALTINDAL, S. - PUR, F.Z. - ATASEVEN, T. - SEZGIN, S. In OPTOELECTRONICS AND ADVANCED MATERIALS-RAPID COMMUNICATIONS. MAR 2011, vol. 5, no. 3-4, p. 438-442., WOS*
- ADCA19 DONOVAL, D. - CHVÁLA, A. - ŠRAMATÝ, R. - KOVÁČ, J. - MORVAN, E. -

- DUA, C. - DI FORTE POISSON, M.A. - KORDOŠ, Peter. Transport properties and barrier height evaluation in Ni/InAlN/GaN Schottky diodes. In Journal of Applied Physics, 2011, vol. 109, art. no. 063711. (2.079 - IF2010). (2011 - Current Contents). ISSN 0021-8979.
- Citácie:  
1. [1.1] XIE, S. - FENG, Z.H. - ZHANG, S.L. - LIU, B. - MAO, L.H. In 2011 INTERNATIONAL CONFERENCE OF ELECTRON DEVICES AND SOLID-STATE CIRCUITS (EDSSC). 2011., WOS
- ADCA20 DONOVAL, D. - CHVÁLA, A. - ŠRAMATÝ, R. - KOVÁČ, J. - CARLIN, J.-F. - GRANDJEAN, N. - POZZOVIVO, G. - KUZMÍK, Ján - POGANY, D. - STRASSER, G. - KORDOŠ, Peter. Current transport and barrier height evaluation in Ni/InAlN/GaN Schottky diodes. In Applied Physics Letters, 2010, vol. 96, art. no. 223501. (3.554 - IF2009). (2010 - Current Contents, SCOPUS). ISSN 0003-6951.
- Citácie:  
1. [1.1] CHEN, Z.T. - FUJITA, K. - ICHIKAWA, J. - EGAWA, T. In IEEE ELECTRON DEVICE LETTERS. MAY 2011, vol. 32, no. 5, p. 620-622., WOS  
2. [1.1] EJDERHA, K. - ZENGIN, A. - ORAK, I. - TASYUREK, B. - KILINC, T. - TURUT, A. In MATERIALS SCIENCE IN SEMICONDUCTOR PROCESSING. MAR 2011, vol. 14, no. 1, p. 5-12., WOS  
3. [1.1] MAO, W. - YANG, C. - HAO, Y. - ZHANG, J.C. - LIU, H.X. - BI, Z.W. - XU, S.R. - XUE, J.S. - MA, X.H. - WANG, C. - YANG, L.A. - ZHANG, J.F. - KUANG, X.W. In CHINESE PHYSICS B. JAN 2011, vol. 20, no. 1., WOS  
4. [1.2] Rafei, A.E. Callet, G., Mougnot, G., Faraj, J., Laurent, S., Prigent, M., Quere, R., Jardel, O., Delage, S. In EuMW 2011, art. no. 6102856, pp. 5-8, SCOPUS
- ADCA21 DONOVAL, D. - FLOROVIČ, M. - GREGUŠOVÁ, Dagmar - KOVÁČ, J. - KORDOŠ, Peter. High temperature performance of AlGaIn/GaN HFETs and MOSHFETs. In Microelectronics reliability, 2008, vol. 48, p. 1669-1672. (1.010 - IF2007). (2008 - Current Contents). ISSN 0026-2714.
- Citácie:  
1. [1.1] JANKOWSKI, J. - EL-AHMAR, S. - OSZWALDOWSKI, M. In SENSORS. JAN 2011, vol. 11, no. 1, p. 876-885., WOS
- ADCA22 DRŽÍK, Milan - LÖSCHNER, H. - HAUGENEDER, E. - FALLMANN, W. - HUDEK, Peter - RANGELOW, I.W. - SAROV, Y. - LALINSKÝ, Tibor - CHLPÍK, J. Mechanical characterization of membrane like microelectronic component. In Microelectronic Engineering. - Amsterdam : Elsevier Science Publishers, 2006, vol. 83, p. 1036-1042. ISSN 0167-9317.
- Citácie:  
1. [1.1] CORNEZ, D. - ELGOYHEN, J. - HUTSON, D. - PERCIER, C. - PLISSARD, P. - BEGBIE, M. - CHAEHOI, A. - KIRK, K.J. In JOURNAL OF ELECTROCERAMICS. AUG 2011, vol. 27, no. 1, SI, p. 33-37., WOS
- ADCA23 DUBECKÝ, František - ZATKO, Bohumír - HUBÍK, P. - GOMBIA, E. - BOHÁČEK, Pavol - HURAN, Jozef. A new kind of quasi-ohmic metallization in semi-insulating GaAs: study of electrical characteristics. In Nuclear Instruments and Methods in Physics Research A, 2009, vol. 607, p. 132-134. (1.019 - IF2008). ISSN 0168-9002.
- Citácie:  
1. [1.1] LEAU, W.K. - CHU, J.P. - LIN, C.H. In APPLIED SURFACE SCIENCE. JUN 1 2011, vol. 257, no. 16, p. 7286-7290., WOS
- ADCA24 DUBECKÝ, František - FORNARI, R. - DARMO, Juraj - PIKNA, M. - GOMBIA, E. - KREMPASKÝ, Martin - SEKÁČOVÁ, Mária - HUDEK, Peter - RUČEK, Miloslav. Electrical and detection properties of the particle detectors based on LEC

- semi-insulating InP. In Nuclear Instruments and Methods in Physics Research A, 1998, vol. 408, p. 491-495. (0.890 - IF1997). (1998 - Current Contents).
- Citácie:  
 1. [1.1] *YATSKIV, R. - GRYM, J. - ZDANSKY, K. In JOURNAL OF INSTRUMENTATION. JAN 2011, vol. 6., WOS*
- ADCA25 EISTERER, M. - HAESSLER, W. - KOVÁČ, Pavol. Critical currents in weakly textured MgB<sub>2</sub>: Nonlinear transport in anisotropic heterogeneous media. In Physical Review B : condensed matter and materials physics, 2009, vol. 80, art. no. 174516. (3.322 - IF2008). (2009 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 1098-0121.
- Citácie:  
 1. [1.1] *SANDU, V. - ALDICA, G. - POPA, S. - BADICA, P. - CIMPOIASU, E. - DUMITRACHE, F. - SANDU, E. In JOURNAL OF APPLIED PHYSICS. DEC 15 2011, vol. 110, no. 12., WOS*
- ADCA26 ELIÁŠ, Peter - KOSTIČ, Ivan - ŠOLTÝS, Ján - HASENÖHRL, Stanislav. Wet-etch bulk micromachining of (100) InP substrates. In Journal of Micromechanics and Microengineering, 2004, vol. 14, p. 1205–1214. ISSN 0960-1317.
- Citácie:  
 1. [1.1] *ANDRES-GARCIA, B. - GARCIA-MUNOZ, E. - BAUERSCHMIDT, S. - PREU, S. - MALZER, S. - DOHLER, G.H. - WANG, L.J. - SEGOVIA-VARGAS, D. In IEEE TRANSACTIONS ON ANTENNAS AND PROPAGATION. SEP 2011, vol. 59, no. 9, p. 3164-3170., WOS*  
 2. [1.1] *WU, W. - HASSANI, I. - MOHSENI, H. In ACS NANO. SEP 2011, vol. 5, no. 9, p. 7488-7493., WOS*
- ADCA27 FABBRICATORE, P. - GRECO, M. - MUSENICH, R. - KOVÁČ, Pavol - HUŠEK, Imrich - GÖMÖRY, Fedor. Influence of the sintering process on critical currents, irreversibility lines and pinning energies in multifilamentary MgB<sub>2</sub> wires. In Superconductor Science and Technology, 2003, vol. 16, 364-370. (2.138 - IF2002). (2003 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0953-2048.
- Citácie:  
 1. [1.1] *YUCEL, E. - TERZIOGLU, C. - VARILCI, A. - BELENLI, I. In JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE-MATERIALS IN ELECTRONICS. AUG 2011, vol. 22, no. 8, p. 1143-1153., WOS*
- ADCA28 FABBRICATORE, P. - FARINON, S. - INNOCENTI, S. - GÖMÖRY, Fedor. Magnetic flux shielding in superconducting strip arrays. In Physical Review B, 2000, vol. 61, p. 6413-6421. (3.008 - IF1999). (2000 - Current Contents).
- Citácie:  
 1. [1.1] *CISZEK, M. - ROGACKI, K. - KARPINSKI, J. In PHYSICA C-SUPERCONDUCTIVITY AND ITS APPLICATIONS. NOV 2011, vol. 471, no. 21-22, p. 794-797., WOS*
- ADCA29 FEILHAUER, Juraj - MOŠKO, Martin. Conductance and persistent current in quasi-one-dimensional systems with grain boundaries: Effects of the strongly reflecting and columnar grains. In Physical Review B, 2011, vol. 84, art. no. 085454. (3.774 - IF2010). (2011 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 1098-0121.
- Citácie:  
 1. [3] *Shanks, W.: Yale PhD Thesis, arXiv: 1112.339v1, (2011)*
- ADCA30 FEILHAUER, Juraj - MOŠKO, Martin. Persistent current in a disordered mesoscopic ring with many channels: Scattering-matrix based calculation. In Physica E, 2008, vol. 40, p. 1582-1585. (0.830 - IF2007).
- Citácie:  
 1. [1.1] *LUO, Z.H. - LIANG, G.D. In ACTA PHYSICA SINICA. MAR 2011, vol. 60, no. 3., WOS*  
 2. [1.1] *SHAKOURI, K. - ESMAEILZADEH, M. - SZAFRAN, B. - SALEHANI,*

- H.K. In JOURNAL OF PHYSICS-CONDENSED MATTER. JUN 8 2011, vol. 23, no. 22., WOS*
- ADCA31 FERRARI, C. - KORYTÁR, Dušan. A monolithic monochromator-collimator for high resolution x-ray diffraction. In Journal of Applied Crystallography, 2001, vol. 34, p. 608-612. ISSN 0021-8898.  
Citácie:
1. [1.1] *OBERTA, P. - MIKULIK, P. - KITTLER, M. - HRDY, J. In JOURNAL OF SYNCHROTRON RADIATION. MAY 2011, vol. 18, Part 3, p. 522-526., WOS*
- ADCA32 FRAIT, Z. - ŠTURC, P. - TEMST, K. - BRUYNSERAEDE, Y. - VÁVRA, Ivo. Microwave and d.c. differential giant magnetoresistance study of iron/chromium superlattices. In Solid State Communications, 1999, vol. 112, p. 569-573. (1.297 - IF1998). (1999 - Current Contents, SCOPUS). ISSN 0038-1098.  
Citácie:
1. [1.1] *ENDEAN, D.E. - HEYMAN, J.N. - MAAT, S. - DAHLBERG, E.D. In PHYSICAL REVIEW B. DEC 19 2011, vol. 84, no. 21., WOS*
- ADCA33 FRÖHLICH, Karol - AARIK, J. - ŤAPAJNA, Milan - ROSOVÁ, Alica - AIDLA, A. - DOBROČKA, Edmund - HUŠEKOVÁ, Kristína. Epitaxial growth of high- $\kappa$  TiO<sub>2</sub> rutile films on RuO<sub>2</sub> electrodes. In Journal of Vacuum Science and Technology B, 2009, vol. 27, p. 266-270. (1.445 - IF2008). (2009 - Current Contents). ISSN 1071-1023.  
Citácie:
1. [1.1] *LEE, S.W. - HAN, J.H. - KIM, S.K. - HAN, S. - LEE, W. - HWANG, C.S. In CHEMISTRY OF MATERIALS. FEB 22 2011, vol. 23, no. 4, p. 976-983., WOS*
- ADCA34 FRÖHLICH, Karol - ŤAPAJNA, Milan - ROSOVÁ, Alica - DOBROČKA, Edmund - HUŠEKOVÁ, Kristína - AARIK, J. - AIDLA, A. Growth of high-dielectric-constant TiO<sub>2</sub> films in capacitors with RuO<sub>2</sub> electrodes. In Electrochemical and Solid State Letters, 2008, vol. 11, p. G19-G21. (2.271 - IF2007). ISSN 1099-0062.  
Citácie:
1. [1.1] *HAN, J.H. - HAN, S. - LEE, W. - LEE, S.W. - KIM, S.K. - GATINEAU, J. - DUSSARRAT, C. - HWANG, C.S. In APPLIED PHYSICS LETTERS. JUL 11 2011, vol. 99, no. 2., WOS*
2. [1.1] *KIM, S.K. - HAN, S. - HAN, J.H. - LEE, W. - HWANG, C.S. In PHYSICA STATUS SOLIDI-RAPID RESEARCH LETTERS. AUG 2011, vol. 5, no. 8, p. 262-264., WOS*
3. [1.1] *LESKELA, M. - RITALA, M. - NILSEN, O. In MRS BULLETIN. NOV 2011, vol. 36, no. 11, p. 877-884., WOS*
4. [1.1] *POPOVICI, M. - KIM, M.S. - TOMIDA, K. - SWERTS, J. - TIELENS, H. - MOUSSA, A. - RICHARD, O. - BENDER, H. - FRANQUET, A. - CONARD, T. - ALTIMIME, L. - VAN ELSHOCHT, S. - KITTL, J.A. In MICROELECTRONIC ENGINEERING. JUL 2011, vol. 88, no. 7, p. 1517-1520., WOS*
5. [1.1] *POPOVICI, M. - SWERTS, J. - TOMIDA, K. - RADISIC, D. - KIM, M.S. - KACZER, B. - RICHARD, O. - BENDER, H. - DELABIE, A. - MOUSSA, A. - VRANCKEN, C. - OPSOMER, K. - FRANQUET, A. - PAWLAK, M.A. - SCHAEKERS, M. - ALTIMIME, L. - VAN ELSHOCHT, S. - KITTL, J.A. In PHYSICA STATUS SOLIDI-RAPID RESEARCH LETTERS. JAN 2011, vol. 5, no. 1, p. 19-21., WOS*
6. [1.2] *Kim, M.-S. , Popovici, M., Swerts, J., Pawlak, M.A., Tomida, K., Kaczer, B., Opsomer, K., Schaeckers, M., Tielens, H., Vrancken, C., Van Elshocht, S., Debusschere, I., Altimime, L., Kittl, J.A. In 3rd IEEE International Memory Workshop, IMW 2011 , art. no. 5873203, SCOPUS*
- ADCA35 FRÖHLICH, Karol - HUŠEKOVÁ, Kristína - MACHAJDÍK, Daniel - LUPTÁK,

Roman - ĽAPAĽNA, Milan - HOOKER, J.C. - ROOZEBOOM, F. - KOBZEV, A.P. - WIEMER, C. - FERRARI, C. - FANCIULLI, M. - ROSSEL, C. - CABRAL, C., Jr. Preparation of SrRuO<sub>3</sub> films for advanced CMOS metal gates. In Materials science in semiconductor processing, 2004, vol. 7, p. 265-269.

Citácie:

1. [1.1] CHOI, C. - ANDO, T. - NARAYANAN, V. In *APPLIED PHYSICS LETTERS. FEB 21 2011, vol. 98, no. 8., WOS*

ADCA36

FRÖHLICH, Karol - HUŠEKOVÁ, Kristína - MACHAJDÍK, Daniel - HOOKER, J.C. - PEREZ, N. - FANCIULLI, M. - FERRARI, S. - WIEMER, C. - DIMOULAS, A. - VELLIANITIS, G. - ROOZEBOOM, F. Ru and RuO<sub>2</sub> gate electrodes for advanced CMOS technology. In Materials Science and Engineering. B.Solid-State Materials for Advanced Technology, 2004, vol. 109, p. 117-121. (1.070 - IF2003). (2004 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0921-5107.

Citácie:

1. [1.1] KUKLI, K. - KEMELL, M. - PUUKILAINEN, E. - AARIK, J. - AIDLA, A. - SAJAVAARA, T. - LAITINEN, M. - TALLARIDA, M. - SUNDQVIST, J. - RITALA, M. - LESKELA, M. In *JOURNAL OF THE ELECTROCHEMICAL SOCIETY. 2011, vol. 158, no. 3, p. D158-D165., WOS*

2. [1.1] LEE, J.H. - LIN, Y.C. - CHEN, B.H. In *IEEE TRANSACTIONS ON ELECTRON DEVICES. MAR 2011, vol. 58, no. 3, p. 672-676., WOS*

3. [1.1] LEE, J.H. - LIN, Y.C. - CHEN, M.Y. In *IEEE TRANSACTIONS ON ELECTRON DEVICES. NOV 2011, vol. 58, no. 11, p. 3920-3924., WOS*

4. [1.1] SALAUN, A. - TROMMER, J. - NEWCOMB, S.B. - POVEY, I.M. - SALAUN, M. - KEENEY, L. - O'MAHONY, A. - PEMBLE, M.E. In *CHEMICAL VAPOR DEPOSITION. JUN 2011, vol. 17, no. 4-6, p. 114-122., WOS*

ADCA37

FRÖHLICH, Karol - MACHAJDÍK, Daniel - CAMBEL, Vladimír - KOSTIČ, Ivan - PIGNARD, S. Epitaxial growth of low-resistivity RuO<sub>2</sub> films on (1 1 0 2)-oriented Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> substrate. In Journal of Crystal Growth, 2002, vol. 235, p. 377-383. ISSN 0022-0248.

Citácie:

1. [1.1] JIPA, I. - DANOVA, K. - POPOVSKA, N. - SIDDIQI, M.A. - SIDDIQUI, R.A. - ATAKAN, B. - CREMER, T. - MAIER, F. - MARBACH, H. - STEINRUCK, H.P. - HEINEMANN, F.W. - ZENNECK, U. Methylated [(arene)(1.3-cyclohexadiene)Ru(0)] complexes as low-melting MOCVD precursor complexes with a controlled follow-up chemistry. ISSN 0959-9428. 2011, vol. 21, no. 9, p. 3014-3024., WOS

2. [1.1] JIPA, I. - SIDDIQI, M.A. - SIDDIQUI, R.A. - ATAKAN, B. - MARBACH, H. - CREMER, T. - MAIER, F. - STEINRUCK, H.P. - DANOVA, K. - POPOVSKA, N. - HEINEMANN, F.W. - ZENNECK, U. Methylated [(benzene)(1.3-butadiene)Ru-0] derivatives as novel MOCVD precursor with favorable properties. In Chemical Vapor Deposition. ISSN 0948-1907. 2011, vol. 17, iss. 1-3, p. 15-21., WOS

ADCA38

FRÖHLICH, Karol - ŠOUC, Ján - MACHAJDÍK, Daniel - JERGEL, Matej - SNAUWAERT, J. - HELLEMANS, L. Surface quality of epitaxial CeO<sub>2</sub> thin films grown on sapphire by aerosol metal organic chemical vapour deposition. In Chemical Vapour Deposition, 1998, vol. 4, p. 216-220. (1.360 - IF1997). (1998 - Current Contents).

Citácie:

1. [1.1] ZHAO, P. - ITO, A. - TU, R. - GOTO, T. In *SURFACE & COATINGS TECHNOLOGY. MAY 15 2011, vol. 205, no. 16, p. 4079-4082., WOS*

ADCA39

FRÖHLICH, Karol - MACHAJDÍK, Daniel - HELLEMANS, L. - SNAUWAERT, J. Growth of high crystalline quality thin epitaxial CeO<sub>2</sub> films on (1102) sapphire. In



Journal de Physique IV, 1999, vol. 9, p. Pr8-341-347. (0.252 - IF1998). (1999 - Current Contents).

Citácie:

1. [1.1] ZHAO, P. - ITO, A. - TU, R. - GOTO, T. In *SURFACE & COATINGS TECHNOLOGY. MAY 15 2011*, vol. 205, no. 16, p. 4079-4082., WOS

ADCA40

FROLEK, Lubomír - DEMENČÍK, Eduard. Measurement of AC profiles of magnetic field above HTSc tape using Hall probe technique with help of DAQ cards and triggering. In *IEEE Transactions on Applied Superconductivity*, vol. 15, 2005, p. 3660-3663.

Citácie:

1. [1.1] USAK, P. In *SUPERCONDUCTOR SCIENCE & TECHNOLOGY. APR 2011*, vol. 24, no. 4., WOS

2. [1.1] ZHANG, X.C. - LIU, J.Q. - LI, M.K. - FU, Y.X. In *COMPUTATIONAL MATERIALS SCIENCE, PTS 1-3. 2011*, vol. 268-270, Part 1-3, p. 1591-1594., WOS

ADCA41

GENDIAR, Andrej - KRČMÁR, Roman - NISHINO, T. Spherical deformation for one-dimensional quantum systems. In *Progress Theoretical Physics*, 2009, vol. 122, p. 953-967. (1.661 - IF2008).

Citácie:

1. [1.1] KATSURA, H. In *JOURNAL OF PHYSICS A-MATHEMATICAL AND THEORETICAL. JUN 24 2011*, vol. 44, no. 25., WOS

2. [1.1] NISHIMOTO, S. In *PHYSICAL REVIEW B. NOV 4 2011*, vol. 84, no. 19., WOS

3. [1.2] Maruyama, I., Katsura, H., Hikihara, T. In *Physical Review B - Condensed Matter and Materials Physics 84 (2011)*, art. no. 165132, SCOPUS

4. [1.2] Shibata, N., Hotta, C. In *Physical Review B - Condensed Matter and Materials Physics 84 (2011)*, art. no. 115116, SCOPUS

ADCA42

GENDIAR, Andrej - NISHINO, T. Phase diagram of the 3D Axial-Next-Nearest-Neighbor Ising model. In *Physical Review B. - New York : APS Publishing*, 2005, vol. 71, p. 024404-10. (3.075 - IF2004). (2005 - Current Contents). ISSN 1098-0121.

Citácie:

1. [1.1] MURTAZAEV, A.K. - IBAEV, Z.G. In *JOURNAL OF EXPERIMENTAL AND THEORETICAL PHYSICS. JUL 2011*, vol. 113, no. 1, p. 106-112., WOS

2. [1.1] ZHANG, K. - CHARBONNEAU, P. In *PHYSICAL REVIEW B. JUN 9 2011*, vol. 83, no. 21., WOS

ADCA43

GENDIAR, Andrej - MAESHIMA, N. - NISHINO, T. Stable optimization of tensor product variational state. In *Progress Theoretical Physics*, 2003, vol. 110, p. 691-699.

Citácie:

1. [1.1] BAUER, B. - CORBOZ, P. - ORUS, R. - TROYER, M. In *PHYSICAL REVIEW B. MAR 18 2011*, vol. 83, no. 12., WOS

ADCA44

GHERARDI, L. - GÖMÖRY, Fedor - MELE, R. - COLETTA, G. A.c. losses in Bi-2223 tapes for power applications. In *Superconductor Science and Technology*, 1997, vol. 10, p. 909. (1.447 - IF1996). (1997 - Current Contents, SCOPUS). ISSN 0953-2048.

Citácie:

1. [1.1] JUUL, J.S. - MOLGAARD, E.T. - JENSEN, J. - ANDERSEN, N.H. - ABRAHAMSEN, A.B. - WILLEN, D. - TRAEHOLT, C. - THIDEMANN, C. - LENTGE, H. In *IEEE TRANSACTIONS ON APPLIED SUPERCONDUCTIVITY. DEC 2011*, vol. 21, no. 6, p. 3599-3603., WOS

2. [1.1] STENVALL, A. - GRILLI, F. - VOJENCIAK, M. In *SUPERCONDUCTOR*

- SCIENCE & TECHNOLOGY. AUG 2011, vol. 24, no. 8., WOS*
- ADCA45 GILABERT, A. - PLECENIK, Andrej - FRÖHLICH, Karol - GAŽI, Štefan - PRIPKO, Mojmir - MOZOLOVÁ, Želmíra - MACHAJDÍK, Daniel - BEŇAČKA, Štefan - MEDICI, M.G. - GRAJCAR, M. - KÚŠ, P. Photoinduced insulator-metal transition in La<sub>0.81</sub>MnO<sub>3</sub>/Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>/Nb tunnel junctions. In Applied Physics Letters, 2001, vol. 78, p. 1712-1714. (3.906 - IF2000). ISSN 0003-6951.  
 Citácie:  
 1. [1.1] NI, H. - YU, D. - ZHAO, K. - KONG, Y.C. - WONG, H.K. - ZHAO, S.Q. - ZHANG, W.S. In JOURNAL OF APPLIED PHYSICS. AUG 1 2011, vol. 110, no. 3., WOS  
 2. [1.2] Yu, D., Ni, H., Zhao, K., Zhao, S.Q., Da, S.L., Zhang, W.S., Yang, P.R., Kong, Y.-C., Wong, H.K. In Proceedings of 2011 International Conference on Electronic and Mechanical Engineering and Information Technology, EMEIT 2011 2, art. no. 6023151, pp. 725-728, SCOPUS
- ADCA46 GILABERT, A. - MEDICI, M.G. - GRAJCAR, M. - KARLOVSKÝ, Karol - DITTMAN, R. - PLECENIK, Andrej. Influence of illumination on the properties of Bi<sub>2</sub>Sr<sub>2</sub>CaCu<sub>2</sub>O<sub>8+y</sub>. In Applied Physics Letters, 1999, vol. 74, no., p. 3869-3871. (3.349 - IF1998). (1999 - Current Contents, SCOPUS). ISSN 0003-6951.  
 Citácie:  
 1. [1.1] RAFFY, H. In HIGH-TEMPERATURE SUPERCONDUCTORS. 2011, p. 174-207., WOS
- ADCA47 GLOWACKI, B.A. - MAJOROŠ, Milan. A method for decreasing transport ac losses in multilayered and multistrip superconductors. In Superconductor Science and Technology, 2000, vol. 13, 971-973. (1.728 - IF1999). (2000 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0953-2048.  
 Citácie:  
 1. [1.1] VOJENČIAK, M. - SOUC, J. - GOMORY, F. In SUPERCONDUCTOR SCIENCE & TECHNOLOGY. JUL 2011, vol. 24, no. 7., WOS
- ADCA48 GLOWACKI, B.A. - MAJOROŠ, Milan - VICKERS, M. - EVETTS, J.E. - SHI, Y. - MCDUGALL, I. Superconductivity of powder-in-tube MgB<sub>2</sub> wires. In Superconductor Science and Technology, 2001, vol. 14, p. 193-199. (1.250 - IF2000). (2001 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0953-2048.  
 Citácie:  
 1. [1.1] ASKERZADE, I.N. In JOURNAL OF SUPERCONDUCTIVITY AND NOVEL MAGNETISM. JAN 2011, vol. 24, no. 1-2, p. 275-278., WOS  
 2. [1.1] CAI, Q. - MA, Z.Q. - ZHAO, Q. - LIU, Y.C. In JOURNAL OF SUPERCONDUCTIVITY AND NOVEL MAGNETISM. AUG 2011, vol. 24, no. 6, p. 2013-2017., WOS  
 3. [1.1] DEVADAS, K.M. - RAHUL, S. - THOMAS, S. - VARGHESE, N. - VINOD, K. - SYAMAPRASAD, U. - PRADHAN, S. - CHATTOPADHYAY, M.K. - ROY, S.B. In JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS. AUG 4 2011, vol. 509, no. 31, p. 8038-8041., WOS  
 4. [1.1] ELSABAWY, K.M. In JOURNAL OF SUPERCONDUCTIVITY AND NOVEL MAGNETISM. AUG 2011, vol. 24, no. 6, p. 1853-1861., WOS  
 5. [1.1] KULICH, M. - KOVAC, P. - WEBER, H.W. - HASSLER, W. In SUPERCONDUCTOR SCIENCE & TECHNOLOGY. JUN 2011, vol. 24, no. 6., WOS  
 6. [1.1] MA, Z.Q. - LIU, Y.C. In INTERNATIONAL MATERIALS REVIEWS. NOV 2011, vol. 56, no. 5-6, p. 267-286., WOS
- ADCA49 GÖMÖRY, Fedor - ŠOUC, Ján - VOJENČIAK, Michal. AC transport loss of coated conductors in anti-parallel arrangement. In IEEE Transactions on Applied Superconductivity, 2011, vol. 21, p. 3307-3310. (1.035 - IF2010). (2011 - Current

Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 1051-8223.

Citácie:

1. [1.1] NGUYEN, D.N. - COULTER, J.Y. - WILLIS, J.O. - ASHWORTH, S.P. - KRAEMER, H.P. - SCHMIDT, W. - CARTER, B. - OTTO, A. In SUPERCONDUCTOR SCIENCE & TECHNOLOGY. MAR 2011, vol. 24, no. 3., WOS

ADCA50 GÖMÖRY, Fedor - VOJENČIAK, Michal - PARDO, Enric - SOLOVYOV, Mykola - ŠOUC, Ján. AC losses in coated conductors. In Superconductor Science and Technology, 2010, vol. 23, art. no. 034012. (2.694 - IF2009). (2010 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0953-2048.

Citácie:

1. [1.1] AHN, M.C. - JANG, J.Y. - KO, T.K. - LEE, H. In IEEE TRANSACTIONS ON APPLIED SUPERCONDUCTIVITY. JUN 2011, vol. 21, no. 3, Part 2, p. 1250-1253., WOS

2. [1.1] AINSLIE, M.D. - FLACK, T.J. - HONG, Z.Y. - COOMBS, T.A. In COMPEL-THE INTERNATIONAL JOURNAL FOR COMPUTATION AND MATHEMATICS IN ELECTRICAL AND ELECTRONIC ENGINEERING. 2011, vol. 30, no. 2, p. 762-774., WOS

3. [1.1] AINSLIE, M.D. - RODRIGUEZ-ZERMENO, V.M. - HONG, Z.Y. - YUAN, W.J. - FLACK, T.J. - COOMBS, T.A. In SUPERCONDUCTOR SCIENCE & TECHNOLOGY. APR 2011, vol. 24, no. 4., WOS

4. [1.1] AINSLIE, M.D. - YUAN, W.J. - HONG, Z.Y. - PEI, R.L. - FLACK, T.J. - COOMBS, T.A. In IEEE TRANSACTIONS ON APPLIED SUPERCONDUCTIVITY. JUN 2011, vol. 21, no. 3, Part 3, p. 3265-3268., WOS

5. [1.1] FURMAN, G. - SPEKTOR, M. - MEEROVICH, V. - SOKOLOVSKY, V. In JOURNAL OF SUPERCONDUCTIVITY AND NOVEL MAGNETISM. JAN 2011, vol. 24, no. 1-2, p. 1045-1051., WOS

6. [1.1] GENENKO, Y.A. - RAUH, H. - KRUGER, P. In APPLIED PHYSICS LETTERS. APR 11 2011, vol. 98, no. 15., WOS

7. [1.1] KILIC, A. - OLUTAS, M. - KILIC, K. - ALTINKOK, A. In JOURNAL OF APPLIED PHYSICS. DEC 1 2011, vol. 110, no. 11., WOS

ADCA51 GÖMÖRY, Fedor - PARDO, Enric - VOJENČIAK, Michal - ŠOUC, Ján. Magnetic flux penetration and transport AC loss in superconductor coated conductor on ferromagnetic substrate. In IEEE Transactions on Applied Superconductivity, 2009, vol. 19, p. 3102-3105. (0.919 - IF2008). (2009 - Current Contents, SCOPUS).

Citácie:

1. [1.1] JIANG, Z.A. - THAKUR, K.P. - STAINES, M. - BADCOCK, R.A. - LONG, N.J. - BUCKLEY, R.G. - AMEMIYA, N. - CAPLIN, A.D. In IEEE TRANSACTIONS ON APPLIED SUPERCONDUCTIVITY. JUN 2011, vol. 21, no. 3, Part 3, p. 3289-3292., WOS

ADCA52 GÖMÖRY, Fedor - VOJENČIAK, Michal - PARDO, Enric - ŠOUC, Ján. Magnetic flux penetration and AC loss in a composite superconducting wire with ferromagnetic parts. In Superconductor Science and Technology, 2009, vol. 22, art. no. 034017. (1.847 - IF2008). (2009 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0953-2048.

Citácie:

1. [1.1] XIE, P. - QU, T.M. - SONG, P. - GU, C. - HUANG, K.T. - HAN, Z. - ZENG, P. In PHYSICA C-SUPERCONDUCTIVITY AND ITS APPLICATIONS. NOV 2011, vol. 471, no. 21-22, p. 1103-1106., WOS

ADCA53 GÖMÖRY, Fedor - ŠOUC, Ján - VOJENČIAK, Michal - KLINČOK, Boris. Phenomenological description of flux pinning in non-uniform high-temperature superconductors in magnetic fields lower than self-field. In Superconductor Science



and Technology, 2007, vol. 20, p. S271-S277. (1.440 - IF2006). (2007 - Current Contents, SCOPUS). ISSN 0953-2048.

Citácie:

1. [1.1] VILJAMAA, J. - ROSTILA, L. - KOVAC, P. - MELISEK, T. - HINTERBERGER, A. - REISSNER, M. In *JOURNAL OF SUPERCONDUCTIVITY AND NOVEL MAGNETISM*. JAN 2011, vol. 24, no. 1-2, p. 287-297., WOS

2. [1.2] Bäcker, M. In *Zeitschrift für Kristallographie* 226 (2011), pp. 343-351, SCOPUS

ADCA54 GÖMÖRY, Fedor - ŠOUC, Ján - VOJENČIAK, Michal - ALAMGIR, A.K. - HAN, Z. - GU, Ch. Reduction of ac transport and magnetization loss of a high-Tc superconducting tape by placing soft ferromagnetic materials at the edges. In *Applied Physics Letters*, 2007, vol. 90, p. 092506. (3.977 - IF2006). (2007 - Current Contents, SCOPUS). ISSN 0003-6951.

Citácie:

1. [1.1] KIM, J.H. - KIM, C.H. - PATIL, P. - KVIKOVIC, J. - PAMIDI, S. In *IEEE TRANSACTIONS ON APPLIED SUPERCONDUCTIVITY*. JUN 2011, vol. 21, no. 3, Part 3, p. 3230-3233., WOS

2. [1.1] KRUGER, P.A.C. - GRILLI, F. - FARINON, S. In *PHYSICA C-SUPERCONDUCTIVITY AND ITS APPLICATIONS*. NOV 2011, vol. 471, no. 21-22, p. 1083-1085., WOS

ADCA55 GÖMÖRY, Fedor. Improvement of the self-field critical current of a high-Tc superconducting tape by the edge cover from soft ferromagnetic material. In *Applied Physics Letters*, 2006, vol. 89, p. 072506. (4.127 - IF2005). (2006 - Current Contents, SCOPUS). ISSN 0003-6951.

Citácie:

1. [1.1] LOUSBERG, G.P. - FAGNARD, J.F. - CHAUD, X. - AUSLOOS, M. - VANDERBEMDEN, P. - VANDERHEYDEN, B. In *SUPERCONDUCTOR SCIENCE & TECHNOLOGY*. MAR 2011, vol. 24, no. 3., WOS

2. [1.1] XIE, P. - QU, T.M. - SONG, P. - GU, C. - HUANG, K.T. - HAN, Z. - ZENG, P. In *PHYSICA C-SUPERCONDUCTIVITY AND ITS APPLICATIONS*. NOV 2011, vol. 471, no. 21-22, p. 1103-1106., WOS

ADCA56 GÖMÖRY, Fedor - ŠOUC, Ján - VOJENČIAK, Michal - SEILER, Eugen - KLINČOK, Boris - CEBALLOS, J.M. - PARDO, Enric - SANCHEZ, A. - NAVAU, C. - FARINON, S. - FABBRICATORE, P. Predicting AC loss in practical superconductors. In *Superconductor Science and Technology*, 2006, vol. 19, p. S60-S66. (1.896 - IF2005). (2006 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0953-2048.

Citácie:

1. [1.1] ROSTILA, L. - BRISIGOTTI, S. - GRASSO, G. In *JOURNAL OF SUPERCONDUCTIVITY AND NOVEL MAGNETISM*. JAN 2011, vol. 24, no. 1-2, p. 313-317., WOS

ADCA57 GÖMÖRY, Fedor - KLINČOK, Boris. Self-field critical current of a conductor with an elliptical cross-section. In *Superconductor Science and Technology*, 2006, vol. 19, p. 732-737. (1.896 - IF2005). (2006 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0953-2048.

Citácie:

1. [1.1] HAMABE, M. - SUGINO, M. - WATANABE, H. - KAWAHARA, T. - YAMAGUCHI, S. - ISHIGURO, Y. - KAWAMURA, K. In *IEEE TRANSACTIONS ON APPLIED SUPERCONDUCTIVITY*. JUN 2011, vol. 21, no. 3, Part 2, p. 1038-1041., WOS

2. [1.1] VOJENČIAK, M. - GRILLI, F. - TERZIEVA, S. - GOLDACKER, W. -

- KOVACOVA, M. - KLING, A. In SUPERCONDUCTOR SCIENCE & TECHNOLOGY. SEP 2011, vol. 24, no. 9., WOS*
- ADCA58 GÖMÖRY, Fedor - FROLEK, Lubomír - ŠOUC, Ján. Non-uniform current distribution as the cause of false voltage signals in the ac loss measurement on a superconducting cable. In Superconductor Science and Technology, 2005, vol. 18, p. 780-790. (1.556 - IF2004). (2005 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0953-2048.  
 Citácie:  
 1. [1.1] *JIANG, Z. - THAKUR, K.P. - LONG, N.J. - BADCOCK, R.A. - STAINES, M. In PHYSICA C-SUPERCONDUCTIVITY AND ITS APPLICATIONS. NOV 2011, vol. 471, no. 21-22, p. 999-1002., WOS*  
 2. [1.1] *JIANG, Z.A. - THAKUR, K.P. - STAINES, M. - BADCOCK, R.A. - LONG, N.J. - BUCKLEY, R.G. - AMEMIYA, N. - CAPLIN, A.D. In IEEE TRANSACTIONS ON APPLIED SUPERCONDUCTIVITY. JUN 2011, vol. 21, no. 3, Part 3, p. 3289-3292., WOS*  
 3. [1.1] *JIANG, Z.N. - THAKUR, K.P. - STAINES, M. - BADCOCK, R.A. - LONG, N.J. - BUCKLEY, R.G. - CAPLIN, A.D. - AMEMIYA, N. In SUPERCONDUCTOR SCIENCE & TECHNOLOGY. JUN 2011, vol. 24, no. 6., WOS*  
 4. [1.1] *NGUYEN, D.A. - ASHWORTH, S.P. - DUCKWORTH, R. - CARTER, W. - FLESHLER, S. In IEEE TRANSACTIONS ON APPLIED SUPERCONDUCTIVITY. JUN 2011, vol. 21, no. 3, Part 2, p. 996-1000., WOS*
- ADCA59 GÖMÖRY, Fedor - FROLEK, Lubomír - ŠOUC, Ján - GRILLI, F. Phase shifts of parallel currents in a single-layer model of superconducting cables. In IEEE Transactions on Applied Superconductivity, vol. 15, 2005, p. 1779-1782.  
 Citácie:  
 1. [1.1] *JUUL, J.S. - MOLGAARD, E.T. - JENSEN, J. - ANDERSEN, N.H. - ABRAHAMSEN, A.B. - WILLEN, D. - TRAEHOLT, C. - THIDEMANN, C. - LENTGE, H. In IEEE TRANSACTIONS ON APPLIED SUPERCONDUCTIVITY. DEC 2011, vol. 21, no. 6, p. 3599-3603., WOS*
- ADCA60 GÖMÖRY, Fedor - FROLEK, Lubomír - ŠOUC, Ján - COLETTA, G. - SPREAFICO, S. Measurement of DC critical current in superconducting cable with non-uniformity. In IEEE Transactions on Applied Superconductivity, 2003, vol. 13, p. 1968-1972.  
 Citácie:  
 1. [1.1] *SUN, J. - YAMAUCHI, S. - SUGINO, M. - WATANABE, H. - HAMABE, M. - KAWAHARA, T. - YAMAGUCHI, S. In PHYSICA C-SUPERCONDUCTIVITY AND ITS APPLICATIONS. NOV 2011, vol. 471, no. 21-22, p. 1313-1316., WOS*
- ADCA61 GÖMÖRY, Fedor - TEBANO, R. - SANCHEZ, A. - PARDO, Enric - NAVAU, C. - HUŠEK, Imrich - STRÝČEK, František - KOVÁČ, Pavol. Current profiles and ac losses of a superconducting strip with an elliptic cross-section in a perpendicular magnetic field. In Superconductor Science and Technology, 2002, vol. 15, p. 1311-1315. (1.511 - IF2001). (2002 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0953-2048.  
 Citácie:  
 1. [1.1] *MAWATARI, Y. In PHYSICAL REVIEW B. APR 15 2011, vol. 83, no. 13., WOS*  
 2. [1.1] *ROSTILA, L. - BRISIGOTTI, S. - GRASSO, G. In JOURNAL OF SUPERCONDUCTIVITY AND NOVEL MAGNETISM. JAN 2011, vol. 24, no. 1-2, p. 313-317., WOS*
- ADCA62 GÖMÖRY, Fedor - TAKÁCS, Silvester. Irreversibility line and non-linearity in the AC response caused by flux pinning in high T<sub>c</sub> superconductors. In Physica C :

superconductivity and its applications, 1993, vol. 217, p. 297. (2.044 - IF1992). (1993 - Current Contents, SCOPUS). ISSN 0921-4534.

Citácie:

1. [1.1] DING, Y. - SUN, Y. - WANG, X.D. - SHI, Z.X. - REN, Z.A. - YANG, J. - LU, W. In *JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS*. FEB 3 2011, vol. 509, no. 5, p. 1424-1429., WOS

ADCA63 GÖMÖRY, Fedor - TAKÁCS, Silvester - LOBOTKA, Peter - FRÖHLICH, Karol - PLECHÁČEK, Vladimír. AC magnetization of high T<sub>c</sub> superconductors at low superimposed DC fields. In *Physica C*, 1989, vol. 160, p. 1-7.

Citácie:

1. [1.1] THAKUR, K.P. - RAJ, A. - BRANDT, E.H. - SASTRY, P.V.P.S.S. In *SUPERCONDUCTOR SCIENCE & TECHNOLOGY*. APR 2011, vol. 24, no. 4., WOS

ADCA64 GÖMÖRY, Fedor. Fast inductive method for determination of critical current density in bulk high T<sub>c</sub> superconductors. In *Solid State Communications*, 1989, vol. 70, no. 9, p. 879-883.

Citácie:

1. [1.1] ANSARI, I.A. - SHAHABUDDIN, M. - ALZAYED, N.S. In *PHYSICA SCRIPTA*. DEC 2011, vol. 84, no. 6., WOS

2. [1.1] SHARMA, S. - PRAKASH, J. - THAKUR, G.S. - SATYA, A.T. - BHARATHI, A. - GANGULI, A.K. - SUNDAR, C.S. In *SUPERCONDUCTOR SCIENCE & TECHNOLOGY*. JUN 2011, vol. 24, no. 6., WOS

ADCA65 GÖMÖRY, Fedor - LOBOTKA, Peter. Determination of shielding current density in bulk cylindrical samples of high T<sub>c</sub> superconductors from AC susceptibility measurement. In *Solid State Communications*, 1988, vol. 66, p. 645-649.

Citácie:

1. [1.1] ANSARI, I.A. - SHAHABUDDIN, M. - ALZAYED, N.S. In *PHYSICA SCRIPTA*. DEC 2011, vol. 84, no. 6., WOS

2. [1.1] CHEN, D.X. - VIA, G. - NAVAU, C. - DEL-VALLE, N. - SANCHEZ, A. - WANG, S.S. - ROUCO, V. - PALAU, A. - PUIG, T. In *SUPERCONDUCTOR SCIENCE & TECHNOLOGY*. JUL 2011, vol. 24, no. 7., WOS

3. [1.1] KHURRAM, A.A. - KHAN, N.A. - AHMAD, S. - AWAIS, A. In *PHYSICA C-SUPERCONDUCTIVITY AND ITS APPLICATIONS*. JAN 2011, vol. 471, no. 1-2, p. 35-41., WOS

4. [1.1] YILDIRIM, G. - ZALAOGLU, Y. - AKDOGAN, M. - ALTINTAS, S.P. - VARILCI, A. - TERZIOGLU, C. In *JOURNAL OF SUPERCONDUCTIVITY AND NOVEL MAGNETISM*. OCT 2011, vol. 24, no. 7, p. 2153-2159., WOS

ADCA66 GÖMÖRY, Fedor - FROLEK, Lubomír - ŠOUC, Ján - LAUDIS, Andrej - KOVÁČ, Pavol - HUŠEK, Imrich. Partitioning of transport AC loss in a superconducting tape into magnetic and resistive components. In *IEEE Transactions on Applied Superconductivity*, 2001, vol. 11, no. 1, p. 2967-2970. (0.791 - IF2000).

Citácie:

1. [1.1] SUAREZ, P. - ALVAREZ, A. - CEBALLOS, J.M. - PEREZ, B. In *IEEE TRANSACTIONS ON APPLIED SUPERCONDUCTIVITY*. JUN 2011, vol. 21, no. 3, Part 2, p. 1267-1270., WOS

ADCA67 GÖMÖRY, Fedor. Characterization of high-temperature superconductors by AC susceptibility measurement : Topical Review. In *Superconductor Science and Technology*, 1997, vol. 10, p. 523-542. (1.447 - IF1996). (1997 - Current Contents, SCOPUS). ISSN 0953-2048.

Citácie:

1. [1.1] ANSARI, I.A. - SHAHABUDDIN, M. - ALZAYED, N.S. In *PHYSICA SCRIPTA*. DEC 2011, vol. 84, no. 6., WOS

2. [1.1] CELENTANO, G. - DE MARZI, G. - GAUDIO, S. - AUGIERI, A. - GALLUZZI, V. - MANCINI, A. - RUFOLONI, A. - VANNOZZI, A. - DELLA CORTE, A. - GAMBARDELLA, U. - SAGGESE, A. - JIANG, J.J. - WEISS, J. - HELLSTROM, E. In *IEEE TRANSACTIONS ON APPLIED SUPERCONDUCTIVITY*. JUN 2011, vol. 21, no. 3, Part 3, p. 2874-2877., WOS
3. [1.1] GUCLU, N. - KOLEMEN, U. In *MATERIALS SCIENCE-POLAND*. SEP 2011, vol. 29, no. 3, p. 209-215., WOS
4. [1.1] PRANDO, G. - CARRETTA, P. - DE RENZI, R. - SANNA, S. - PALENZONA, A. - PUTTI, M. - TROPEANO, M. In *PHYSICAL REVIEW B*. MAY 17 2011, vol. 83, no. 17., WOS
5. [1.1] SHARMA, S. - PRAKASH, J. - THAKUR, G.S. - BHARATHI, A. - GANGULI, A.K. - SUNDAR, C.S. In *SOLID STATE PHYSICS: PROCEEDINGS OF THE 55TH DAE SOLID STATE PHYSICS SYMPOSIUM 2010, PTS A AND B*. ISSN 0094-243X, 2011, vol. 1349, p. 899-900., WOS
6. [1.1] SHARMA, S. - PRAKASH, J. - THAKUR, G.S. - SATYA, A.T. - BHARATHI, A. - GANGULI, A.K. - SUNDAR, C.S. In *SUPERCONDUCTOR SCIENCE & TECHNOLOGY*. JUN 2011, vol. 24, no. 6., WOS
7. [1.2] Silhanek, A.V., Gutierrez, J., Kramer, R.B.G., Ataklti, G.W., Van De Vondel, J., Moshchalkov, V.V., Sanchez, A. In *Physical Review B - Condensed Matter and Materials Physics* 83 (2011), art. no. 024509, SCOPUS
8. [1.2] Sugawara, T., Kimura, N., Aoki, H. In *Journal of the Physical Society of Japan* 80 (SUPPL. A) (2011), art. no. SA067, SCOPUS
- ADCA68 GÖMÖRY, Fedor - GHERARDI, L. Transport AC losses in round superconducting wire consisting of two concentric shells with different critical current density. In *Physica C*, 1997, vol. 280, p. 151. (1.723 - IF1996). (1997 - Current Contents, SCOPUS). ISSN 0921-4534.  
Citácie:
1. [1.1] JUUL, J.S. - MOLGAARD, E.T. - JENSEN, J. - ANDERSEN, N.H. - ABRAHAMSEN, A.B. - WILLEN, D. - TRAEHOLT, C. - THIDEMANN, C. - LENTGE, H. In *IEEE TRANSACTIONS ON APPLIED SUPERCONDUCTIVITY*. DEC 2011, vol. 21, no. 6, p. 3599-3603., WOS
2. [1.1] STENVALL, A. - GRILLI, F. - VOJENCIAK, M. In *SUPERCONDUCTOR SCIENCE & TECHNOLOGY*. AUG 2011, vol. 24, no. 8., WOS
- ADCA69 GREGOR, M. - MIČUNEK, R. - PLECENIK, T. - ROCH, T. - LUGSTEIN, A. - BERTAGNOLLI, E. - VÁVRA, Ivo - ŠTEFEČKA, M. - KUBINEC, M. - LEPORIS, M. - GAŠPARÍK, V. - KÚŠ, P. - PLECENIK, Andrej. Nano – bridges based on the superconducting MgB2 thin films. In *Physica C*, 2008, vol. 468, 785-788. (1.079 - IF2007). (2008 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0921-4534.  
Citácie:
1. [1.1] CUADRA-SOLIS, P.J. - HERNANDEZ, J.M. - GARCIA-SANTIAGO, A. - TEJADA, J. - NOSKOVIC, J. - PIDIK, A. - GRAJCAR, M. In *JOURNAL OF SUPERCONDUCTIVITY AND NOVEL MAGNETISM*. JAN 2011, vol. 24, no. 1-2, p. 395-400., WOS
2. [1.1] YAKINCI, M.E. - AKSAN, M.A. - BALCI, Y. - ALTIN, S. - ONAL, Y. - AYDOGDU, Y. In *JOURNAL OF SUPERCONDUCTIVITY AND NOVEL MAGNETISM*. JAN 2011, vol. 24, no. 1-2, p. 235-239., WOS
3. [1.1] YAKINCI, Z.D. - AYDOGDU, Y. In *JOURNAL OF SUPERCONDUCTIVITY AND NOVEL MAGNETISM*. JAN 2011, vol. 24, no. 1-2, p. 523-527., WOS
- ADCA70 GREGUŠOVÁ, Dagmar - STOKLAS, Roman - MIZUE, Ch. - HORI, Y. - NOVÁK, Jozef - HASHIZUME, T. - KORDOŠ, Peter. Trap states in AlGaIn/GaN



metal-oxide-semiconductor structures with Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> prepared by atomic layer deposition. In *Journal of Applied Physics*, 2010, vol. 107, art. no. 106104. (2.072 - IF2009). (2010 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0021-8979.

Citácie:

1. [1.1] HUNG, T.H. - ESPOSTO, M. - RAJAN, S. In *APPLIED PHYSICS LETTERS*. OCT 17 2011, vol. 99, no. 16., WOS
2. [1.1] LIU, X.K. - LOW, E.K.F. - PAN, J.S. - LIU, W. - TEO, K.L. - TAN, L.S. - YEO, Y.C. In *APPLIED PHYSICS LETTERS*. AUG 29 2011, vol. 99, no. 9., WOS
3. [1.1] NEPAL, N. - GARCES, N.Y. - MEYER, D.J. - HITE, J.K. - MASTRO, M.A. - EDDY, C.R. In *APPLIED PHYSICS EXPRESS*. MAY 2011, vol. 4, no. 5., WOS

ADCA71

GREGUŠOVÁ, Dagmar - STOKLAS, Roman - ČIČO, Karol - LALINSKÝ, Tibor - KORDOŠ, Peter. AlGaIn/GaN metal-oxide-semiconductor heterostructure field-effect transistors with 4nm thick Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> gate oxide. In *Semiconductor Science and Technology*, 2007, vol. 22, p. 947-951. (1.590 - IF2006). (2007 - Current Contents). ISSN 0268-1242.

Citácie:

1. [1.1] CORRION, A.L. - SHINOHARA, K. - REGAN, D. - MILOSAVLJEVIC, I. - HASHIMOTO, P. - WILLADSEN, P.J. - SCHMITZ, A. - KIM, S.J. - BUTLER, C.M. - BROWN, D. - BURNHAM, S.D. - MICOVIC, M. In *IEEE ELECTRON DEVICE LETTERS*. AUG 2011, vol. 32, no. 8, p. 1062-1064., WOS
2. [1.1] EICKELKAMP, M. - WEINGARTEN, M. - KHOSHROO, L.R. - KETTENISS, N. - BEHMENBURG, H. - HEUKEN, M. - KALISCH, H. - JANSEN, R.H. - VESCAN, A. In *PHYSICA STATUS SOLIDI C: CURRENT TOPICS IN SOLID STATE PHYSICS, VOL 8, NO 7-8. 2011*, vol. 8, no. 7-8., WOS
3. [1.1] ESPOSTO, M. - KRISHNAMOORTHY, S. - NATH, D.N. - BAJAJ, S. - HUNG, T.H. - RAJAN, S. In *APPLIED PHYSICS LETTERS*. SEP 26 2011, vol. 99, no. 13., WOS
4. [1.1] HUNG, T.H. - ESPOSTO, M. - RAJAN, S. In *APPLIED PHYSICS LETTERS*. OCT 17 2011, vol. 99, no. 16., WOS
5. [1.1] MIYAZAKI, E. - GODA, Y. - KISHIMOTO, S. - MIZUTANI, T. In *SOLID-STATE ELECTRONICS*. AUG 2011, vol. 62, no. 1, p. 152-155., WOS
6. [1.1] TAJIMA, M. - HASHIZUME, T. In *JAPANESE JOURNAL OF APPLIED PHYSICS*. JUN 2011, vol. 50, no. 6, Part 1., WOS
7. [1.1] TIAN, B.L. - CHEN, C. - ZHANG, J.H. - LI, Y.R. - CHEN, Y.F. - LIU, X.Z. - ZHOU, J.J. - LI, L. - CHEN, C. In *SEMICONDUCTOR SCIENCE AND TECHNOLOGY*. AUG 2011, vol. 26, no. 8., WOS
8. [1.1] VENKATACHALAM, A. - JAMES, W. - GRAHAM, S. In *SEMICONDUCTOR SCIENCE AND TECHNOLOGY*. AUG 2011, vol. 26, no. 8., WOS
9. [1.2] Lee, B., Choi, Y.-H., Kirkpatrick, C., Huang, A.Q., Misra, V. In *2011 International Semiconductor Device Research Symposium, ISDRS 2011*, art. no. 6135162, SCOPUS
10. [1.2] Zhang, F., Zhu, J., Luo, W.-B., Hao, L.-Z., Li, Y.-R. In *Gongneng Cailiao/Journal of Functional Materials* 42 (2011), pp. 992-995, SCOPUS

ADCA72

GREGUŠOVÁ, Dagmar - ELIÁŠ, Peter - MALACKÝ, Lubomír - KÚDELA, Róbert - ŠKRINIAROVÁ, J. Wet chemical MESA etching of InGaP and GaAs with solutions based on HCl, CH<sub>3</sub>COOH, and H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>. In *Physica Status Solidi A*, 1995, vol. 151, p. 113-118.

Citácie:

1. [1.1] BURNS, D.W. In *MEMS MATERIALS AND PROCESSES HANDBOOK*. 2011, p. 457-665., WOS

ADCA73

GRILLI, F. - PARDO, Enric. Simulation of ac loss in Roebel coated conductor

cables. In Superconductor Science and Technology, 2010, vol. 23, art. no. 115018. (2.694 - IF2009). (2010 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0953-2048.

Citácie:

1. [1.1] PRIGOZHIN, L. - SOKOLOVSKY, V. In SUPERCONDUCTOR SCIENCE & TECHNOLOGY. JUL 2011, vol. 24, no. 7., WOS

ADCA74

GRIVEL, J.C. - PINHOLT, R. - ANDERSEN, H.Hellmuth - KOVÁČ, Pavol - HUŠEK, Imrich - HOMEYER, J. In situ investigations of phase transformations in Fe-sheathed MgB<sub>2</sub> wires. In Superconductor Science and Technology, 2006, vol. 19, p. 96-101. (1.896 - IF2005). (2006 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0953-2048.

Citácie:

1. [1.1] MA, Z.Q. - LIU, Y.C. In INTERNATIONAL MATERIALS REVIEWS. NOV 2011, vol. 56, no. 5-6, p. 267-286., WOS

2. [1.1] MA, Z.Q. - LIU, Y.C. In MATERIALS CHEMISTRY AND PHYSICS. MAR 15 2011, vol. 126, no. 1-2, p. 114-117., WOS

3. [1.1] VIGNOLO, M. - ROMANO, G. - BELLINGERI, E. - MARTINELLI, A. - NARDELLI, D. - BITCHKOV, A. - BERNINI, C. - MALAGOLI, A. - BRACCINI, V. - FERDEGHINI, C. In SUPERCONDUCTOR SCIENCE & TECHNOLOGY. JUN 2011, vol. 24, no. 6., WOS

ADCA75

GROVENOR, C.R.M. - GOODSIR, L. - SALTER, C.J. - KOVÁČ, Pavol - HUŠEK, Imrich. Interfacial reactions and oxygen distribution in MgB<sub>2</sub> wires in Fe, stainless steel and Nb sheaths. In Superconductor Science and Technology, 2004, vol. 17, p. 479-484. (2.247 - IF2003). (2004 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0953-2048.

Citácie:

1. [1.1] ROSTILA, L. - BRISIGOTTI, S. - GRASSO, G. In JOURNAL OF SUPERCONDUCTIVITY AND NOVEL MAGNETISM. JAN 2011, vol. 24, no. 1-2, p. 313-317., WOS

2. [1.1] SANDU, V. - ALDICA, G. - POPA, S. - BADICA, P. - CIMPOIASU, E. - DUMITRACHE, F. - SANDU, E. In JOURNAL OF APPLIED PHYSICS. DEC 15 2011, vol. 110, no. 12., WOS

ADCA76

GUARINO, G. - DONALDSON, W.R. - MIKULICS, M. - MARSO, M. - KORDOŠ, Peter - SOBOLEWSKI, R. Finite element simulation of metal-semiconductor-metal photodetector. In Solid-State Electronics, 2009, vol. 53, p. 1144-1148. (1.422 - IF2008). (2009 - Current Contents). ISSN 0038-1101.

Citácie:

1. [1.1] HARZALLAH, G. - REMRAM, M. In CHINESE OPTICS LETTERS. OCT 10 2011, vol. 9, no. 10., WOS

ADCA77

HAESSLER, W. - KOVÁČ, Pavol - EISTERER, M. - ABRAHAMSEN, A. - HERRMANN, M. - RODIG, C. - NENKOV, K.A. - HOLZAPFEL, B. - MELIŠEK, Tibor - KULICH, Miloslav - ZIMMERMANN, M.V. - BEDNARCIK, J. - GRIVEL, J.C. Anisotropy of the critical current in MgB<sub>2</sub> tapes made of high energy milled precursor powder. In Superconductor Science and Technology, 2010, vol. 23, art. no. 065011. (2.694 - IF2009). (2010 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0953-2048.

Citácie:

1. [1.1] FLUKIGER, R. - AL HOSSAIN, M.S. - SENATORE, C. - BUTA, F. - RINDFLEISCH, M. In IEEE TRANSACTIONS ON APPLIED SUPERCONDUCTIVITY. JUN 2011, vol. 21, no. 3, Part 3, p. 2649-2654., WOS

2. [1.1] FLUKIGER, R. - HOSSAIN, M.S.A. - SENATORE, C. - RINDFLEISCH, M. In PHYSICA C-SUPERCONDUCTIVITY AND ITS APPLICATIONS. NOV 2011, vol. 471, no. 21-22, p. 1119-1123., WOS

- ADCA78 HAIGH, S. - KOVÁČ, Pavol - PRIKHNA, T.A. - SAVCHUK, Ya.M. - KILBURN, M.R. - SALTER, C.J. - HUTCHINSON, J. - GROVENOR, C.R.M. Chemical interactions in Ti doped MgB<sub>2</sub> superconducting bulk samples and wires. In Superconductor Science and Technology, 2005, vol. 18, p. 1190-1196. (1.556 - IF2004). (2005 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0953-2048.  
Citácie:  
1. [1.1] GROH, D. - SLOUGH, W.J. - PANDEY, R. - KARNA, S.P. - DANDEKAR, D. In PHYSICAL REVIEW B. MAR 15 2011, vol. 83, no. 11., WOS
- ADCA79 HASENÖHRL, Stanislav - KÚDELA, Róbert - NOVÁK, Jozef - TUOMI, T.O. - KNUUTTILA, L. Anisotropic surface structure in ordered strained InGaP. In Materials Science and Engineering. B.Solid-State Materials for Advanced Technology, 2002, vol. 88, p. 134-138. (1.022 - IF2001). (2002 - Current Contents, SCOPUS). ISSN 0921-5107.  
Citácie:  
1. [1.1] YE, Z.C. - SHU, Y.C. - CAO, X. - GONG, L.A. - PI, B.A. - YAO, J.H. - XING, X.D. - XU, J.J. In TRANSACTIONS OF NONFERROUS METALS SOCIETY OF CHINA. 2011, vol. 21, no. 1, p. 146-151., WOS
- ADCA80 HAŠČÍK, Štefan - HOTOVÝ, I. - LALINSKÝ, Tibor - VANKO, Gabriel - ŘEHÁČEK, V. - MOZOLOVÁ, Želmíra. Preparation of thin GaAs suspended membranes for gas microsensors using plasma etching. In Vacuum, 2007, vol. 82, p. 236-239. (0.830 - IF2006).  
Citácie:  
1. [1.2] Rezaur Raihan, M., Li, Z., Liu, D., Hattori, H.T., Premaratne, M. In Progress In Electromagnetics Research C 21 (2011), pp. 191-203, SCOPUS
- ADCA81 HAŠČÍK, Štefan - LALINSKÝ, Tibor - KUZMÍK, Ján - PORGES, M. - MOZOLOVÁ, Želmíra. Fabrication of thin GaAs cantilever beams for power sensor microsystem by RIE technologies. In Vacuum, 1996, vol. 47, p. 1215-1217. (1996 - Current Contents).  
Citácie:  
1. [1.2] Wang, D.-B., Liao, X.-P. In Guangxue Jingmi Gongcheng/Optics and Precision Engineering 19 (2011), pp. 110-117, SCOPUS
- ADCA82 HEIDELBERG, G. - BERNÁT, J. - FOX, A. - MARSO, M. - LÜTH, Hans - GREGUŠOVÁ, Dagmar - KORDOŠ, Peter. Comparative study on unpassivated and passivated AlGaIn/GaN HFETs and MOSHEFTs. In Physica Status Solidi A.Applied Research, 2006, vol. 203, p. 1876-1881. ISSN 0031-8965.  
Citácie:  
1. [1.1] LEE, K.H. - CHANG, P.C. - CHANG, S.J. In APPLIED PHYSICS LETTERS. OCT 10 2011, vol. 99, no. 15., WOS  
2. [1.1] VENKATACHALAM, A. - JAMES, W. - GRAHAM, S. In SEMICONDUCTOR SCIENCE AND TECHNOLOGY. AUG 2011, vol. 26, no. 8., WOS
- ADCA83 HERRANZ, D. - GUERRERO, R. - VILLAR, R. - ALIEV, F.G. - SWAVING, A.C. - DUINE, R.A. - VAN HAESSENDONCK, C. - VÁVRA, Ivo. Phase locking in a multijunction superconducting loop. In Physical Review B, 2009, vol. 79, art. no. 134423. (3.322 - IF2008). (2009 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 1098-0121.  
Citácie:  
1. [1.1] LINDER, J. In PHYSICAL REVIEW B. SEP 7 2011, vol. 84, no. 9., WOS
- ADCA84 HOLÚBEK, Tomáš - SCHLACHTER, S. - GOLDACKER, W. Fabrication and transport properties of superconducting MgB<sub>2</sub> cables. In Superconductor Science and Technology, 2009, vol. 22, art. no. 055011. (1.847 - IF2008). (2009 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0953-2048.

- Citácie:  
 1. [1.1] HOSSAIN, M.S.A. - SENATORE, C. - RINDFLEISCH, M. - FLUKIGER, R. In *SUPERCONDUCTOR SCIENCE & TECHNOLOGY*. JUL 2011, vol. 24, no. 7., WOS  
 2. [1.1] SAGLIETTI, L. - ORECCHIA, C. - ALBISETTI, A.F. - PERINI, E. - GIUNCHI, G. In *IEEE TRANSACTIONS ON APPLIED SUPERCONDUCTIVITY*. JUN 2011, vol. 21, no. 3, Part 3, p. 2655-2658., WOS
- ADCA85 HOLÚBEK, Tomáš - KOVÁČ, Pavol - TAKÁCS, Silvester - HUŠEK, Imrich - MELIŠEK, Tibor. Current sharing and the stability of composite MgB2 superconductors. In *Superconductor Science and Technology*, 2008, vol. 21, art. no. 065013. (2.547 - IF2007). (2008 - Current Contents, SCOPUS). ISSN 0953-2048.  
 Citácie:  
 1. [1.1] JARVELA, J. - STENVALL, A. - MIKKONEN, R. - RINDFLEISCH, M. In *CRYOGENICS*. JUL 2011, vol. 51, no. 7, p. 400-407., WOS
- ADCA86 HOLÚBEK, Tomáš - DHALLÉ, M. - KOVÁČ, Pavol. Current transfer in MgB2 wires with different sheath materials. In *Superconductor Science and Technology*, 2007, vol. 20, s. 123-128. (1.440 - IF2006). (2007 - Current Contents, SCOPUS). ISSN 0953-2048.  
 Citácie:  
 1. [1.1] JARVELA, J. - STENVALL, A. - MIKKONEN, R. - RINDFLEISCH, M. In *CRYOGENICS*. JUL 2011, vol. 51, no. 7, p. 400-407., WOS  
 2. [1.1] SEE, K.W. - XU, X. - HORVAT, J. - COOK, C.D. - DOU, S.X. In *SUPERCONDUCTOR SCIENCE & TECHNOLOGY*. OCT 2011, vol. 24, no. 10., WOS
- ADCA87 HOLÚBEK, Tomáš - KOVÁČ, Pavol - MELIŠEK, Tibor. Current transfer length in MgB2/Fe mono/core wire and approximation of the interface layer resistivity. In *Superconductor Science and Technology*. - Bristol : Institute of Physics, 2005, vol. 18, p. 1218-1221. (1.556 - IF2004). (2005 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0953-2048.  
 Citácie:  
 1. [1.1] JARVELA, J. - STENVALL, A. - MIKKONEN, R. - RINDFLEISCH, M. In *CRYOGENICS*. JUL 2011, vol. 51, no. 7, p. 400-407., WOS  
 2. [1.1] SEE, K.W. - XU, X. - HORVAT, J. - COOK, C.D. - DOU, S.X. In *SUPERCONDUCTOR SCIENCE & TECHNOLOGY*. OCT 2011, vol. 24, no. 10., WOS
- ADCA88 HOLÝ, V. - DARHUBER, A.A. - STANGL, J. - ZERLAUTH, S. - SCHÄFLER, F. - BAUER, G. - DAROWSKI, N. - LUBERT, D. - PIETSCH, U. - VÁVRA, Ivo. Coplanar and grazing incidence x-ray-diffraction investigation of self-organized SiGe quantum dot multilayers. In *Physical Review B*, 1998, vol. 58, p. 7934-7943. (2.880 - IF1997). (1998 - Current Contents).
- Citácie:  
 1. [1.1] PUNEGOV, V.I. - SIVKOV, D.V. - KLAD'KO, V.P. In *TECHNICAL PHYSICS LETTERS*. APR 2011, vol. 37, no. 4, p. 364-367., WOS
- ADCA89 HORVÁTH, D. - GMITRA, M. - VÁVRA, Ivo - DOBROČKA, Edmund - BRUTOVSKY, B. Evolutionary approach to the optimization of finite-size effects in magnetic dot arrays. In *Czechoslovak journal of physics*. - Praha : Academia, 2002, vol. 52, p. 123-126. (0.345 - IF2001). (2002 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0011-4626.  
 Citácie:  
 1. [1.1] GWIZDALLA, T.M. In *APPLIED MATHEMATICS AND COMPUTATION*. JUL 15 2011, vol. 217, no. 22, p. 9368-9379., WOS
- ADCA90 HOTOVÝ, I. - HURAN, Jozef - SICILIANO, P. - CAPONE, S. - SPIESS, L. -



REHACEK, V. Enhancement of H<sub>2</sub> sensing properties of NiO-based thin films with a Pt surface modification. In *Sensors and Actuators B*, 2004, vol. 103, p. 300-311.

Citácie:

1. [1.1] DELLA GASPERA, E. - BELLO, V. - MATTEI, G. - MARTUCCI, A. In *MATERIALS CHEMISTRY AND PHYSICS*. DEC 15 2011, vol. 131, no. 1-2, p. 313-319., WOS
2. [1.1] DELLA GASPERA, E. - BUSO, D. - MARTUCCI, A. In *JOURNAL OF SOL-GEL SCIENCE AND TECHNOLOGY*. DEC 2011, vol. 60, no. 3, p. 366-377., WOS
3. [1.1] FU, X.M. - YANG, Z.Z. In *MACHINERY, MATERIALS SCIENCE AND ENGINEERING APPLICATIONS, PTS 1 AND 2*. 2011, vol. 228-229, Part 1-2, p. 34-37., WOS
4. [1.1] ILIADIS, A.A. - ALI, H.A. In *IEEE TRANSACTIONS ON NANOTECHNOLOGY*. MAY 2011, vol. 10, no. 3, p. 652-656., WOS
5. [1.1] LIU, B. - YANG, H.Q. - ZHAO, H. - AN, L.J. - ZHANG, L.H. - SHI, R.Y. - WANG, L. - BAO, L. - CHEN, Y. In *SENSORS AND ACTUATORS B-CHEMICAL*. AUG 10 2011, vol. 156, no. 1, p. 251-262., WOS
6. [1.1] SONG, X.F. - GAO, L. - MATHUR, S. In *JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY C*. NOV 10 2011, vol. 115, no. 44, p. 21730-21735., WOS
7. [1.1] SU, P.G. - SHIU, C.C. In *SENSORS AND ACTUATORS B-CHEMICAL*. SEP 20 2011, vol. 157, no. 1, p. 275-281., WOS
8. [1.1] ZENG, W. - LIU, T.M. - LIU, D.J. - HAN, E.J. In *SENSORS AND ACTUATORS B-CHEMICAL*. DEC 15 2011, vol. 160, no. 1, p. 455-462., WOS
9. [1.1] ZHAO, J. - WANG, W.N. - LIU, Y.P. - MA, J.M. - LI, X.W. - DU, Y. - LU, G.Y. In *SENSORS AND ACTUATORS B-CHEMICAL*. DEC 15 2011, vol. 160, no. 1, p. 604-608., WOS
10. [1.2] Fu, X., Yang, Z. In *Advanced Materials Research* 2011, 228-229, pp. 34-37, SCOPUS
11. [1.2] Guo, Q.-S., Guo, X.-Y., Tian, Q.-H. In *Cailiao Kexue yu Gongyi/Material Science and Technology* 19 (2011), pp. 47-51, SCOPUS
12. [1.2] Mousdis, G.A., Kompitsas, M., Fasaki, I. In *NATO Science for Peace and Security Series B: Physics and Biophysics* 2011, pp. 401-407, SCOPUS

ADCA91 HOTOVÝ, I. - HURAN, Jozef - SPIESS, L. Characterization of sputtered NiO films using XRD and AFM. In *Journal of Materials Science*. - New York : Springer, 2004, vol. 39, p. 2609-2612. (0.826 - IF2003). (2004 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0022-2461.

Citácie:

1. [1.1] KANG, S.H. - ZHU, K. - NEALE, N.R. - FRANK, A.J. In *CHEMICAL COMMUNICATIONS*. 2011, vol. 47, no. 37, p. 10419-10421., WOS
2. [1.1] KIM, H.R. - ITO, T. - KIM, B.S. - WATANABE, Y. - KIM, I.S. In *ADVANCED ENGINEERING MATERIALS*. MAY 2011, vol. 13, no. 5, p. 376-382., WOS
3. [1.1] SHIN, H. - CHOI, S.B. - YU, C.J. - KIM, J.Y. In *JOURNAL OF NANOSCIENCE AND NANOTECHNOLOGY*. MAY 2011, vol. 11, no. 5, p. 4629-4632., WOS

ADCA92 HOTOVÝ, I. - HURAN, Jozef - SPIESS, L. - LIDAY, J. - SITTER, H. - HAŠČÍK, Štefan. Influence of process parameters and annealing temperature on the physical properties of sputtered NiO thin films. In *Vacuum*, 2002, vol. 69, p. 237-242.

Citácie:

1. [1.1] SHIN, H. - CHOI, S.B. - YU, C.J. - KIM, J.Y. In *JOURNAL OF NANOSCIENCE AND NANOTECHNOLOGY*. MAY 2011, vol. 11, no. 5, p. 4629-4632., WOS

- ADCA93 HOTOVÝ, I. - HURAN, Jozef - SICILIANO, P. - CAPONE, S. - SPIESS, L. - REHACEK, V. The Influence of preparation parameters on NiO thin film properties for gas-sensing application. In *Sensors and Actuators B : Chemical*, 2001, vol. 78, p. 126-132.
- Citácie:
- [1.1] CASTRO-HURTADO, I. - HERRAN, J. - MANDAYO, G.G. - CASTANO, E. In *THIN SOLID FILMS*. ISSN 0040-6090, NOV 30 2011, vol. 520, no. 3, p. 947-952., WOS
  - [1.1] GARCIA-CERDA, L.A. - BERNAL-RAMOS, K.M. - MONTEMAYOR, S.M. - QUEVEDO-LOPEZ, M.A. - BETANCOURT-GALINDO, R. - BUENO-BAQUES, D. In *JOURNAL OF NANOMATERIALS*. 2011., WOS
  - [1.1] HORAK, P. - BEJSOVEC, V. - LAVRENTIEV, V. - KHUN, J. - VRNATA, M. In *NANOCON 2011*. 2011, p. 674-677., WOS
  - [1.1] REDDY, A.M. - REDDY, A.S. - LEE, K.S. - REDDY, P.S. In *CERAMICS INTERNATIONAL*. ISSN 0272-8842, SEP 2011, vol. 37, no. 7, p. 2837-2843., WOS
  - [1.1] REDDY, A.M. - REDDY, A.S. - REDDY, R.S. In *VACUUM*. ISSN 0042-207X, MAR 25 2011, vol. 85, no. 10, p. 949-954., WOS
  - [1.2] Castro-Hurtado, I., Mandayo, G.G., Castano, E. In *Proceedings of the 8th Spanish Conference on Electron Devices, CDE'2011 (2011)*, art. no. 5744198, SCOPUS
  - [1.2] Grochowski, J., Guziewicz, M., Borysiewicz, M., Sidor, Z., Kruszka, R., Piotrowska, A. In *Proceedings of the International Spring Seminar on Electronics Technology*, art. no. 6053551, pp. 63-67, SCOPUS
  - [1.2] Khafag, M.G., Mahmoud, H.H., Ashiry, A., Israr, M.Q., Battisha, I.K. In *Australian Journal of Basic and Applied Sciences 5 (2011)*, pp. 287-295, SCOPUS
- ADCA94 HOTOVÝ, I. - HURAN, Jozef - SPIESS, L. - ČAPKOVIČ, R. - HAŠČÍK, Štefan. Preparation and characterization of NiO thin films for gas sensor applications. In *Vacuum*, 2000, vol. 58, p. 300-307. (0.510 - IF1999). (2000 - Current Contents).
- Citácie:
- [1.1] FARHADI, S. - ROOSTAEI-ZANIYANI, Z. In *POLYHEDRON*. APR 27 2011, vol. 30, no. 7, p. 1244-1249., WOS
  - [1.1] GUZIEWICZ, M. - GROCHOWSKI, J. - BORYSIEWICZ, M. - KAMINSKA, E. - DOMAGALA, J.Z. - RZODKIEWICZ, W. - WITKOWSKI, B.S. - GOLASZEWSKA, K. - KRUSZKA, R. - EKIELSKI, M. - PIOTROWSKA, A. In *OPTICA APPLICATA*. 2011, vol. 41, no. 2, p. 431-440., WOS
  - [1.2] Grochowski, J., Guziewicz, M., Borysiewicz, M., Sidor, Z., Kruszka, R., Piotrowska, A. In *Proceedings of the International Spring Seminar on Electronics Technology*, 2011, art. no. 6053551, pp. 63-67, SCOPUS
  - [1.2] Soleimanpour, A.M., Jayatissa, A.H. In *2011 International Semiconductor Device Research Symposium, ISDRS 2011*, art. no. 6135379, SCOPUS
- ADCA95 HOTOVÝ, I. - HURAN, Jozef - JANÍK, J. - KOBZEV, A.P. Deposition and properties of nickel oxide films produced by DC reactive magnetron sputtering. In *Vacuum*, 1998, vol. 50, p. 157-160. (0.480 - IF1997). (1998 - Current Contents).
- Citácie:
- [1.1] CASTRO-HURTADO, I. - HERRAN, J. - MANDAYO, G.G. - CASTANO, E. In *THIN SOLID FILMS*. NOV 30 2011, vol. 520, no. 3, p. 947-952., WOS
  - [1.1] CHIEN, F.S.S. - WU, Y.T. - LAI, G.L. - LAI, Y.H. In *APPLIED PHYSICS LETTERS*. APR 11 2011, vol. 98, no. 15., WOS
  - [1.1] GUZIEWICZ, M. - GROCHOWSKI, J. - BORYSIEWICZ, M. - KAMINSKA, E. - DOMAGALA, J.Z. - RZODKIEWICZ, W. - WITKOWSKI, B.S. -

- GOLASZEWSKA, K. - KRUSZKA, R. - EKIELSKI, M. - PIOTROWSKA, A. In *OPTICA APPLICATA*. 2011, vol. 41, no. 2, p. 431-440., WOS
4. [1.1] GUZIEWICZ, M. - JUNG, W. - GROCHOWSKI, J. - BORYSIEWICZ, M. - GOLASZEWSKA, K. - KRUSZKA, R. - BARANSKA, A. - PIOTROWSKA, A. - WITKOWSKI, B.S. - DOMAGALA, J.Z. - GRYZINSKI, M. - TYMINSKA, K. - STONERT, A. In *ACTA PHYSICA POLONICA A*. DEC 2011, vol. 120, no. 6A, SI, p. A69-A72., WOS
5. [1.1] GUZIEWICZ, M. - JUNG, W. - GROCHOWSKI, J. - BORYSIEWICZ, M. - GOLASZEWSKA, K. - KRUSZKA, R. - WITKOWSKI, B.S. - DOMAGALA, J. - GRYZINSKI, M. - TYMINSKA, K. - TULIK, P. - PIOTROWSKA, A. In *EUROSENSORS XXV*. 2011, vol. 25., WOS
6. [1.1] JANG, W.L. - LU, Y.M. - HWANG, W.S. - DONG, C.L. - HSIEH, P.H. - CHEN, C.L. - CHAN, T.S. - LEE, J.F. In *EPL*. NOV 2011, vol. 96, no. 3., WOS
7. [1.2] Castro-Hurtado, I., Mandayo, G.G., Castano, E. In *Proceedings of the 8th Spanish Conference on Electron Devices, CDE'2011 (2011)*, art. no. 5744198, SCOPUS
8. [1.2] Grochowski, J., Guziewicz, M., Borysiewicz, M., Sidor, Z., Kruska, R., Piotrowska, A. In *Proceedings of the International Spring Seminar on Electronics Technology (2011)*, art. no. 6053551, pp. 63-67, SCOPUS
- ADCA96 HOTOVÝ, I. - HURAN, Jozef - BÚC, D. - SRNÁNEK, R. Thermal stability of NbN films deposited on GaAs substrates. In *Vacuum*, 1998, vol. 50, p. 45-48. (0.480 - IF1997). (1998 - Current Contents).  
Citácie:  
1. [1.1] FARHA, A.H. - ER, A.O. - UFUKTEPE, Y. - MYNENI, G. - ELSAYED-ALI, H.E. In *APPLIED SURFACE SCIENCE*. DEC 1 2011, vol. 258, no. 4, p. 1613-1618., WOS  
2. [1.1] SHIN, H. - CHOI, S.B. - YU, C.J. - KIM, J.Y. In *JOURNAL OF NANOSCIENCE AND NANOTECHNOLOGY*. MAY 2011, vol. 11, no. 5, p. 4629-4632., WOS
- ADCA97 HOTOVÝ, I. - BÚC, D. - HAŠČÍK, Štefan - NENNEWITZ, O. Characterization of NiO thin films deposited by reactive sputtering. In *Vacuum*, 1998, vol. 50, p. 41-44. (0.480 - IF1997). (1998 - Current Contents).  
Citácie:  
1. [1.1] SHIN, H. - CHOI, S.B. - YU, C.J. - KIM, J.Y. In *JOURNAL OF NANOSCIENCE AND NANOTECHNOLOGY*. MAY 2011, vol. 11, no. 5, p. 4629-4632., WOS
- ADCA98 HOTOVÝ, I. - HURAN, Jozef - SPIESS, L. - HAŠČÍK, Štefan - REHACEK, V. Preparation of nickel oxide thin films for gas sensors applications. In *Sensors and Actuators B : Chemical*, 1999, vol. 57, p. 147-152. (1.130 - IF1998). (1999 - Current Contents).  
Citácie:  
1. [1.1] BHATTACHARJEE, C.R. - PURKAYASTHA, D.D. - CHETIA, J.R. In *JOURNAL OF COORDINATION CHEMISTRY*. 2011, vol. 64, no. 24, p. 4434-4442., WOS  
2. [1.1] FARHADI, S. - ROOSTAEI-ZANIYANI, Z. In *POLYHEDRON*. APR 13 2011, vol. 30, no. 6, p. 971-975., WOS  
3. [1.1] FARHADI, S. - ROOSTAEI-ZANIYANI, Z. In *POLYHEDRON*. APR 27 2011, vol. 30, no. 7, p. 1244-1249., WOS  
4. [1.1] GANDHI, A.C. - HUANG, C.Y. - YANG, C.C. - CHAN, T.S. - CHENG, C.L. - MA, Y.R. - WU, S.Y. In *NANOSCALE RESEARCH LETTERS*. AUG 8 2011, vol. 6., WOS  
5. [1.1] HAYAT, K. - GONDAL, M.A. - KHALED, M.M. - AHMED, S. In

- JOURNAL OF MOLECULAR CATALYSIS A-CHEMICAL. FEB 14 2011, vol. 336, no. 1-2, p. 64-71., WOS*
6. [1.1] HOSNY, N.M. In *POLYHEDRON. FEB 21 2011, vol. 30, no. 3, p. 470-476., WOS*
7. [1.1] JIANG, W.T. - NI, J.A. - YU, K. - ZHU, Z.Q. In *APPLIED SURFACE SCIENCE. FEB 1 2011, vol. 257, no. 8, p. 3253-3258., WOS*
8. [1.1] RUBIO-MARCOS, F. - MANZANO, C.V. - REINOSA, J.J. - LORITE, I. - ROMERO, J.J. - FERNANDEZ, J.F. - MARTIN-GONZALEZ, M.S. In *JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS. FEB 10 2011, vol. 509, no. 6, p. 2891-2896., WOS*
9. [1.1] WANG, T. - JIANG, X. - WU, L.G. - LIU, F. In *NANO. FEB 2011, vol. 6, no. 1, p. 67-74., WOS*
10. [1.1] ZHAO, J.B. - WU, L.L. - ZOU, K. In *MATERIALS RESEARCH BULLETIN. DEC 2011, vol. 46, no. 12, p. 2427-2432., WOS*
11. [1.2] Das, N.S., Chattopadhyay, K.K., Saha, B., Thapa, R. In *International Journal of Nanoscience 10 (2011) , pp. 985-988, SCOPUS*
- ADCA99 HRIVNÁK, Ľubomír. Simple calculations of energy levels in quantum wells of lattice-matched semiconductors with nonparabolic bands. In *Journal of Applied Physics*, 1992, vol. 71, p. 4370-4374. (1.731 - IF1991). (1992 - Current Contents, SCOPUS). ISSN 0021-8979.  
Citácie:  
1. [1.1] REUBEN, A.M.J.D. - VARSHNEY, D. - JAYAKURNAR, K. In *JOURNAL OF COMPUTATIONAL AND THEORETICAL NANOSCIENCE. FEB 2011, vol. 8, no. 2, p. 189-193., WOS*
- ADCA100 HRIVNÁK, Ľubomír. Semiinsulating GaAs. In *Czechoslovak Journal of Physics B*, 1984, vol. 34, p. 436.  
Citácie:  
1. [1.1] BUDNITSKII, D.L. - NOVIKOV, V.A. - TOLBANOV, O.P. - YASKEVICH, T.M. In *RUSSIAN PHYSICS JOURNAL. JUL 2011, vol. 54, no. 2, p. 244-247., WOS*
- ADCA101 HURAN, Jozef - HOTOVÝ, I. - PETZOLD, J. - BALALYKIN, N.I. - KOBZEV, A.P. Effect of deposition temperature on the properties of amorphous silicon carbide thin films. In *Thin Solid Films*, 2006, vol. 515, p. 651-653. (2006 - Current Contents). ISSN 0040-6090.  
Citácie:  
1. [1.1] KIM, B.H. - YANG, K.S. - WOO, H.G. - KIM, S.Y. In *JOURNAL OF NANOSCIENCE AND NANOTECHNOLOGY. AUG 2011, vol. 11, no. 8, p. 7119-7123., WOS*
- ADCA102 HURAN, Jozef - HOTOVÝ, I. - KOBZEV, A.P. - BALALYKIN, N.I. Further studies of N doped a-SiC:H films deposited by PECVD and annealed by pulse electron beam. In *Thin Solid Films : International Journal on the Science and Technology of Thin and Thick Films*, 2004, vol. 459, p. 149-151. ISSN 0040-6090.  
Citácie:  
1. [1.1] FRAGA, M.A. - MASSI, M. - OLIVEIRA, I.C. - ORIGO, F.D. - MIYAKAWA, W. In *BULLETIN OF MATERIALS SCIENCE. DEC 2011, vol. 34, no. 7, p. 1375-1378., WOS*
- ADCA103 HURAN, Jozef - ŠAFRÁNKOVÁ, Jaroslava - KOBZEV, A.P. Preparation of hydrogenated amorphous silicon carbide thin films by plasma enhanced chemical vapour deposition. In *Vacuum*, 1998, vol. 50, p. 103-105. (0.480 - IF1997). (1998 - Current Contents).  
Citácie:  
1. [1.1] TORCHANI, A. - GHARBI, R. - ABDELKRIM, M. - FATHALLAH, M. -

- TRESSO, E. In SENSOR LETTERS. DEC 2011, vol. 9, no. 6, SI, p. 2182-2185., WOS*
- ADCA104 HUŠEK, Imrich - KOVÁČ, Pavol - MELIŠEK, Tibor - KOPERA, Lubomír. Transport current densities of MgB<sub>2</sub> wires, cable and continually. In Cryogenics, 2009, vol. 49, p. 366-370. (0.915 - IF2008). (2009 - Current Contents). ISSN 0011-2275.  
*Citácie:*  
 1. [1.1] *STENVALL, A. - GRILLI, F. - VOJENCIAK, M. In SUPERCONDUCTOR SCIENCE & TECHNOLOGY. AUG 2011, vol. 24, no. 8., WOS*
- ADCA105 HUŠEKOVÁ, Kristína - HUŠEK, Imrich - KOVÁČ, Pavol - KULICH, Miloslav - DOBROČKA, Edmund - ŠTRBÍK, Vladimír. Properties of MgB<sub>2</sub> superconductor chemically treated by acetic acid. In Physica C, 2010, vol. 470, p. 331-335. (0.723 - IF2009). (2010 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0921-4534.  
*Citácie:*  
 1. [1.1] *ALTIN, S. - AKSAN, M.A. - YAKINCI, M.E. In JOURNAL OF PHYSICS AND CHEMISTRY OF SOLIDS. SEP 2011, vol. 72, no. 9, p. 1070-1076., WOS*
- ADCA106 CHAYKA, O. - KRAUS, L. - LOBOTKA, Peter - SECHOVSKY, V. - KOCOUREK, T. - JELÍNEK, M. High field magnetoresistance in Co–Al–O nanogranular films. In Journal of Magnetism and Magnetic Materials, 2006, vol. 300, p. 293-299. (0.985 - IF2005). (2006 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0304-8853.  
*Citácie:*  
 1. [1.1] *TANASE, S.I. - PINZARU, D. - GEORGESCU, V. In JOURNAL OF SUPERCONDUCTIVITY AND NOVEL MAGNETISM. NOV 2011, vol. 24, no. 8, p. 2313-2319., WOS*  
 2. [1.1] *TANASE, S.I. - PINZARU, D. - PASCARIU, P. - DOBROMIR, M. - SANDU, A.V. - GEORGESCU, V. In MATERIALS CHEMISTRY AND PHYSICS. OCT 17 2011, vol. 130, no. 1-2, p. 327-333., WOS*
- ADCA107 CHEANG-WONG, J.C. - JERGEL, M. - JERGEL, Matej - CHROMIK, Štefan - ŠTRBÍK, Vladimír - FALCONY, C. RBS characterization of MgB<sub>2</sub> superconducting films annealed ex situ and in situ. In Superconductor Science and Technology. - Bristol : Institute of Physics, 2003, vol. 16, p. 879-884. (2.138 - IF2002). (2003 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0953-2048.  
*Citácie:*  
 1. [1.1] *KONG, X.D. - DAI, Q. - HAN, L. - FENG, Q.R. - GAO, Z.S. - MA, Y.W. - CHU, M.Z. - XUE, H. - LI, J.G. - WANG, F.R. - ZHANG, Y.B. In SUPERCONDUCTOR SCIENCE & TECHNOLOGY. OCT 2011, vol. 24, no. 10., WOS*
- ADCA108 CHOVANEC, František - UŠÁK, Pavol. Instabilities above critical current region in Bi-2223/Ag superconducting coils cooled by liquid nitrogen. In Cryogenics, 2002, vol. 42, p. 543-546. ISSN 0011-2275.  
*Citácie:*  
 1. [1.1] *FETISOV, S.S. - VYSOTSKY, V.S. - ZUBKO, V.V. In IEEE TRANSACTIONS ON APPLIED SUPERCONDUCTIVITY. JUN 2011, vol. 21, no. 3, Part 2, p. 1323-1327., WOS*
- ADCA109 CHROMIK, Štefan - ŠPANKOVÁ, Marianna - VÁVRA, Ivo - LIDAY, J. - VOGRINČIČ, P. - LOBOTKA, Peter. Preparation and structural properties of MgO films on GaAs substrate. In Applied Surface Science, 2008, vol. 254, p. 3635-3637. (1.410 - IF2007). (2008 - Current Contents). ISSN 0169-4332.  
*Citácie:*  
 1. [1.1] *KIM, K.H. - KIM, H.J. - AHN, J.P. - CHOI, J.W. - HAN, J.H. - TAMARANY, R. - LEE, S.C. - WON, S.O. - CHANG, J. - KIM, Y.K. In CRYSTAL*



- ADCA110 *GROWTH & DESIGN. JUL 2011, vol. 11, no. 7, p. 2889-2896., WOS*  
CHROMIK, Štefan - BEŇAČKA, Štefan - GAŽI, Štefan - ÖSZI, Zsolt - KOSTIČ, Ivan. Superconducting properties of MgB<sub>2</sub> thin films prepared by sequential deposition of boron and magnesium. In Vacuum, 2002, vol. 69, p. 351-356.  
 Citácie:  
 1. [1.1] *YAKINCI, M.E. - AKSAN, M.A. - BALCI, Y. - ALTIN, S. - ONAL, Y. - AYDOĞDU, Y. nano-sized spherical MgB<sub>2</sub> superconducting powder fabrication using MHz range ultrasonic spray pyrolysis (USP) system. In Journal of Superconductivity and Novel Magnetism. ISSN 1557-1939. 2011, vol. 24, no. 5, p. 235-239., WOS*  
 2. [1.1] *YAKINCI, Z.D. - AYDOĞDU, Y. Thickness dependence of critical current density in MgB<sub>2</sub> films prepared by thermal evaporation method. In Journal of Superconductivity and Novel Magnetism. ISSN 1557-1939. 2011, vol. 24, no. 5, p. 523-527., WOS*
- ADCA111 IAVARONE, M. - KARAPETROV, Goran - FEDOR, Ján - ROSENMAN, D. - NISHIZAKI, T. - KOBAYASHI, N. The local effect of magnetic impurities on superconductivity in Co<sub>x</sub>NbSe<sub>2</sub> and Mn<sub>x</sub>NbSe<sub>2</sub> single crystals. In Journal of Physics: Condensed Matter, 2010, vol. 22, art. no. 015501. (1.964 - IF2009). (2010 - Current Contents, SCOPUS). ISSN 0953-8984.  
 Citácie:  
 1. [1.1] *ZITKO, R. - BODENSIEK, O. - PRUSCHKE, T. In PHYSICAL REVIEW B. FEB 22 2011, vol. 83, no. 5., WOS*
- ADCA112 IHARAGI, T. - GENDIAR, Andrej - UEDA, H. - NISHINO, T. Phase transition of the ising model on a hyperbolic lattice. In Journal of the Physical Society of Japan, 2010, vol. 79, art. no. 104001. (2.572 - IF2009). (2010 - Current Contents). ISSN 0031-9015.  
 Citácie:  
 1. [1.1] *ANANIKIAN, N.S. - ANANIKYAN, L.N. - CHAKHMAKHCHYAN, L.A. In JETP LETTERS. SEP 2011, vol. 94, no. 1, p. 39-43., WOS*  
 2. [1.1] *SHIBATA, N. - HOTTA, C. In PHYSICAL REVIEW B. SEP 16 2011, vol. 84, no. 11., WOS*
- ADCA113 JELÍNEK, J. - TIMORANSKÝ, Z. - ŽÍŽEK, F. - PIEL, H. - POLÁK, Milan - CHOVANEC, František - MOZOLA, Pavol - JANŠÁK, Lubomil - KVITKOVIČ, Jozef - UŠÁK, Pavol. Test results of 14 kVA superconducting transformer with Bi-2223/Ag windings. In IEEE Transactions on Applied Superconductivity, 2003, vol. 13, p. 2310-2313.  
 Citácie:  
 1. [1.2] *Lapthorn, A.C., Chew, I., Enright, W.G., Bodger, P.S. In 2011 Asia-Pacific Power and Energy Engineering Conference, APPEEC 2011 - Proceedings , art. no. 5748478, SCOPUS*
- ADCA114 JERGEL, Milan - CONDE-GALLARDO, A. - GUAJARDO, C.F. - ŠTRBÍK, Vladimír. TI-based superconductors for high-current, high-field applications. In Superconductor Science and Technology, 1996, vol. 9, p. 427. (1.493 - IF1995). (1996 - Current Contents, SCOPUS). ISSN 0953-2048.  
 Citácie:  
 1. [1.1] *LEE, H.K. In JOURNAL OF SUPERCONDUCTIVITY AND NOVEL MAGNETISM. NOV 2011, vol. 24, no. 8, p. 2183-2187., WOS*
- ADCA115 JERGEL, Milan. Synthesis of high-T<sub>c</sub> superconducting films by deposition from aerosol. In Superconductor Science and Technology, 1995, vol. 8, p. 67. (1.530 - IF1994). (1995 - Current Contents, SCOPUS). ISSN 0953-2048.  
 Citácie:  
 1. [1.1] *GUERRERO, U.F. - VARGAS, C.A.P. - SANTOS, A.S. In*

- DYNA-COLOMBIA. OCT 2011, vol. 78, no. 169, p. 201-205., WOS*  
 2. [1.1] TOMASHPOLSKY, Y.Y. - SADOVSKAYA, N.V. - RYBAKOVA, L.F. - KHOLOPOVA, S.Y. - BORISOV, Y.V. In *INORGANIC MATERIALS. DEC 2011, vol. 47, no. 12, p. 1367-1371., WOS*
- ADCA116 JIRSA, M. - YURCHENKO, V. - KOVÁČ, Pavol - HUŠEK, Imrich. Peculiarities of induced inter-granular currents in Bi-2223/Ag tapes. In *Physica C*, 2002, vol. 372-376, p. 1855-1858. (0.806 - IF2001). (2002 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0921-4534.  
 Citácie:  
 1. [1.1] DING, Y. - SUN, Y. - WANG, X.D. - SHI, Z.X. - REN, Z.A. - YANG, J. - LU, W. In *JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS. FEB 3 2011, vol. 509, no. 5, p. 1424-1429., WOS*
- ADCA117 KADLEČÍKOVÁ, M. - BREZA, J. - JESENÁK, K. - PASTORKOVÁ, K. - LUPTÁKOVÁ, V. - KOLMAČKA, M. - VOJÁČKOVÁ, A. - MICHÁLKA, M. - VÁVRA, Ivo - KRIŽANOVÁ, Zuzana. The growth of carbon nanotubes on montmorillonite and zeolite (clinoptilolite). In *Applied Surface Science*, 2008, vol. 254, p. 5073-5079. (1.410 - IF2007). (2008 - Current Contents). ISSN 0169-4332.  
 Citácie:  
 1. [1.1] FU, H.K. - DU, M. - ZHENG, Q. In *APPLIED SURFACE SCIENCE. AUG 15 2011, vol. 257, no. 21, p. 8981-8984., WOS*  
 2. [1.1] GALAMBOS, M. - ROSSKOPFOVA, O. - KUFCAKOVA, J. - RAJEC, P. In *JOURNAL OF RADIOANALYTICAL AND NUCLEAR CHEMISTRY. JUN 2011, vol. 288, no. 3, p. 765-777., WOS*
- ADCA118 KALLEL, N. - FRÖHLICH, Karol - PIGNARD, S. - OUMEZZINE, M. - VINCENT, H. Structure, magnetic and magnetoresistive properties of La<sub>0.7</sub>Sr<sub>0.3</sub>Mn<sub>1-x</sub>Sn<sub>x</sub>O<sub>3</sub> samples (0 = x = 0.20). In *Journal of Alloys and Compounds*, 2005, vol. 399, p. 20-26. ISSN 0925-8388.  
 Citácie:  
 1. [1.1] LIU, S.P. - TANG, G.D. - LI, Z.Z. - JI, D.H. - LI, Y.F. - CHEN, W. - HOU, D.L. In *PHYSICA B-CONDENSED MATTER. FEB 15 2011, vol. 406, no. 4, p. 869-876., WOS*  
 2. [1.1] TOVSTOLYTKIN, A.I. - POLEK, T.I. - V'YUNOV, O.I. - SOLOPAN, S.A. - BELOUS, A.G. - LOZENKO, A.F. - TROTSENKO, P.A. In *LOW TEMPERATURE PHYSICS. FEB 2011, vol. 37, no. 2, p. 107-111., WOS*
- ADCA119 KÁLNA, Karol - MOŠKO, Martin. Electron capture in quantum wells via scattering by electrons, holes and optical phonons. In *Physical Review B*. - New York : APS Publishing, 1996, vol. 54, p. 17730-17733. (2.834 - IF1995). (1996 - Current Contents).  
 Citácie:  
 1. [1.1] TALELE, K. - SAMUEL, E.P. - PATIL, D.S. In *OPTIK. ISSN 0030-4026, 2011, vol. 122, no. 7, p. 626-630., WOS*
- ADCA120 KARAPETROV, Goran - MILOSEVIC, M.V. - IAVARONE, M. - FEDOR, Ján - BELKIN, A. - NOVOSAD, V. - PEETERS, F.M. Transverse instabilities of multiple vortex chains in magnetically coupled NbSe<sub>2</sub>/permalloy superconductor/ferromagnet bilayers. In *Physical Review B*, 2009, vol. 80, art. no. 180506(R. ISSN 1098-0121).  
 Citácie:  
 1. [1.1] ALADYSHKIN, A.Y. - FRITZSCHE, J. - WERNER, R. - KRAMER, R.B.G. - GUENON, S. - KLEINER, R. - KOELLE, D. - MOSHCHALCOV, V.V. In *PHYSICAL REVIEW B. SEP 23 2011, vol. 84, no. 9., WOS*  
 2. [1.1] CIEPLAK, M.Z. - ZHU, L.Y. - ADAMUS, Z. - KONCZYKOWSKI, M. - CHIEN, C.L. In *PHYSICAL REVIEW B. JUL 29 2011, vol. 84, no. 2., WOS*  
 3. [1.1] HE, L. - WANG, J. In *NANOTECHNOLOGY. NOV 4 2011, vol. 22, no.*

44., WOS

4. [1.1] VISANI, C. - METAXAS, P.J. - COLLAUDIN, A. - CALVET, B. - BERNARD, R. - BRIATICO, J. - DERANLOT, C. - BOUZEHOUE, K. - VILLEGAS, J.E. In *PHYSICAL REVIEW B*. AUG 15 2011, vol. 84, no. 5., WOS

ADCA121 KARAPETROV, Goran - FEDOR, Ján - IAVARONNE, M. - ROSENMAN, D. - KWOK, W.K. Direct observation of geometrical phase transitions in mesoscopic superconductors by scanning tunneling microscopy. In *Physical Review Letters*, 2005, vol. 95, p. 167002. (7.218 - IF2004). (2005 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0031-9007.

Citácie:

1. [1.1] ADAM, S. - HALLET, X. - PIRAUX, L. In *PHYSICAL REVIEW B*. SEP 12 2011, vol. 84, no. 10., WOS

2. [1.1] LEE, J. - WANG, H. - DREYER, M. - BERGER, H. - BARKER, B.I. In *PHYSICAL REVIEW B*. AUG 31 2011, vol. 84, no. 6., WOS

3. [1.1] LUZHBIN, D.A. In *JETP LETTERS*. JUL 2011, vol. 93, no. 9, p. 508-511., WOS

4. [1.1] PEREIRA, P.J. - CHIBOTARU, L.F. - MOSHCHALOV, V.V. In *PHYSICAL REVIEW B*. OCT 4 2011, vol. 84, no. 14., WOS

5. [1.1] REICHHARDT, C. - REICHHARDT, C.J.O. In *PHYSICAL REVIEW LETTERS*. FEB 10 2011, vol. 106, no. 6., WOS

6. [1.1] YETIS, H. In *EUROPEAN PHYSICAL JOURNAL B*. SEP 2011, vol. 83, no. 1, p. 93-105., WOS

ADCA122 KHUNOVÁ, V. - HURST, Joe - JANIGOVÁ, Ivica - ŠMATKO, Vasilij. Plasma treatment of particulate polymer composites for analyses by scanning electron microscopy. 2. A study of highly filled polypropylene/calcium carbonate composites. In *Polymer Testing*, 1999, vol. 18, p. 501-509. (0.419 - IF1998). (1999 - Current Contents). ISSN 0142-9418.

Citácie:

1. [1.1] HUANG, H. - HAN, B. - WANG, L. - MIAO, N. - MO, H. - ZHOU, N.L. - MA, Z.M. - ZHANG, J. - SHEN, J.A. *Crystallization Kinetics of Polypropylene Composites Filled with Nano Calcium Carbonate Modified with Maleic Anhydride*. In *JOURNAL OF APPLIED POLYMER SCIENCE*. ISSN 0021-8995, FEB 5 2011, vol. 119, no. 3, p. 1516-1527., WOS

2. [1.1] HUANG, H. - HAN, B. - WANG, L. - MIAO, N. - MO, H. - ZHOU, N.L. - MA, Z.M. - ZHANG, J. - SHEN, J.A. In *JOURNAL OF APPLIED POLYMER SCIENCE*. FEB 5 2011, vol. 119, no. 3, p. 1516-1527., WOS

3. [1.1] LI, L. - DOU, Q. *Effect of Malonic Acid Treatment on Crystal Structure, Melting Behavior, Morphology, and Mechanical Properties of Isotactic Polypropylene/Nano-CaCO<sub>3</sub> Composites*. In *JOURNAL OF MACROMOLECULAR SCIENCE PART B-PHYSICS*. ISSN 0022-2348, 2011, vol. 50, no. 5, p. 831-845., WOS

4. [1.1] LI, L. - DOU, Q. In *JOURNAL OF MACROMOLECULAR SCIENCE PART B-PHYSICS*. 2011, vol. 50, no. 5, p. 831-845., WOS

ADCA123 KLINČOK, Boris - GÖMÖRY, Fedor - PARDO, Enric. The voltage signal on a superconducting wire in AC transport. In *Superconductor Science and Technology*. - Bristol : Institute of Physics, vol. 18, 2005, p. 694-700. ISSN 0953-2048.

Citácie:

1. [1.1] CISZEK, M. - TROJANOWSKI, S. In *REVIEW OF SCIENTIFIC INSTRUMENTS*. NOV 2011, vol. 82, no. 11., WOS

ADCA124 KOKAVEC, Ján - HLÁŠNIK, Ivan - FUKUI, S. Very sensitive electric method for ac loss measurement in SC coils. In *IEEE Transaction on Applied Superconductivity*, 1993, vol. 3, p. 153.



- Citácie:
1. [1.1] AINSLIE, M.D. - RODRIGUEZ-ZERMENO, V.M. - HONG, Z.Y. - YUAN, W.J. - FLACK, T.J. - COOMBS, T.A. In SUPERCONDUCTOR SCIENCE & TECHNOLOGY. APR 2011, vol. 24, no. 4., WOS
  2. [1.1] AINSLIE, M.D. - YUAN, W.J. - HONG, Z.Y. - PEI, R.L. - FLACK, T.J. - COOMBS, T.A. In IEEE TRANSACTIONS ON APPLIED SUPERCONDUCTIVITY. JUN 2011, vol. 21, no. 3, Part 3, p. 3265-3268., WOS
- ADCA125 KOPERA, Ľubomír - KOVÁČ, Pavol - MELIŠEK, Tibor. Compact design of cryogen-free HTS magnet for laboratory use. In IEEE Transactions on Applied Superconductivity, 2006, vol. 16, p. 1415-1418. (2006 - Current Contents, SCOPUS).
- Citácie:
1. [1.1] CHOI, S. - BAE, J.H. - SOHN, M.H. - PARK, C. - LEE, J.K. - CHOI, K. - KO, T.K. In IEEE TRANSACTIONS ON APPLIED SUPERCONDUCTIVITY. JUN 2011, vol. 21, no. 3, Part 2, p. 2410-2414., WOS
- ADCA126 KOPERA, Ľubomír - MELIŠEK, Tibor - KOVÁČ, Pavol - PITEL, Jozef. The design and performance of a Bi-2223/Ag magnet cooled by a single-stage cryocooler. In Superconductor Science and Technology, 2005, vol. 18, p. 977-984. (1.556 - IF2004). (2005 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0953-2048.
- Citácie:
1. [1.1] CHOI, S. - BAE, J.H. - SOHN, M.H. - PARK, C. - LEE, J.K. - CHOI, K. - KO, T.K. In IEEE TRANSACTIONS ON APPLIED SUPERCONDUCTIVITY. JUN 2011, vol. 21, no. 3, Part 2, p. 2410-2414., WOS
- ADCA127 KORDOŠ, Peter - STOKLAS, Roman - GREGUŠOVÁ, Dagmar - GAŽI, Štefan - NOVÁK, Jozef. Trapping effects in Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>/AlGa<sub>n</sub>/Ga<sub>n</sub> metal-oxide-semiconductor heterostructure field-effect transistor investigated by temperature dependent conductance measurement. In Applied Physics Letters, 2010, vol. 96, art. no. 013505. (3.554 - IF2009). (2010 - Current Contents, SCOPUS). ISSN 0003-6951.
- Citácie:
1. [1.1] ARSLAN, E. - BUTUN, S. - SAFAK, Y. - CAKMAK, H. - YU, H.B. - OZBAY, E. In MICROELECTRONICS RELIABILITY. MAR 2011, vol. 51, no. 3, p. 576-580., WOS
- ADCA128 KORDOŠ, Peter - MIKULICS, M. - FOX, A. - GREGUŠOVÁ, Dagmar - ČIČO, Karol - CARLIN, J.-F. - GRANDJEAN, N. - NOVÁK, Jozef - FRÖHLICH, Karol. RF performance of InAlN/GaN HFETs and MOSHFETs with fT x LG up to 21 GHz • μm. In IEEE Electron Devices Letters, 2010, vol. 31, p. 180-182. (2.605 - IF2009). (2010 - Current Contents). ISSN 0741-3106.
- Citácie:
1. [1.1] CORRION, A.L. - SHINOHARA, K. - REGAN, D. - MILOSAVLJEVIC, I. - HASHIMOTO, P. - WILLADSEN, P.J. - SCHMITZ, A. - KIM, S.J. - BUTLER, C.M. - BROWN, D. - BURNHAM, S.D. - MICOVIC, M. In IEEE ELECTRON DEVICE LETTERS. AUG 2011, vol. 32, no. 8, p. 1062-1064., WOS
  2. [1.1] LEE, J. - YAN, M.J. - OFUONYE, B. - JANG, J. - GAO, X. - GUO, S.P. - ADESIDA, I. In PHYSICA STATUS SOLIDI A-APPLICATIONS AND MATERIALS SCIENCE. JUL 2011, vol. 208, no. 7, p. 1538-1540., WOS
  3. [1.1] LO, C.F. - LIU, L. - CHANG, C.Y. - REN, F. - CRACIUN, V. - PEARTON, S.J. - HEO, Y.W. - LABOUTIN, O. - JOHNSON, J.W. In JOURNAL OF VACUUM SCIENCE & TECHNOLOGY B. MAR 2011, vol. 29, no. 2., WOS
  4. [1.1] LO, C.F. - LIU, L. - REN, F. - KIM, H.Y. - KIM, J. - PEARTON, S.J. - LABOUTIN, O. - CAO, Y. - JOHNSON, J.W. - KRAVCHENKO, I.I. In JOURNAL OF VACUUM SCIENCE & TECHNOLOGY B. NOV 2011, vol. 29, no. 6., WOS
  5. [1.2] Tartarin, J.G. In Proceedings of the IEEE 21st International Conference

*on Noise and Fluctuations, ICNF 2011 (2011), art. no. 5994367, pp. 452-457, SCOPUS*

6. [1.2] Xue, F., Kong, Y., Dong, X., Zhou, J., Li, Z., Chen, C. In *Guti Dianzixue Yanjiu Yu Jinzhan/Research and Progress of Solid State Electronics 31 (2011)*, pp. 421-428+472, SCOPUS

ADCA129 KORDOŠ, Peter - STOKLAS, Roman - GREGUŠOVÁ, Dagmar - NOVÁK, Jozef. Characterization of AlGaIn/GaN metal-oxide-semiconductor field-effect transistors by frequency dependent conductance analysis. In *Applied Physics Letters*, 2009, vol. 94, art. no. 223512. (3.726 - IF2008). (2009 - Current Contents, SCOPUS). ISSN 0003-6951.

Citácie:

1. [1.1] FREEDSMAN, J.J. - KUBO, T. - EGAWA, T. In *APPLIED PHYSICS LETTERS*. JUL 18 2011, vol. 99, no. 3., WOS

2. [1.1] FREEDSMAN, J.J. - KUBO, T. - SELVARAJ, S.L. - EGAWA, T. In *JAPANESE JOURNAL OF APPLIED PHYSICS*. APR 2011, vol. 50, no. 4, Part 2, SI., WOS

3. [1.1] KAYIS, C. - LEACH, J.H. - ZHU, C.Y. - WU, M. - LI, X. - OZGUR, U. - MORKOC, H. - YANG, X. - MISRA, V. - HANDEL, P.H. In *PHYSICA STATUS SOLIDI C: CURRENT TOPICS IN SOLID STATE PHYSICS, VOL 8, NO 5*. ISSN 1862-6351, 2011, vol. 8, no. 5., WOS

4. [1.1] KAYIS, C. - LEACH, J.H. - ZHU, C.Y. - WU, M. - LI, X. - YANG, X. - MISRA, V. - HANDEL, P.H. - OZGUR, U. - MORKOC, H. In *GALLIUM NITRIDE MATERIALS AND DEVICES VI*. ISSN 0277-786X, 2011, vol. 7939., WOS

5. [1.1] KAYIS, C. - ZHU, C.Y. - WU, M. - LI, X. - OZGUR, U. - MORKOC, H. In *JOURNAL OF APPLIED PHYSICS*. ISSN 0021-8979, APR 15 2011, vol. 109, no. 8., WOS

6. [1.1] LEE, B. - KIRKPATRICK, C. - CHOI, Y.H. - YANG, X.Y. - WANG, Y.L. - YANG, X.C. - HUANG, A.Q. - MISRA, V. In *PHYSICS AND TECHNOLOGY OF HIGH-K MATERIALS 9*. 2011, vol. 41, no. 3, p. 445-450., WOS

ADCA130 KORDOŠ, Peter - DONOVAL, D. - FLOROVIC, M. - KOVÁČ, J. - GREGUŠOVÁ, Dagmar. Investigation of trap effects in AlGaIn/GaN field-effect transistors by temperature dependent threshold voltage analysis. In *Applied Physics Letters*, 2008, vol. 92, art. no. 152113. (3.596 - IF2007). (2008 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0003-6951.

Citácie:

1. [1.1] CUERDO, R. - CALLE, F. In *SOLID-STATE ELECTRONICS*. SEP 2011, vol. 63, no. 1, p. 184-188., WOS

2. [1.1] FANG, Z.Q. - CLAFLIN, B. - LOOK, D.C. In *JOURNAL OF ELECTRONIC MATERIALS*. DEC 2011, vol. 40, no. 12, p. 2337-2343., WOS

3. [1.1] LIU, L. - REN, F. - PEARTON, S.J. - FITCH, R.C. - WALKER, D.E. - CHABAK, K.D. - GILLESPIE, J.K. - KOSSLER, M. - TREJO, M. - VIA, D. - CRESPO, A. In *JOURNAL OF VACUUM SCIENCE & TECHNOLOGY B*. NOV 2011, vol. 29, no. 6., WOS

ADCA131 KORDOŠ, Peter - GREGUŠOVÁ, Dagmar - STOKLAS, Roman - GAŽI, Štefan - NOVÁK, Jozef. Transport properties of AlGaIn/GaN metal-oxide-semiconductor heterostructure field-effect transistors with Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> different thickness. In *Solid-State Electronics*, 2008, vol. 52, p. 973-979. (1.260 - IF2007). ISSN 0038-1101.

Citácie:

1. [1.1] ESPOSTO, M. - KRISHNAMOORTHY, S. - NATH, D.N. - BAJAJ, S. - HUNG, T.H. - RAJAN, S. In *APPLIED PHYSICS LETTERS*. SEP 26 2011, vol. 99, no. 13., WOS

2. [1.1] HUNG, T.H. - ESPOSTO, M. - RAJAN, S. In *APPLIED PHYSICS LETTERS*. OCT 17 2011, vol. 99, no. 16., WOS
3. [1.1] KIM, K.W. - JUNG, S.D. - KIM, D.S. - IM, K.S. - KANG, H.S. - LEE, J.H. - BAE, Y. - KWON, D.H. - CRISTOLOVEANU, S. In *MICROELECTRONIC ENGINEERING*. JUL 2011, vol. 88, no. 7, p. 1225-1227., WOS
4. [1.1] KIRKPATRICK, C. - LEE, B. - YANG, X.Y. - MISRA, V. In *PHYSICA STATUS SOLIDI C: CURRENT TOPICS IN SOLID STATE PHYSICS, VOL 8, NO 7-8*. 2011, vol. 8, no. 7-8., WOS
5. [1.1] LIU, S.H. - WANG, J.Y. - GONG, R.M. - LIN, S.X. - DONG, Z.H. - YU, M. - WEN, C.P. - ZENG, C.H. - CAI, Y. - ZHANG, B.S. - XU, F.J. - ZHANG, J.C. - SHEN, B. In *JAPANESE JOURNAL OF APPLIED PHYSICS*. APR 2011, vol. 50, no. 4, Part 2, SI., WOS
6. [1.1] OSVALD, J. In *JOURNAL OF APPLIED PHYSICS*. OCT 1 2011, vol. 110, no. 7., WOS

ADCA132 KORDOŠ, Peter - GREGUŠOVÁ, Dagmar - STOKLAS, Roman - ČIČO, Karol - NOVÁK, Jozef. Improved transport properties of Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>/AlGa<sub>n</sub>/Ga<sub>n</sub> metal-oxide-semiconductor heterostructure field-effect transistor. In *Applied Physics Letters*, 2007, vol. 90, art. no. 123513. (3.977 - IF2006). (2007 - Current Contents, SCOPUS). ISSN 0003-6951.

Citácie:

1. [1.1] EICKELKAMP, M. - WEINGARTEN, M. - KHOSHROO, L.R. - KETTENISS, N. - BEHMENBURG, H. - HEUKEN, M. - KALISCH, H. - JANSEN, R.H. - VESCAN, A. In *PHYSICA STATUS SOLIDI C: CURRENT TOPICS IN SOLID STATE PHYSICS, VOL 8, NO 7-8*. 2011, vol. 8, no. 7-8., WOS
2. [1.1] KAYIS, C. - LEACH, J.H. - ZHU, C.Y. - WU, M. - LI, X. - OZGUR, U. - MORKOC, H. - YANG, X. - MISRA, V. - HANDEL, P.H. In *PHYSICA STATUS SOLIDI C: CURRENT TOPICS IN SOLID STATE PHYSICS, VOL 8, NO 5*. 2011, vol. 8, no. 5., WOS
3. [1.1] KAYIS, C. - LEACH, J.H. - ZHU, C.Y. - WU, M. - LI, X. - YANG, X. - MISRA, V. - HANDEL, P.H. - OZGUR, U. - MORKOC, H. In *GALLIUM NITRIDE MATERIALS AND DEVICES VI*. 2011, vol. 7939., WOS
4. [1.1] KAYIS, C. - ZHU, C.Y. - WU, M. - LI, X. - OZGUR, U. - MORKOC, H. In *JOURNAL OF APPLIED PHYSICS*. APR 15 2011, vol. 109, no. 8., WOS
5. [1.1] KIM, K.W. - JUNG, S.D. - KIM, D.S. - IM, K.S. - KANG, H.S. - LEE, J.H. - BAE, Y. - KWON, D.H. - CRISTOLOVEANU, S. In *MICROELECTRONIC ENGINEERING*. JUL 2011, vol. 88, no. 7, p. 1225-1227., WOS
6. [1.1] LIU, S.H. - WANG, J.Y. - GONG, R.M. - LIN, S.X. - DONG, Z.H. - YU, M. - WEN, C.P. - ZENG, C.H. - CAI, Y. - ZHANG, B.S. - XU, F.J. - ZHANG, J.C. - SHEN, B. In *JAPANESE JOURNAL OF APPLIED PHYSICS*. APR 2011, vol. 50, no. 4, Part 2, SI., WOS
7. [1.1] TAJIMA, M. - HASHIZUME, T. In *JAPANESE JOURNAL OF APPLIED PHYSICS*. JUN 2011, vol. 50, no. 6, Part 1., WOS
8. [1.1] TIAN, B.L. - CHEN, C. - ZHANG, J.H. - LI, Y.R. - CHEN, Y.F. - LIU, X.Z. - ZHOU, J.J. - LI, L. - CHEN, C. In *SEMICONDUCTOR SCIENCE AND TECHNOLOGY*. AUG 2011, vol. 26, no. 8., WOS
9. [1.1] ZHOU, B. - WANG, J.Y. - MENG, D. - LIN, S.X. - FANG, M. - DONG, Z.H. - YU, M. - HAO, Y.L. - WEN, C.P. In *CHINESE PHYSICS LETTERS*. OCT 2011, vol. 28, no. 10., WOS
10. [1.2] Xue, F. In *Guti Dianzixue Yanjiu Yu Jinzhan/Research and Progress of Solid State Electronics 31 (2011)*, pp. 319-327, SCOPUS

ADCA133 KORDOŠ, Peter - MARSO, M. - MIKULICS, M. Performance optimization of GaAs-based photomixers as sources of terahertz radiation. In *Applied Physics*

A-Materials Science & Processing, 2007, vol. 87, p. 563-567. (1.739 - IF2006).  
(2007 - Current Contents). ISSN 0947-8396.

Citácie:

1. [1.1] HESHMAT, B. - PAHLEVANINEZHAD, H. - BEARD, M.C. - PAPADOPOULOS, C. - DARCIE, T.E. In OPTICS EXPRESS. AUG 1 2011, vol. 19, no. 16, p. 15077-15089., WOS
2. [1.1] YOSHIOKA, T. - TAKATORI, S. - MINH, P.H. - CADATAL-RADUBAN, M. - NAKAZATO, T. - SHIMIZU, T. - SARUKURA, N. - ESTACIO, E. - MISA, J.V. - JACULBIA, R. - DEFENSOR, M. - SOMINTAC, A. - SALVADOR, A. In JOURNAL OF INFRARED MILLIMETER AND TERAHERTZ WAVES. APR 2011, vol. 32, no. 4, p. 418-425., WOS

ADCA134 KORDOŠ, Peter - HEIDELBERG, G. - BERNÁT, J. - FOX, A. - MARSO, M. - LUTH, H. High-power SiO<sub>2</sub>/AlGa<sub>N</sub>/Ga<sub>N</sub> metal-insulator-semiconductor heterostructure field-effect transistors. In Applied Physics Letters, 2005, vol. 87, p. 143501-143504. (4.308 - IF2004). (2005 - Current Contents, SCOPUS). ISSN 0003-6951.

Citácie:

1. [1.1] BI, Z.W. - HAO, Y. - FENG, Q. - JIANG, T.T. - CAO, Y.R. - ZHANG, J.C. - MAO, W. - LU, L. - ZHANG, Y. In SCIENCE CHINA-PHYSICS MECHANICS & ASTRONOMY. DEC 2011, vol. 54, no. 12, p. 2170-2173., WOS
2. [1.1] BI, Z.W. - HU, Z.H. - MAO, W. - HAO, Y. - FENG, Q. - CAO, Y.R. - GAO, Z.Y. - ZHANG, J.C. - MA, X.H. - CHANG, Y.M. - LI, Z.M. - MEI, N. In CHINESE PHYSICS B. AUG 2011, vol. 20, no. 8., WOS
3. [1.1] LIU, X.K. - LOW, E.K.F. - PAN, J.S. - LIU, W. - TEO, K.L. - TAN, L.S. - YEO, Y.C. In APPLIED PHYSICS LETTERS. AUG 29 2011, vol. 99, no. 9., WOS
4. [1.1] LIU, Z.H. - NG, G.I. - ARULKUMARAN, S. - MAUNG, Y.K.T. - ZHOU, H. In APPLIED PHYSICS LETTERS. APR 18 2011, vol. 98, no. 16., WOS
5. [1.1] MIZUE, C. - HORI, Y. - MICZEK, M. - HASHIZUME, T. In JAPANESE JOURNAL OF APPLIED PHYSICS. FEB 2011, vol. 50, no. 2., WOS
6. [1.1] TIAN, B.L. - CHEN, C. - ZHANG, J.H. - LI, Y.R. - CHEN, Y.F. - LIU, X.Z. - ZHOU, J.J. - LI, L. - CHEN, C. In SEMICONDUCTOR SCIENCE AND TECHNOLOGY. AUG 2011, vol. 26, no. 8., WOS
7. [1.1] ZHOU, H. - NG, G.I. - LIU, Z.H. - ARULKUMARAN, S. In APPLIED PHYSICS EXPRESS. OCT 2011, vol. 4, no. 10., WOS

ADCA135 KORDOŠ, Peter - MORVIC, Marian - BETKO, Július - HOVE, J. M. van - WOWCHAK, A.M. - CHOW, P.P. Conductivity and Hall effect characterization of highly resistive molecular-beam epitaxial Ga<sub>N</sub> layers. In Journal of Applied Physics, 2000, vol. 88, no. 10, p. 5821-5826. (2.275 - IF1999). ISSN 0021-8979.

Citácie:

1. [1.1] RANGEL-KUOPPA, V.T. - AGUILAR, C.G. - SANCHEZ-RESENDIZ, V. In THIN SOLID FILMS. JAN 31 2011, vol. 519, no. 7, p. 2255-2261., WOS

ADCA136 KORYTÁR, Dušan - HRIVNÁK, M. Experimental and computer simulated makyoh images of semiconductor wafers. In Japanese Journal of Applied Physics, 1993, vol. 32, p. 693.

Citácie:

1. [1.1] RIESZ, F. In OPTICS AND LASER TECHNOLOGY. FEB 2011, vol. 43, no. 1, p. 245-247., WOS

ADCA137 KORYTÁR, Dušan - FERRARI, C. - BOCHNÍČEK, Z. X-ray multiple-beam analysis in high-resolution diffractometry of III-V heterostructures. In Journal of Applied Crystallography, 1998, vol. 31, p. 570-574. (1.988 - IF1997). (1998 - Current Contents). ISSN 0021-8898.

Citácie:



- 1. [1.1] KYUTT, R.N. In TECHNICAL PHYSICS. MAY 2011, vol. 56, no. 5, p. 668-675., WOS*
- ADCA138 KOTTMAN, Peter - POLÁK, Milan - PITEL, Jozef - BUCHTA, Štefan - DANIELIK, Ľ. - HANIC, František - PLESCH, G. Magnetic field distribution above superconducting Y-Ba-Cu-O sample as an indication of sample inhomogeneities. In Superconductor Science and Technology, 1994, vol. 7, p. 67. (1.341 - IF1993). (1994 - Current Contents, SCOPUS). ISSN 0953-2048.  
Citácie:  
*1. [1.1] USAK, P. In SUPERCONDUCTOR SCIENCE & TECHNOLOGY. APR 2011, vol. 24, no. 4., WOS*
- ADCA139 KOVÁČ, J. - ŠRAMATÝ, R. - CHVÁLA, A. - SIBBONI, H. - DI FORTE POISSON, M.A. - DONOVAL, D. - KORDOŠ, Peter. Schottky barrier height on thermally oxidized InAlN surface evaluated by electrical and optical measurements. In Applied Physics Letters, 2011, vol. 98, art. no. 162111. (3.841 - IF2010). (2011 - Current Contents, SCOPUS). ISSN 0003-6951.  
Citácie:  
*1. [1.1] HASAN, M.T. - TOKUDA, H. - KUZUHARA, M. In APPLIED PHYSICS LETTERS. SEP 26 2011, vol. 99, no. 13., WOS*
- ADCA140 KOVÁČ, Pavol - HUŠEK, Imrich - ROSOVÁ, Alica - MELIŠEK, Tibor - KOPERA, Ľubomír. Fine-filamentary in situ MgB2 wires. In Superconductor Science and Technology, 2010, vol. 23, 105006. (2.694 - IF2009). (2010 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0953-2048.  
Citácie:  
*1. [1.1] HOSSAIN, M.S.A. - SENATORE, C. - RINDFLEISCH, M. - FLUKIGER, R. In SUPERCONDUCTOR SCIENCE & TECHNOLOGY. JUL 2011, vol. 24, no. 7., WOS*
- ADCA141 KOVÁČ, Pavol - HUŠEK, Imrich - MELIŠEK, Tibor - KOPERA, Ľubomír - REISSNER, M. Cu stabilized MgB2 composite wire with an NbTi barrier. In Superconductor Science and Technology, 2010, vol. 23, no., art. no. 025014. (2.694 - IF2009). (2010 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0953-2048.  
Citácie:  
*1. [1.1] SHIMADA, Y. - KUBOTA, Y. - HATA, S. - IKEDA, K. - NAKASHIMA, H. - MATSUMOTO, A. - TOGANO, K. - HUR, J. - KUMAKURA, H. In IEEE TRANSACTIONS ON APPLIED SUPERCONDUCTIVITY. JUN 2011, vol. 21, no. 3, Part 3, p. 2668-2671., WOS*
- ADCA142 KOVÁČ, Pavol - REISSNER, M. - MELIŠEK, Tibor - HUŠEK, Imrich - MOHAMMAD, S. Current densities of MgB2 wires by combined ex situ/in situ process. In Journal of Applied Physics, 2009, vol. 106, art. no. 013910. (2.201 - IF2008). (2009 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0021-8979.  
Citácie:  
*1. [1.1] YUCEL, E. - TERZIOGLU, C. - VARILCI, A. - BELENLI, I. In JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE-MATERIALS IN ELECTRONICS. AUG 2011, vol. 22, no. 8, p. 1143-1153., WOS*
- ADCA143 KOVÁČ, Pavol - MELIŠEK, Tibor - KOPERA, Ľubomír - HUŠEK, Imrich - POLÁK, Milan - KULICH, Miloslav. Progress in electrical and mechanical properties of rectangular MgB2 wires. In Superconductor Science and Technology, 2009, vol. 22, art. no. 075026. (1.847 - IF2008). (2009 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0953-2048.  
Citácie:  
*1. [1.1] HOSSAIN, M.S.A. - SENATORE, C. - RINDFLEISCH, M. - FLUKIGER, R. In SUPERCONDUCTOR SCIENCE & TECHNOLOGY. JUL 2011, vol. 24, no. 7., WOS*

- ADCA144 *2. [1.1] MALACHEVSKY, M.T. - SERQUIS, A.C. - SERRANO, G. - ARIAS, J.P.M. - GIUNCHI, G. - PERINI, E. In IEEE TRANSACTIONS ON APPLIED SUPERCONDUCTIVITY. JUN 2011, vol. 21, no. 3, Part 3, p. 2676-2679., WOS*  
KOVÁČ, Pavol - HUŠEK, Imrich - MELIŠEK, Tibor. MgB2 cable made from two-axially rolled wires. In Superconductor Science and Technology, 2008, vol. 21, art. no. 125003. (2.547 - IF2007). (2008 - Current Contents, SCOPUS). ISSN 0953-2048.  
 Citácie:  
*1. [1.1] STENVALL, A. - GRILLI, F. - VOJENCIAK, M. In SUPERCONDUCTOR SCIENCE & TECHNOLOGY. AUG 2011, vol. 24, no. 8., WOS*
- ADCA145 KOVÁČ, Pavol - HUŠEK, Imrich - MELIŠEK, Tibor - HOLÚBEK, Tomáš. Properties of stabilized MgB2 composite wire with Ti barrier. In Superconductor Science and Technology, 2007, vol. 20, p. 771-776. (1.440 - IF2006). (2007 - Current Contents, SCOPUS). ISSN 0953-2048.  
 Citácie:  
*1. [1.1] ROSTILA, L. - BRISIGOTTI, S. - GRASSO, G. In JOURNAL OF SUPERCONDUCTIVITY AND NOVEL MAGNETISM. JAN 2011, vol. 24, no. 1-2, p. 313-317., WOS*  
*2. [1.1] SPILLANTINI, P. In ACTA ASTRONAUTICA. MAY-JUN 2011, vol. 68, no. 9-10, SI, p. 1430-1439., WOS*
- ADCA146 KOVÁČ, Pavol - HUŠEK, Imrich - SKÁKALOVÁ, V. - MEYER, J. - DOBROČKA, Edmund - HIRSCHER, M. - ROTH, S. Transport current improvements of in-situ MgB2 tapes by the addition of carbon nanotubes, silicon carbide or graphite. In Superconductor Science and Technology, 2007, vol. 20, p. 105-111. (1.440 - IF2006). (2007 - Current Contents, SCOPUS). ISSN 0953-2048.  
 Citácie:  
*1. [1.1] DEVADAS, K.M. - RAHUL, S. - THOMAS, S. - VARGHESE, N. - VINOD, K. - SYAMAPRASAD, U. - PRADHAN, S. - CHATTOPADHYAY, M.K. - ROY, S.B. In JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS. AUG 4 2011, vol. 509, no. 31, p. 8038-8041., WOS*  
*2. [1.1] YAO, C. - ZHANG, X.P. - WANG, D.L. - GAO, Z.S. - WANG, L. - QI, Y.P. - WANG, C.D. - MA, Y.W. - AWAJI, S. - WATANABE, K. In SUPERCONDUCTOR SCIENCE & TECHNOLOGY. MAY 2011, vol. 24, no. 5., WOS*
- ADCA147 KOVÁČ, Pavol - HUŠEK, Imrich - MELIŠEK, Tibor - HAESSLER, W. - HERRMANN, M. Improvement of current density by texture and Ic anisotropy in thin filament MgB2/Fe tapes. In Superconductor Science and Technology, 2006, vol. 19, p. 998-1002. (1.896 - IF2005). (2006 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0953-2048.  
 Citácie:  
*1. [1.1] KIM, J.H. - OH, S. - KUMAKURA, H. - MATSUMOTO, A. - HEO, Y.U. - SONG, K.S. - KANG, Y.M. - MAEDA, M. - RINDFLEISCH, M. - TOMSIC, M. - CHOI, S. - DOU, S.X. In ADVANCED MATERIALS. NOV 9 2011, vol. 23, no. 42, p. 4942-4946., WOS*
- ADCA148 KOVÁČ, Pavol - HUŠEK, Imrich - MELIŠEK, Tibor - KULICH, Miloslav - ŠTRBÍK, Vladimír. MgB2 composite wires with Fe, Nb, and Ta sheaths. In Superconductor Science and Technology. - Bristol : Institute of Physics, 2006, vol. 19, p. 600-605. (1.896 - IF2005). (2006 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0953-2048.  
 Citácie:  
*1. [1.1] FUJII, H. - TOGANO, K. - OZAWA, K. - KUMAKURA, H. In IEEE TRANSACTIONS ON APPLIED SUPERCONDUCTIVITY. JUN 2011, vol. 21, no.*

- 3, Part 3, p. 2664-2667., WOS  
 2. [1.1] JARVELA, J. - STENVALL, A. - MIKKONEN, R. - RINDFLEISCH, M. In CRYOGENICS. JUL 2011, vol. 51, no. 7, p. 400-407., WOS  
 3. [1.1] MA, Z.Q. - LIU, Y.C. In INTERNATIONAL MATERIALS REVIEWS. NOV 2011, vol. 56, no. 5-6, p. 267-286., WOS
- ADCA149 KOVÁČ, Pavol - MELIŠEK, Tibor - HUŠEK, Imrich. Ic anisotropy of in situ made MgB2 tapes. In Superconductor Science and Technology, 2005, vol. 18, p. L45-L48. (1.556 - IF2004). (2005 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0953-2048.  
 Citácie:  
 1. [1.1] FLUKIGER, R. - HOSSAIN, M.S.A. - SENATORE, C. - RINDFLEISCH, M. In PHYSICA C-SUPERCONDUCTIVITY AND ITS APPLICATIONS. NOV 2011, vol. 471, no. 21-22, p. 1119-1123., WOS  
 2. [1.1] LIANG, G. - FANG, H. - LUO, Z.P. - KEITH, S. - HOYT, C. In IEEE TRANSACTIONS ON APPLIED SUPERCONDUCTIVITY. JUN 2011, vol. 21, no. 3, Part 3, p. 2672-2675., WOS
- ADCA150 KOVÁČ, Pavol - HUŠEK, Imrich - JONES, H. Tensile stress applied to NbTi, Nb3Sn, Bi-2223 and MgB2 composite superconductors at room temperature. In Superconductor Science and Technology. - Bristol : Institute of Physics, 2004, vol. 17, p. 1411-1414. (2.247 - IF2003). (2004 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0953-2048.  
 Citácie:  
 1. [1.2] Yonezu, A., Chen, X. In Materials Chemistry and Physics 125 (2011) , pp. 528-535, SCOPUS
- ADCA151 KOVÁČ, Pavol - HUŠEK, Imrich - MELIŠEK, Tibor - GRIVEL, J.C. - PACHLA, W. - ŠTRBÍK, Vladimír - DIDUSZKO, R. - HOMEYER, J. - ANDERSEN, N.H. The role of MgO content in ex situ MgB2 wires. In Superconductor Science and Technology, 2004, vol. 17, p. L41-L46. (2.247 - IF2003). (2004 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0953-2048.  
 Citácie:  
 1. [1.1] WANG, D.L. - GAO, Z.S. - ZHANG, X.P. - YAO, C. - WANG, C.D. - ZHANG, S.X. - MA, Y.W. - AWAJI, S. - WATANABE, K. In SUPERCONDUCTOR SCIENCE & TECHNOLOGY. JUL 2011, vol. 24, no. 7., WOS
- ADCA152 KOVÁČ, Pavol - HUŠEK, Imrich - MELIŠEK, Tibor. The effect of used deformation, metal sheath and heat treatment on the I-V curve of ex situ MgB2 composite. In Physica C, 2004, vol. 401, p. 282-285. (1.192 - IF2003). (2004 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0921-4534.  
 Citácie:  
 1. [1.1] ZHANG, X.P. - YAO, C. - WANG, D.L. - WANG, C.D. - GAO, Z.S. - WANG, L. - QI, Y.P. - WANG, C.L. - MA, Y.W. In PHYSICA C-SUPERCONDUCTIVITY AND ITS APPLICATIONS. NOV 2011, vol. 471, no. 21-22, p. 1124-1127., WOS
- ADCA153 KOVÁČ, Pavol - DHALLÉ, M. - MELIŠEK, Tibor - VAN ECK, H.J.N. - WESSEL, W.A.J. - HAKEN, B. ten - HUŠEK, Imrich. Dependence of the critical current in ex situ multi- and mono-filamentary MgB2/Fe wires on axial tension and compression. In Superconductor Science and Technology, 2003, vol. 16, p. 600-607. (2.138 - IF2002). (2003 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0953-2048.  
 Citácie:  
 1. [1.1] YONEZU, A. - CHEN, X. In MATERIALS CHEMISTRY AND PHYSICS. FEB 15 2011, vol. 125, no. 3, p. 528-535., WOS
- ADCA154 KOVÁČ, Pavol - HUŠEK, Imrich - MELIŠEK, Tibor. Transport currents of two-axially rolled and postannealed MgB2/Fe wires at 4.2K. In Superconductor Science and Technology, 2002, vol. 15, p. 1340-1344. (1.511 - IF2001). (2002 -

- Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0953-2048.
- Citácie:**  
*1. [1.2] Dancer, C.E.J., Todd, R.I., Grovenor, C.R.M. In Ceramic Engineering and Science Proceedings 32 (2011), pp. 111-120, SCOPUS*
- ADCA155 KOVÁČ, Pavol - HENSE, K. - MELIŠEK, Tibor - HUŠEK, Imrich - KIRCHMAYR, H. Ic anisotropy and Ic hysteresis in MgB<sub>2</sub>/Fe/Cu tape. In Superconductor Science and Technology, 2002, vol. 15, p. 1037-1039. (1.511 - IF2001). (2002 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0953-2048.
- Citácie:**  
*1. [1.1] CHEN, L.P. - ZHANG, C. - WANG, Y.B. - WANG, Y. - FENG, Q.R. - GAN, Z.Z. - YANG, J.Z. - LI, X.G. In SUPERCONDUCTOR SCIENCE & TECHNOLOGY. JAN 2011, vol. 24, no. 1., WOS*
- ADCA156 KOVÁČ, Pavol - CESNAK, Ladislav. Monolithic multifilamentary Nb<sub>3</sub>Sn conductor for tested in small coils wound after heat treatment. In Cryogenics, 1992, vol. 32, p. 675.
- Citácie:**  
*1. [1.1] FROLEK, L. - SOUC, J. In SUPERCONDUCTOR SCIENCE & TECHNOLOGY. OCT 2011, vol. 24, no. 10., WOS*  
*2. [1.2] Bendjemil, B. In International Journal of Self-Propagating High-Temperature Synthesis 20 (2011), pp. 229-235, SCOPUS*
- ADCA157 KOVÁČ, Pavol - CESNAK, Ladislav - FIKIS, H. - HILSCHER, G. Time-variable resistive voltage in superconductors with imperfect Nb<sub>3</sub>Sn structure. In Cryogenics, 1993, vol. 33, p. 1174.
- Citácie:**  
*1. [1.2] Bendjemil, B. In International Journal of Self-Propagating High-Temperature Synthesis 20 (2011), pp. 229-235, SCOPUS*
- ADCA158 KOVÁČ, Pavol - BUKVA, Peter. Differences in applied axial strain and Ic degradation of Bi(2223)/Ag tapes. In Superconductor Science and Technology. - Bristol : Institute of Physics, 2001, vol. 14, no. 1, p. L8-L11. (1.250 - IF2000). (2001 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0953-2048.
- Citácie:**  
*1. [1.1] VAN DER LAAN, D.C. - ABRAIMOV, D. - POLYANSKII, A.A. - LARBALESTIER, D.C. - DOUGLAS, J.F. - SEMERAD, R. - BAUER, M. In SUPERCONDUCTOR SCIENCE & TECHNOLOGY. NOV 2011, vol. 24, no. 11., WOS*
- ADCA159 KOVÁČ, Pavol - HUŠEK, Imrich - KOPERA, Lubomír. Application of two-axial rolling for multicore Bi(2223)/Ag tapes. In Superconductor Science and Technology, 1997, vol. 10, p. 982. (1.447 - IF1996). (1997 - Current Contents, SCOPUS). ISSN 0953-2048.
- Citácie:**  
*1. [1.1] STENVALL, A. - GRILLI, F. - VOJENCIAK, M. In SUPERCONDUCTOR SCIENCE & TECHNOLOGY. AUG 2011, vol. 24, no. 8., WOS*
- ADCA160 KREMPASKÝ, Ludovít - SCHMIDT, C. Influence of supercurrents on the stability of superconducting magnets. In Physica C : Superconductivity and Its Applications, 1998, vol. 310, p. 327-334. (2.199 - IF1997). (1998 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0921-4534.
- Citácie:**  
*1. [1.1] COLLINGS, E.W. - SUMPTION, M.D. - SUSNER, M.A. - DIETDERICH, D.R. - NIJHUIS, A. In IEEE TRANSACTIONS ON APPLIED SUPERCONDUCTIVITY. JUN 2011, vol. 21, no. 3, Part 2, p. 2367-2371., WOS*
- ADCA161 KÚDELA, Róbert - KUČERA, Michal - DOBROČKA, Edmund - ŠOLTÝS, Ján. AlGaAs/InGaP interfaces in structures prepared by MOVPE. In Journal of Crystal



Growth, 2009, vol. 311, p. 3123-3129. (1.757 - IF2008). (2009 - Current Contents, SCOPUS). ISSN 0022-0248.

Citácie:

1. [1.1] FARAG, A.A.M. In *JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS*. AUG 4 2011, vol. 509, no. 31, p. 8056-8064., WOS

ADCA162 KÚDELA, Róbert - KUČERA, Michal - OLEJNÍKOVÁ, B. - ELIÁŠ, Peter - HASENÖHRL, Stanislav - NOVÁK, Jozef. Formation of interfaces in InGaP/GaAs/InGaP quantum wells. In *Journal of Crystal Growth*, 2000, vol. 212, no. 1, p. 21-28. (1.490 - IF1999). (2000 - Current Contents). ISSN 0022-0248.

Citácie:

1. [1.1] FRIGERI, C. - SHAKHMIN, A.A. - VINOKUROV, D.A. - ZAMORYANSKAYA, M.V. In *NANOSCALE RESEARCH LETTERS*. 2011, vol. 6., WOS

ADCA163 KUZMÍK, Ján - POZZOVIVO, G. - OSTERMAIER, C. - STRASSER, G. - POGANY, D. - GORNIK, E. - CARLIN, J.-F. - GONSCHOREK, M. - FELTIN, E. - GRANDJEAN, N. Analysis of degradation mechanisms in lattice-matched InAlN/GaN high-electron-mobility transistors. In *Journal of Applied Physics*, 2009, vol. 106, art. no. 124503. (2.201 - IF2008). (2009 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0021-8979.

Citácie:

1. [1.1] ARDARAVICIUS, L. - KIPRIJANOVIC, O. - LIBERIS, J. In *ACTA PHYSICA POLONICA A*. FEB 2011, vol. 119, no. 2, p. 231-233., WOS

2. [1.1] CHIOU, Y.L. - LEE, C.T. In *JOURNAL OF THE ELECTROCHEMICAL SOCIETY*. 2011, vol. 158, no. 2, p. H156-H159., WOS

3. [1.1] HASAN, M.T. - TOKUDA, H. - KUZUHARA, M. In *APPLIED PHYSICS LETTERS*. SEP 26 2011, vol. 99, no. 13., WOS

4. [1.1] HUANG, Y. - CHEN, D.J. - LU, H. - ZHANG, R. - ZHENG, Y.D. - LI, L. - DONG, X. - LI, Z.H. - CHEN, C. - CHEN, T.S. In *IEEE ELECTRON DEVICE LETTERS*. AUG 2011, vol. 32, no. 8, p. 1071-1073., WOS

5. [1.1] LEE, D.S. - CHUNG, J.W.W. - WANG, H. - GAO, X. - GUO, S.P. - FAY, P. - PALACIOS, T. In *IEEE ELECTRON DEVICE LETTERS*. JUN 2011, vol. 32, no. 6, p. 755-757., WOS

6. [1.1] LEE, D.S. - GAO, X. - GUO, S.P. - PALACIOS, T. In *IEEE ELECTRON DEVICE LETTERS*. MAY 2011, vol. 32, no. 5, p. 617-619., WOS

7. [1.1] LO, C.F. - LIU, L. - CHANG, C.Y. - REN, F. - CRACIUN, V. - PEARTON, S.J. - HEO, Y.W. - LABOUTIN, O. - JOHNSON, J.W. In *JOURNAL OF VACUUM SCIENCE & TECHNOLOGY B*. MAR 2011, vol. 29, no. 2., WOS

8. [1.1] LO, C.F. - LIU, L. - REN, F. - KIM, H.Y. - KIM, J. - PEARTON, S.J. - LABOUTIN, O. - CAO, Y. - JOHNSON, J.W. - KRAVCHENKO, I.I. In *JOURNAL OF VACUUM SCIENCE & TECHNOLOGY B*. NOV 2011, vol. 29, no. 6., WOS

9. [1.1] WANG, P.Y. - ZHANG, J.F. - XUE, J.S. - ZHOU, Y.B. - ZHANG, J.C. - HAO, Y. In *ACTA PHYSICA SINICA*. NOV 2011, vol. 60, no. 11., WOS

10. [1.1] ZHANG, J.F. - WANG, P.Y. - XUE, J.S. - ZHOU, Y.B. - ZHANG, J.C. - HAO, Y. In *ACTA PHYSICA SINICA*. NOV 2011, vol. 60, no. 11., WOS

ADCA164 KUZMÍK, Ján - POZZOVIVO, G. - ABERMANN, S. - CARLIN, J.-F. - GONSCHOREK, M. - FELTIN, E. - GRANDJEAN, N. - BERTAGNOLLI, E. - STRASSER, G. - POGANY, D. Technology and performance of InAlN/AlN/GaN HEMTs with gate insulation and current collapse suppression using ZrO<sub>2</sub> or HfO<sub>2</sub>. In *IEEE Transactions on Electron Devices*, 2008, vol. 55, p. 937-941. (2.160 - IF2007). (2008 - Current Contents). ISSN 0018-9383.

Citácie:

1. [1.1] EICKELKAMP, M. - WEINGARTEN, M. - KHOSHROO, L.R. -

- KETTENISS, N. - BEHMENBURG, H. - HEUKEN, M. - DONOVAL, D. - CHVALA, A. - KORDOS, P. - KALISCH, H. - VESCAN, A. In JOURNAL OF APPLIED PHYSICS. OCT 15 2011, vol. 110, no. 8., WOS*
- 2. [1.1] KAYIS, C. - LEACH, J.H. - ZHU, C.Y. - WU, M. - LI, X. - OZGUR, U. - MORKOC, H. - YANG, X. - MISRA, V. - HANDEL, P.H. In PHYSICA STATUS SOLIDI C: CURRENT TOPICS IN SOLID STATE PHYSICS, VOL 8, NO 5. 2011, vol. 8, no. 5., WOS*
- 3. [1.1] KAYIS, C. - LEACH, J.H. - ZHU, C.Y. - WU, M. - LI, X. - YANG, X. - MISRA, V. - HANDEL, P.H. - OZGUR, U. - MORKOC, H. In GALLIUM NITRIDE MATERIALS AND DEVICES VI. 2011, vol. 7939., WOS*
- 4. [1.1] MAO, W. - YANG, C. - HAO, Y. - ZHANG, J.C. - LIU, H.X. - BI, Z.W. - XU, S.R. - XUE, J.S. - MA, X.H. - WANG, C. - YANG, L.A. - ZHANG, J.F. - KUANG, X.W. In CHINESE PHYSICS B. JAN 2011, vol. 20, no. 1., WOS*
- 5. [1.1] MORGAN, D. - SULTANA, M. - FATIMA, H. - SUGIYAMA, S. - FAREED, Q. - ADIVARAHAN, V. - LACHAB, M. - KHAN, A. In APPLIED PHYSICS EXPRESS. NOV 2011, vol. 4, no. 11., WOS*
- 6. [1.2] Xie, S., Feng, Z.-H., Liu, B., Mao, L.-H., Zhang, S.-L. In Gongneng Cailiao/Journal of Functional Materials 42 (2011) (SUPPL. 5) , pp. 784-787, SCOPUS*
- ADCA165 KUZMÍK, Ján - CARLIN, J.-F. - GONSCHOREK, M. - KOSTOPOULOS, A. - KONSTANTINIDIS, G. - POZZOVIVO, G. - GOLKA, S. - GEORGAKILAS, A. - GRANDJEAN, N. - STRASSER, G. - POGANY, D. Gate-lag and drain-lag effects in (GaN)/InAlN/GaN and InAlN/AlN/GaN HEMTs. In Physica status solidi A.Applications and materials science, 2007, vol. 204, p. 2019-2022. (1.221 - IF2006). (2007 - Current Contents, SCOPUS). ISSN 1862-6300.  
Citácie:  
*1. [1.1] CHIOU, Y.L. - LEE, C.S. - LEE, C.T. In JOURNAL OF THE ELECTROCHEMICAL SOCIETY. 2011, vol. 158, no. 5, p. H477-H481., WOS*  
*2. [1.1] WANG, P.Y. - ZHANG, J.F. - XUE, J.S. - ZHOU, Y.B. - ZHANG, J.C. - HAO, Y. In ACTA PHYSICA SINICA. NOV 2011, vol. 60, no. 11., WOS*  
*3. [1.1] ZHANG, J.F. - WANG, P.Y. - XUE, J.S. - ZHOU, Y.B. - ZHANG, J.C. - HAO, Y. In ACTA PHYSICA SINICA. NOV 2011, vol. 60, no. 11., WOS*
- ADCA166 KUZMÍK, Ján - BYCHIKHIN, S. - LOSSY, R. - WÜRFL, H.-J. - DI FORTE POISSON, M.A. - TEYSSIER, J.-P. - GAQUIERE, C. - POGANY, D. Transient self-heating effects in multifinger AlGaIn/GaN HEMTs with metal airbridges. In Solid-State Electronics, 2007, vol. 51, p. 969-974. (1.160 - IF2006). (2007 - Current Contents). ISSN 0038-1101.  
Citácie:  
*1. [1.1] CRUPI, G. - AVOLIO, G. - RAFFO, A. - BARMUTA, P. - SCHREURS, D.M.M.P. - CADDEMI, A. - VANNINI, G. In SOLID-STATE ELECTRONICS. OCT 2011, vol. 64, no. 1, p. 28-33., WOS*  
*2. [1.1] MANOI, A. - POMEROY, J.W. - LOSSY, R. - PAZIRANDEH, R. - WURFL, J. - UREN, M.J. - MARTIN, T. - KUBALL, M. In SOLID-STATE ELECTRONICS. MAR 2011, vol. 57, no. 1, p. 14-18., WOS*
- ADCA167 KUZMÍK, Ján - BYCHIKHIN, S. - POGANY, D. - GAQUIERE, C. - PICHONAT, E. - MORVAN, E. Investigation of the thermal boundary resistance at the III-Nitride/substrate interface using optical methods. In Journal of Applied Physics. - American Institute of Physics, 2007, vol. 101, p. 054508. (2.316 - IF2006). (2007 - Current Contents, SCOPUS). ISSN 0021-8979.  
Citácie:  
*1. [1.1] SOUDI, A. - DAWSON, R.D. - GU, Y. In ACS NANO. JAN 2011, vol. 5, no. 1, p. 255-262., WOS*

- ADCA168 KUZMÍK, Ján - KOSTOPOULOS, T. - KONSTANTINIDIS, G. - CARLIN, J.-F. - GEORGAKILAS, A. - POGANY, D. In AIN/GaN HEMTs: A first insight into technological optimization. In IEEE Transactions on Electron Devices, 2006, vol. 53, p. 422-426. (2006 - Current Contents). ISSN 0018-9383.  
Citácie:  
1. [1.1] AKAZAWA, M. - GAO, B. - HASHIZUME, T. - HIROKI, M. - YAMAHATA, S. - SHIGEKAWA, N. In JOURNAL OF APPLIED PHYSICS. JAN 1 2011, vol. 109, no. 1., WOS  
2. [1.1] ARSLAN, E. - BUTUN, S. - SAFAK, Y. - CAKMAK, H. - YU, H.B. - OZBAY, E. In MICROELECTRONICS RELIABILITY. MAR 2011, vol. 51, no. 3, p. 576-580., WOS  
3. [1.1] CHEN, Z.T. - FUJITA, K. - ICHIKAWA, J. - EGAWA, T. In IEEE ELECTRON DEVICE LETTERS. MAY 2011, vol. 32, no. 5, p. 620-622., WOS  
4. [1.1] DONOVAL, D. - CHVALA, A. - SRAMATY, R. - KOVAC, J. - MORVAN, E. - DUA, C. - DIFORTE-POISSON, M.A. - KORDOS, P. In JOURNAL OF APPLIED PHYSICS. MAR 15 2011, vol. 109, no. 6., WOS  
5. [1.1] KOVAC, J. - SRAMATY, R. - CHVALA, A. - SIBBONI, H. - MORVAN, E. - DIFORTE-POISSON, M.A. - DONOVAL, D. - KORDOS, P. In APPLIED PHYSICS LETTERS. APR 18 2011, vol. 98, no. 16., WOS  
6. [1.2] Liu, H., Zhou, J., Dong, X., Chen, T. In Gutu Dianzixue Yanjiu Yu Jinzhan/Research and Progress of Solid State Electronics 31 (2011) , pp. 120-123, SCOPUS
- ADCA169 KUZMÍK, Ján - BYCHIKHIN, S. - NEUBURGER, M. - DADGAR, A. - KROST, A. - KOHN, E. - POGANY, D. Transient thermal characterization of AlGaIn/GaN HEMTs grown on silicon. In IEEE Transactions on Electron Devices, vol. 52, 2005, p. 1698-1705. ISSN 0018-9383.  
Citácie:  
1. [1.1] DOUGLAS, E.A. - PEARTON, S.J. - POLING, B. - VIA, G.D. - LIU, L. - REN, F. In ELECTROCHEMICAL AND SOLID STATE LETTERS. 2011, vol. 14, no. 11, p. H464-H466., WOS  
2. [1.2] Fu, P., Sheng, Y.-J., Chen, C., Chen, R.-S. In IEEE Electrical Design of Advanced Packaging and Systems Symposium, EDAPS 2011 , art. no. 6213718, SCOPUS
- ADCA170 KUZMÍK, Ján - POGANY, D. - GORNIK, E. - JAVORKA, P. - KORDOŠ, Peter. Electrical overstress in AlGaIn/GaN HEMTs: study of degradation processes. In Solid-State Electronics, 2004, vol. 48, p. 271-276. ISSN 0038-1101.  
Citácie:  
1. [1.1] LO, C.F. - LIU, L. - KANG, T.S. - DAVIES, R. - GILA, B.P. - PEARTON, S.J. - KRAVCHENKO, I.I. - LABOUTIN, O. - CAO, Y. - JOHNSON, W.J. - REN, F. In ELECTROCHEMICAL AND SOLID STATE LETTERS. 2011, vol. 14, no. 7, p. H264-H267., WOS  
2. [1.2] Lo, C.F., Liu, L., Kang, T.S., Davies, R., Gila, B.P., Pearton, S.J., Kravchenko, I.I., Laboutin, O., Cao, Y., Johnson, W.J., Ren, F. In ECS Transactions 41 (2011) , pp. 63-70, SCOPUS
- ADCA171 KUZMÍK, Ján - KONSTANTINIDIS, G. - HARASEK, S. - HAŠČÍK, Štefan - BERTAGNOLLI, E. - GEORGAKILAS, A. - POGANY, D. ZnO/(Al)GaIn metal-oxide-semiconductor structures characterization and application. In Semiconductor Science and Technology, 2004, vol. 19, p. 1364-1368. ISSN 0268-1242.  
Citácie:  
1. [1.1] HU, C.C. - LIN, M.S. - WU, T.Y. - ADRIYANTO, F. - SZE, P.W. - WU, C.L. - WANG, Y.H. In PHYSICS AND TECHNOLOGY OF HIGH-K MATERIALS

9. 2011, vol. 41, no. 3, p. 439-444., WOS
2. [1.1] MIZUE, C. - HORI, Y. - MICZEK, M. - HASHIZUME, T. In JAPANESE JOURNAL OF APPLIED PHYSICS. FEB 2011, vol. 50, no. 2., WOS
3. [1.1] TIAN, B.L. - CHEN, C. - ZHANG, J.H. - LI, Y.R. - CHEN, Y.F. - LIU, X.Z. - ZHOU, J.J. - LI, L. - CHEN, C. In SEMICONDUCTOR SCIENCE AND TECHNOLOGY. AUG 2011, vol. 26, no. 8., WOS

ADCA172 KUZMÍK, Ján. InAlN/(In)GaN high electron mobility transistors some aspects of the quantum well heterostructure proposal. In Semiconductor Science and Technology. - Bristol : Institute of Physics, 2002, vol. 17, p. 540-544. ISSN 0268-1242.

Citácie:

1. [1.1] AZIZE, M. - HSU, A.L. - SAADAT, O.I. - SMITH, M. - GAO, X. - GUO, S.P. - GRADECAK, S. - PALACIOS, T. In IEEE ELECTRON DEVICE LETTERS. DEC 2011, vol. 32, no. 12, p. 1680-1682., WOS
2. [1.1] CHARASH, R. - KIM-CHAUVEAU, H. - LAMY, J.M. - AKTHER, M. - MAASKANT, P.P. - FRAYSSINET, E. - DE MIERRY, P. - DRAGER, A.D. - DUBOZ, J.Y. - HANGLEITER, A. - CORBETT, B. In APPLIED PHYSICS LETTERS. MAY 16 2011, vol. 98, no. 20., WOS
3. [1.1] CHEN, Z.T. - FUJITA, K. - ICHIKAWA, J. - EGAWA, T. In IEEE ELECTRON DEVICE LETTERS. MAY 2011, vol. 32, no. 5, p. 620-622., WOS
4. [1.1] HASAN, M.T. - TOKUDA, H. - KUZUHARA, M. In APPLIED PHYSICS LETTERS. SEP 26 2011, vol. 99, no. 13., WOS
5. [1.1] LAURENT, T. - SHARMA, R. - TORRES, J. - NOUVEL, P. - BLIN, S. - PALERMO, C. - VARANI, L. - CORDIER, Y. - CHMIELOWSKA, M. - FAURIE, J.P. - BEAUMONT, B. In ACTA PHYSICA POLONICA A. FEB 2011, vol. 119, no. 2, p. 196-198., WOS
6. [1.1] MOSER, P. - BLASING, J. - DADGAR, A. - HEMPEL, T. - CHRISTEN, J. - KROST, A. In JAPANESE JOURNAL OF APPLIED PHYSICS. MAR 2011, vol. 50, no. 3, Part 1., WOS
7. [1.1] MUHTADI, S.M. - HOSSAIN, S.M.S. - BHUIYAN, A.G. - SASAMOTO, K. - HASHIMOTO, A. - YAMAMOTO, A. In PHYSICA STATUS SOLIDI C: CURRENT TOPICS IN SOLID STATE PHYSICS, VOL 8, NO 7-8. 2011, vol. 8, no. 7-8., WOS
8. [1.1] MUHTADI, S.M. - HOSSAIN, S.M.S. - BHUIYAN, A.G. - SUGITA, K. - HASHIMOTO, A. - YAMAMOTO, A. - HOSSAIN, M.M. In PHYSICA STATUS SOLIDI C: CURRENT TOPICS IN SOLID STATE PHYSICS, VOL 8, NO 7-8. 2011, vol. 8, no. 7-8., WOS
9. [1.1] XIE, S. - FENG, Z.H. - ZHANG, S.L. - LIU, B. - MAO, L.H. In 2011 INTERNATIONAL CONFERENCE OF ELECTRON DEVICES AND SOLID-STATE CIRCUITS (EDSSC). 2011., WOS
10. [1.1] YU, H.B. - OZTURK, M. - DEMIREL, P. - CAKMAK, H. - BOLUKBAS, B. - CALISKAN, D. - OZBAY, E. In SEMICONDUCTOR SCIENCE AND TECHNOLOGY. AUG 2011, vol. 26, no. 8., WOS
11. [1.2] Bi, Y., Wang, X., Xiao, H., Wang, C., Yang, C., Peng, E., Lin, D., Feng, C., Jiang, L. In Journal of Semiconductors 32 (2011) , art. no. 083003, SCOPUS
12. [1.2] Jardel, O. Callet, G., Dufraisse, J., Piazza, M., Sarazin, N., Chartier, E., Oualli, M., Aubry, R., Reveyrand, T., Jacquet, J.-C., Di Forte Poisson, M.-A., Morvan, E., Piotrowicz, S., Delage, S.L. In International Journal of Microwave and Wireless Technologies 3 (2011) , pp. 301-309, SCOPUS
13. [1.2] Lecourt, F., Defrance, N., Hoel, V., De Jaeger, J.-C., Ketteniss, N., Behmenburg, H., Eickelkamp, M., Vescan, A., Giesen, C., Heuken, M. In EuMW 2011, Conference Proceedings - 6th European Microwave Integrated Circuit Conference, EuMIC 2011 , art. no. 6102861 , pp. 136-139, SCOPUS



- ADCA173 KUZMÍK, Ján - JAVORKA, P. - ALAM, A. - MARSO, M. - HEUKEN, M. - KORDOŠ, Peter. Determination of channel temperature in AlGaIn/GaN HEMTs grown on sapphire and silicon substrates using DC characterization method. In IEEE Transactions on Electron Devices, 2002, vol. 49, p. 1496-1498. ISSN 0018-9383.

Citácie:

1. [1.1] DOUGLAS, E.A. - PEARTON, S.J. - POLING, B. - VIA, G.D. - LIU, L. - REN, F. In ELECTROCHEMICAL AND SOLID STATE LETTERS. 2011, vol. 14, no. 11, p. H464-H466., WOS
2. [1.1] RICCI, M. - PANTELLINI, A. - IRACE, A. - BREGLIO, G. - NANNI, A. - LANZIERI, C. In MICROELECTRONICS RELIABILITY. SEP-NOV 2011, vol. 51, no. 9-11, SI, p. 1725-1729., WOS
3. [1.1] ZHANG, G.C. - FENG, S.W. - HU, P.F. - ZHAO, Y. - GUO, C.S. - XU, Y. - CHEN, T.S. - JIANG, Y.J. In CHINESE PHYSICS LETTERS. JAN 2011, vol. 28, no. 1., WOS
4. [1.2] Khémiri, S., Kadi, M., Louis, A., Mazari, B. In 2011 German Microwave Conference, GeMiC 2011 - Proceedings , art. no. 5760768, SCOPUS
5. [1.2] Khémiri, S., Kadi, M., Louis, A., Mazari, B. In IET Conference Publications 2011 (577 CP) , pp. 96-97, SCOPUS

- ADCA174 KUZMÍK, Ján. Power electronics on InAlN/(In)GaN: prospect for a record performance. In IEEE Electron Devices Letters, 2001, vol. 22, p. 510-512. (2001 - Current Contents). ISSN 0741-3106.

Citácie:

1. [1.1] AKAZAWA, M. - GAO, B. - HASHIZUME, T. - HIROKI, M. - YAMAHATA, S. - SHIGEKAWA, N. In APPLIED PHYSICS LETTERS. ISSN 0003-6951, APR 4 2011, vol. 98, no. 14., WOS
2. [1.1] AKAZAWA, M. - GAO, B. - HASHIZUME, T. - HIROKI, M. - YAMAHATA, S. - SHIGEKAWA, N. In JOURNAL OF APPLIED PHYSICS. ISSN 0021-8979, JAN 1 2011, vol. 109, no. 1., WOS
3. [1.1] AKAZAWA, M. - GAO, B. - HASHIZUME, T. - HIROKI, M. - YAMAHATA, S. - SHIGEKAWA, N. In PHYSICA STATUS SOLIDI C: CURRENT TOPICS IN SOLID STATE PHYSICS, VOL 8, NO 7-8. 2011, vol. 8, no. 7-8., WOS
4. [1.1] ARDARAVICIUS, L. - KIPRIJANOVIC, O. - LIBERIS, J. In ACTA PHYSICA POLONICA A. ISSN 0587-4246, FEB 2011, vol. 119, no. 2, p. 231-233., WOS
5. [1.1] BILLINGSLEY, D. - YANG, J.W. - GASKA, R. - SHUR, M. In JOURNAL OF CRYSTAL GROWTH. ISSN 0022-0248, JUL 15 2011, vol. 327, no. 1, p. 98-101., WOS
6. [1.1] CHARASH, R. - KIM-CHAUVEAU, H. - LAMY, J.M. - AKTHER, M. - MAASKANT, P.P. - FRAYSSINET, E. - DE MIERRY, P. - DRAGER, A.D. - DUBOZ, J.Y. - HANGLEITER, A. - CORBETT, B. In APPLIED PHYSICS LETTERS. ISSN 0003-6951, MAY 16 2011, vol. 98, no. 20., WOS
7. [1.1] CHEN, Z.T. - FUJITA, K. - EGAWA, T. In APPLIED PHYSICS LETTERS. ISSN 0003-6951, OCT 31 2011, vol. 99, no. 18., WOS
8. [1.1] DASGUPTA, S. - NIDHI - CHOI, S. - WU, F. - SPECK, J.S. - MISHRA, U.K. In APPLIED PHYSICS EXPRESS. ISSN 1882-0778, APR 2011, vol. 4, no. 4., WOS
9. [1.1] EICKELKAMP, M. - WEINGARTEN, M. - KHOSHROO, L.R. - KETTENISS, N. - BEHMENBURG, H. - HEUKEN, M. - DONOVAL, D. - CHVALA, A. - KORDOS, P. - KALISCH, H. - VESCAN, A. In JOURNAL OF APPLIED PHYSICS. ISSN 0021-8979, OCT 15 2011, vol. 110, no. 8., WOS
10. [1.1] EICKELKAMP, M. - WEINGARTEN, M. - KHOSHROO, L.R. - KETTENISS, N. - BEHMENBURG, H. - HEUKEN, M. - KALISCH, H. - JANSEN,

- R.H. - VESCAN, A. In *PHYSICA STATUS SOLIDI C: CURRENT TOPICS IN SOLID STATE PHYSICS, VOL 8, NO 7-8. 2011*, vol. 8, no. 7-8., WOS
11. [1.1] GAO, X. - GORKA, D. - SAUNIER, P. - KETTERSON, A. - ZHOU, L. - SMITH, D.J. - GUO, S.P. In *PHYSICA STATUS SOLIDI C: CURRENT TOPICS IN SOLID STATE PHYSICS, VOL 8, NO 7-8. 2011*, vol. 8, no. 7-8., WOS
12. [1.1] GONSCHOREK, M. - CARLIN, J.F. - FELTIN, E. - PY, M.A. - GRANDJEAN, N. In *JOURNAL OF APPLIED PHYSICS. ISSN 0021-8979, MAR 15 2011*, vol. 109, no. 6., WOS
13. [1.1] HASAN, M.T. - TOKUDA, H. - KUZUHARA, M. In *APPLIED PHYSICS LETTERS. ISSN 0003-6951, SEP 26 2011*, vol. 99, no. 13., WOS
14. [1.1] ILGAZ, A. - GOKDEN, S. - TULEK, R. - TEKE, A. - OZCELIK, S. - OZBAY, E. In *EUROPEAN PHYSICAL JOURNAL-APPLIED PHYSICS. ISSN 1286-0042, SEP 2011*, vol. 55, no. 3., WOS
15. [1.1] KAYIS, C. - FERREYRA, R.A. - WU, M. - LI, X. - OZGUR, U. - MATULIONIS, A. - MORKOC, H. In *APPLIED PHYSICS LETTERS. ISSN 0003-6951, AUG 8 2011*, vol. 99, no. 6., WOS
16. [1.1] KAYIS, C. - ZHU, C.Y. - WU, M. - LI, X. - OZGUR, U. - MORKOC, H. In *GALLIUM NITRIDE MATERIALS AND DEVICES VI. ISSN 0277-786X, 2011*, vol. 7939., WOS
17. [1.1] LEACH, J.H. - WU, M. - MORKOC, H. - RAMONAS, M. - MATULIONIS, A. In *GALLIUM NITRIDE MATERIALS AND DEVICES VI. ISSN 0277-786X, 2011*, vol. 7939., WOS
18. [1.1] LEE, D.S. - CHUNG, J.W.W. - WANG, H. - GAO, X. - GUO, S.P. - FAY, P. - PALACIOS, T. In *IEEE ELECTRON DEVICE LETTERS. ISSN 0741-3106, JUN 2011*, vol. 32, no. 6, p. 755-757., WOS
19. [1.1] LEE, D.S. - GAO, X. - GUO, S.P. - KOPP, D. - FAY, P. - PALACIOS, T. In *IEEE ELECTRON DEVICE LETTERS. ISSN 0741-3106, NOV 2011*, vol. 32, no. 11, p. 1525-1527., WOS
20. [1.1] LEE, D.S. - GAO, X. - GUO, S.P. - PALACIOS, T. In *IEEE ELECTRON DEVICE LETTERS. ISSN 0741-3106, MAY 2011*, vol. 32, no. 5, p. 617-619., WOS
21. [1.1] LEE, J. - YAN, M.J. - OFUONYE, B. - JANG, J. - GAO, X. - GUO, S.P. - ADESIDA, I. In *PHYSICA STATUS SOLIDI A-APPLICATIONS AND MATERIALS SCIENCE. ISSN 1862-6300, JUL 2011*, vol. 208, no. 7, p. 1538-1540., WOS
22. [1.1] LO, C.F. - LIU, L. - REN, F. - KIM, H.Y. - KIM, J. - PEARTON, S.J. - LABOUTIN, O. - CAO, Y. - JOHNSON, J.W. - KRAVCHENKO, I.I. In *JOURNAL OF VACUUM SCIENCE & TECHNOLOGY B. ISSN 1071-1023, NOV 2011*, vol. 29, no. 6., WOS
23. [1.1] MANUEL, J.M. - MORALES, F.M. - LOZANO, J.G. - GARCIA, R. - LIM, T. - KIRSTE, L. - AIDAM, R. - AMBACHER, O. In *PHYSICA STATUS SOLIDI C: CURRENT TOPICS IN SOLID STATE PHYSICS, VOL 8, NO 7-8. 2011*, vol. 8, no. 7-8., WOS
24. [1.1] MAO, W. - YANG, C. - HAO, Y. - ZHANG, J.C. - LIU, H.X. - BI, Z.W. - XU, S.R. - XUE, J.S. - MA, X.H. - WANG, C. - YANG, L.A. - ZHANG, J.F. - KUANG, X.W. In *CHINESE PHYSICS B. ISSN 1674-1056, JAN 2011*, vol. 20, no. 1., WOS
25. [1.1] MEDJDOUB, F. - ZEGAOU, M. - GRIMBERT, B. - ROLLAND, N. - ROLLAND, P.A. In *APPLIED PHYSICS EXPRESS. ISSN 1882-0778, DEC 2011*, vol. 4, no. 12., WOS
26. [1.1] MEDJDOUB, F. - ZEGAOU, M. - ROLLAND, N. In *ELECTRONICS LETTERS. ISSN 0013-5194, NOV 24 2011*, vol. 47, no. 24, p. 1345-U64., WOS
27. [1.1] MORGAN, D. - SULTANA, M. - FATIMA, H. - SUGIYAMA, S. -

- FAREED, Q. - ADIVARAHAN, V. - LACHAB, M. - KHAN, A. In *APPLIED PHYSICS EXPRESS*. ISSN 1882-0778, NOV 2011, vol. 4, no. 11., WOS
28. [1.1] MOSER, P. - BLASING, J. - DADGAR, A. - HEMPEL, T. - CHRISTEN, J. - KROST, A. In *JAPANESE JOURNAL OF APPLIED PHYSICS*. ISSN 0021-4922, MAR 2011, vol. 50, no. 3., WOS
29. [1.1] SAKAI, Y. - KHAI, P.C. - ICHIKAWA, J. - EGAWA, T. - JIMBO, T. In *JOURNAL OF APPLIED PHYSICS*. ISSN 0021-8979, FEB 1 2011, vol. 109, no. 3., WOS
30. [1.1] SAKAI, Y. - MORIMOTO, T. - EGAWA, T. - JIMBO, T. In *JAPANESE JOURNAL OF APPLIED PHYSICS*. ISSN 0021-4922, JAN 2011, vol. 50, no. 1, Part 2, SI., WOS
31. [1.1] SUN, H.F. - ALT, A.R. - BENEDICKTER, H. - FELTIN, E. - CARLIN, J.F. - GONSCHOREK, M. - GRANDJEAN, N. - BOLOGNESI, C.R. In *PHYSICA STATUS SOLIDI A-APPLICATIONS AND MATERIALS SCIENCE*. ISSN 1862-6300, FEB 2011, vol. 208, no. 2, p. 429-433., WOS
32. [1.1] TIRELLI, S. - MARTI, D. - SUN, H.F. - ALT, A.R. - CARLIN, J.F. - GRANDJEAN, N. - BOLOGNESI, C.R. In *IEEE ELECTRON DEVICE LETTERS*. ISSN 0741-3106, OCT 2011, vol. 32, no. 10, p. 1364-1366., WOS
33. [1.1] XUE, J.S. - HAO, Y. - ZHANG, J.C. - ZHOU, X.W. - LIU, Z.Y. - MA, J.C. - LIN, Z.Y. In *APPLIED PHYSICS LETTERS*. ISSN 0003-6951, MAR 14 2011, vol. 98, no. 11., WOS
34. [1.1] XUE, J.S. - HAO, Y. - ZHOU, X.W. - ZHANG, J.C. - YANG, C.K. - OU, X.X. - SHI, L.Y. - WANG, H. - YANG, L.A. - ZHANG, J.F. In *JOURNAL OF CRYSTAL GROWTH*. ISSN 0022-0248, JAN 1 2011, vol. 314, no. 1, p. 359-364., WOS
35. [1.1] YU, H.B. - OZTURK, M. - DEMIREL, P. - CAKMAK, H. - BOLUKBAS, B. - CALISKAN, D. - OZBAY, E. In *SEMICONDUCTOR SCIENCE AND TECHNOLOGY*. ISSN 0268-1242, AUG 2011, vol. 26, no. 8., WOS
36. [1.1] ZHANG, J.F. - WANG, P.Y. - XUE, J.S. - ZHOU, Y.B. - ZHANG, J.C. - HAO, Y. In *ACTA PHYSICA SINICA*. ISSN 1000-3290, NOV 2011, vol. 60, no. 11., WOS
37. [1.1] ZHOU, Q. - HUANG, S. - CHEN, H.W. - ZHOU, C.H. - FENG, Z.H. - CAI, S.J. - CHEN, K.J. In *2011 IEEE INTERNATIONAL ELECTRON DEVICES MEETING (IEDM)*. 2011., WOS
38. [1.2] Dufraisse, J., Callet, G., Jardel, O., Chartier, E., Sarazin, N.a, Piotrowicz, S., Di Forte Poisson, M.-A., Bouysse, P., Quéré, R., Delage, S.L. In *EuMW 2011, Conference Proceedings - 6th European Microwave Integrated Circuit Conference, EuMIC 2011*, art. no. 6102848, pp. 140-143, SCOPUS
39. [1.2] Jardel, O.a, Callet, G.a b, Dufraisse, J.a b, Piazza, M.a b, Sarazin, N.a, Chartier, E.a, Oualli, M.a, Aubry, R.a, Reveyrand, T.b, Jacquet, J.-C.a, Di Forte Poisson, M.-A.a, Morvan, E.a, Piotrowicz, S.a, Delage, S.L.a *International Journal of Microwave and Wireless Technologies Volume 3, Issue 3, June 2011, Pages 301-309, SCOPUS*
40. [1.2] Lecourt, F., Defrance, N., Hoel, V., De Jaeger, J.-C., Ketteniss, N., Behmenburg, H., Eickelkamp, M., Vescan, A., Giesen, C., Heuken, M. In *EuMW 2011, Conference Proceedings - 6th European Microwave Integrated Circuit Conference, EuMIC 2011*, art. no. 6102861, pp. 136-139, SCOPUS
41. [1.2] Liu, B.a, Feng, Z.a, Zhang, S.b, Dun, S.a, Yin, J.a, Li, J.a, Wang, J.a, Zhang, X.a, Fang, Y.a, Cai, S.a *Journal of Semiconductors Volume 32, Issue 12, December 2011, Article number 124003, SCOPUS*
42. [1.2] Piotrowicz, S.; Chartier, E.; Jardel, O.; Dufraisse, J.; Callet, G.; Jacquet, J.-C.; Lancereau, D.; Morvan, E.; Aubry, R.; Sarazin,

- N.; Dua, C.; Oualli, M.; Poisson, M.A.D.-F.; Delage, S.L.; 2011 IEEE Compound Semiconductor Integrated Circuit Symposium (CSICS) (October 2011), pg. 1-4 ISBN: 978-1-61284-711-5, SCOPUS
43. [1.2] Rafei, A.E., Callet, G.a, Mouginot, G., Faraj, J., Laurent, S., Prigent, M., Quere, R., Jardel, O. Delage, S. In EuMW 2011, Conference Proceedings - 6th European Microwave Integrated Circuit Conference, EuMIC 2011 , art. no. 6102856 , pp. 5-8, SCOPUS
44. [1.2] Xie, S., Feng, Z.-H., Liu, B., Mao, L.-H., Zhang, S.-L. In Gongneng Cailiao/Journal of Functional Materials 42 (2011) (SUPPL. 5) , pp. 784-787, SCOPUS
45. [1.2] Xue, F., Kong, Y., Dong, X., Zhou, J., Li, Z., Chen, C. 2011 Gutí Dianzixue Yanjiu Yu Jinzhan/Research and Progress of Solid State Electronics 31 (2011) , pp. 421-428+472, SCOPUS
46. [1.2] Zhou, Q., Huang, S., Chen, H., Zhou, C., Feng, Z., Cai, S., Chen, K.J. In Technical Digest - International Electron Devices Meeting, IEDM (2011), art. no. 6131664 , pp. 33.4.1-33.4.4, SCOPUS
- ADCA175 KVITKOVIČ, Jozef - POLÁK, Milan. Remanent magnetisation in multifilamentary Bi-2223 tapes with filament bridging. In Physica C, 2002, vol. 372-376, p. 1012-1015. (0.806 - IF2001). (2002 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0921-4534.  
Citácie:  
1. [1.1] INADA, R. - BABA, S. - OHTSU, R. - MAKIHARA, T. - SAKAMOTO, S. - OOTA, A. In IEEE TRANSACTIONS ON APPLIED SUPERCONDUCTIVITY. JUN 2011, vol. 21, no. 3, Part 3, p. 2816-2819., WOS  
2. [1.1] MAKIHARA, T. - INADA, R. - OOTA, A. - SAKAMOTO, S. - LI, C.S. - ZHANG, P.X. In IEEE TRANSACTIONS ON APPLIED SUPERCONDUCTIVITY. JUN 2011, vol. 21, no. 3, Part 3, p. 2820-2823., WOS
- ADCA176 LALINSKÝ, Tibor - RÝGER, I. - RUFER, L. - VANKO, Gabriel - HAŠČÍK, Štefan - MOZOLOVÁ, Želmíra - TOMÁŠKA, M. - VINCZE, A. - UHEREK, F. Surface acoustic wave excitation on SF6 plasma-treated AlGaIn/GaN heterostructure. In Vacuum, 2009, vol. 84, p. 231-234. (1.114 - IF2008). (2009 - Current Contents). ISSN 0042-207X.  
Citácie:  
1. [1.1] ZHANG, D. - BIAN, J.M. - QIN, F.W. - WANG, J. - PAN, L. - ZHAO, J.M. - ZHAO, Y. - BAI, Y.Z. - DU, G.T. In MATERIALS RESEARCH BULLETIN. OCT 2011, vol. 46, no. 10, p. 1582-1585., WOS
- ADCA177 LALINSKÝ, Tibor - RUFER, L. - VANKO, Gabriel - MIR, S. - HAŠČÍK, Štefan - MOZOLOVÁ, Želmíra - VINCZE, A. - UHEREK, F. AlGaIn/GaN heterostructure based surface acoustic wave structures for chemical sensors. In Applied Surface Science, 2008, vol. 255, p. 712-714. (1.410 - IF2007). (2008 - Current Contents). ISSN 0169-4332.  
Citácie:  
1. [1.1] CHEN, T.Y. - CHEN, H.I. - LIU, Y.J. - HUANG, C.C. - HSU, C.S. - CHANG, C.F. - LIU, W.C. In IEEE TRANSACTIONS ON ELECTRON DEVICES. MAY 2011, vol. 58, no. 5, p. 1541-1547., WOS  
2. [1.1] ZHANG, D. - BIAN, J.M. - QIN, F.W. - WANG, J. - PAN, L. - ZHAO, J.M. - ZHAO, Y. - BAI, Y.Z. - DU, G.T. In MATERIALS RESEARCH BULLETIN. OCT 2011, vol. 46, no. 10, p. 1582-1585., WOS
- ADCA178 LALINSKÝ, Tibor - DRŽÍK, Milan - CHLPÍK, J. - KRNÁČ, M. - HAŠČÍK, Štefan - MOZOLOVÁ, Želmíra - KOSTIČ, Ivan. Thermo-mechanical characterization of micromachined GaAs-based thermal converter using contactless optical methods. In Sensors and Actuators A, 2005, vol. 123-124, p. 99-105.



Citácie:

1. [1.2] Fujimoto, Y., Sato, M., Sakamoto, H., Takagi, S. Mechanism of warpage increase behavior induced by thermal cycling in semiconductor package In *Nihon Kikai Gakkai Ronbunshu, A Hen/Transactions of the Japan Society of Mechanical Engineers, Part A* 77 (773) (2011), pp. 134-145, SCOPUS

ADCA179 LALINSKÝ, Tibor - HAŠČÍK, Štefan - MOZOLOVÁ, Želmíra - BURIAN, Eduard - DRŽÍK, Milan. The improved performance of GaAs micromachined power sensor microsystem. In *Sensors and Actuators A*, 1999, vol. 76, p. 241-246. (0.742 - IF1998). (1999 - Current Contents).

Citácie:

1. [1.1] WANG, D.B. - LIAO, X.P. In *MICROSYSTEM TECHNOLOGIES-MICRO-AND NANOSYSTEMS-INFORMATION STORAGE AND PROCESSING SYSTEMS*. AUG 2011, vol. 17, no. 8, p. 1343-1349., WOS

2. [1.2] WANG, D.B. - LIAO, X.P. In *2011 16th International Solid-State Sensors, Actuators and Microsystems Conference, TRANSDUCERS'11*, 2011, art. no. 5969125, pp. 32-35, SCOPUS

ADCA180 LALINSKÝ, Tibor - KUZMÍK, Ján - PORGES, Marcel - HAŠČÍK, Štefan - MOZOLOVÁ, Želmíra - GRNO, L. Monolithic GaAs MESFET power sensor microsystem. In *Electronics Letters*, 1995, vol. 31, p. 1914-1916.

Citácie:

1. [1.1] WANG, D.B. - LIAO, X.P. In *ELECTRONICS LETTERS*. JAN 6 2011, vol. 47, no. 1, p. 41-42., WOS

2. [1.1] XUE, C.Y. - TAN, Z.X. - SHI, W.L. - LIU, J. - ZHANG, B.Z. - XIONG, J.J. - ZHANG, W.D. In *IEEE SENSORS JOURNAL*. FEB 2011, vol. 11, no. 2, p. 384-388., WOS

3. [1.2] Wang, D.-B., Liao, X.-P. In *Electronics Letters* 47 (2011), pp. 875-876, SCOPUS

ADCA181 LAPIN, Juraj - PELACHOVÁ, Tatiana - WITUSIEWICZ, V.T. - DOBROČKA, Edmund. Effect of long-term ageing on microstructure stability and lattice parameters of coexisting phases in intermetallic Ti-46Al-8Ta alloy. In *Intermetallics*, 2011, vol. 19, p.121-124. (2.335 - IF2010). (2011 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0966-9795.

Citácie:

1. [1.1] POPELA, T. - VOJTECH, D. HIGH-TEMPERATURE BEHAVIOUR OF Ti-Al-Nb-Ta INTERMETALLICS. In *METAL 2011: 20TH ANNIVERSARY INTERNATIONAL CONFERENCE ON METALLURGY AND MATERIALS*. 2011, p. 986-990., WOS

2. [1.1] VOJTECH, D. - POPELA, T. - HAMACEK, J. - KUTZENDORFER, J. The influence of tantalum on the high temperature characteristics of lamellar gamma + alpha 2 titanium aluminide. In *MATERIALS SCIENCE AND ENGINEERING A-STRUCTURAL MATERIALS PROPERTIES MICROSTRUCTURE AND PROCESSING*. ISSN 0921-5093, NOV 15 2011, vol. 528, no. 29-30, p. 8557-8564., WOS

3. [4] STANEKOVÁ, H. Microstructural stability of Ti-46Al-8Ta during creep. In *Materials Engineering/ Materiálové inžinierstvo*. ISSN 1335-0803, 2011, vol. 18, no. 1, s. 11-15.

ADCA182 LI, X. - KHAFIZOV, M.L. - CHROMIK, Štefan - VALERIÁNOVÁ, Michaela - ŠTRBÍK, Vladimír - ODIER, P. - SOBOLEWSKI, R. Ultrafast photoresponse dynamics of current-biased Hg-Ba-Ca-Cu-O superconducting microbridges. In *IEEE Transactions on Applied Superconductivity*, 2007, vol. 17, p. 3648-3651. (0.717 - IF2006). (2007 - Current Contents, WOS, SCOPUS).

Citácie:

- 1. [1.1] GHAMSARI, B.G. - MAJEDI, A.H. In IEEE TRANSACTIONS ON APPLIED SUPERCONDUCTIVITY. DEC 2011, vol. 21, no. 6, p. 3646-3651., WOS*
- ADCA183 LIDAY, J. - HOTOVÝ, I. - SITTER, H. - SCHMIDEGG, K. - VOGRINČIČ, P. - BONNANI, A. - BREZA, J. - ECKE, G. - VÁVRA, Ivo. Auger electron spectroscopy of Au/NiOx contacts on p-GaN annealed in N-2 and O-2+N-2 ambients. In Applied Surface Science, 2007, vol. 253, p. 3174-3180. (1.440 - IF2006). (2007 - Current Contents). ISSN 0169-4332.  
 Citácie:  
*1. [1.1] HUANG, B.R. - CHOU, C.H. - KE, W.C. - CHOU, Y.L. - TSAI, C.L. - WU, M.C. In APPLIED SURFACE SCIENCE. JUN 15 2011, vol. 257, no. 17, p. 7490-7493., WOS*
- ADCA184 LIDAY, J. - HOTOVÝ, I. - SITTER, H. - VOGRINČIČ, P. - VINCZE, A. - VÁVRA, Ivo - ŠATKA, A. - ECKE, G. - BONANNI, A. - BREZA, J. - SIMBRUNNER, C. - PLOCHBERGER, B. Investigation of NiOx-based contacts on p-GaN. In Journal of Materials Science. Materials in Electronics, 2010, vol. 19, p. 855-862. (1.020 - IF2009). (2010 - Current Contents, SCOPUS). ISSN 0957-4522.  
 Citácie:  
*1. [1.1] HU, Y.J. - WANG, J.C. - NEE, T.E. In THIN SOLID FILMS. JUL 1 2011, vol. 519, no. 18, p. 6069-6072., WOS*
- ADCA185 LOBOTKA, Peter - DÉRER, Ján - VÁVRA, Ivo - DE JULIÁN FERNANDEZ, C. - MATTEI, G. - MAZZOLDI, P. Singli-electron transport and magnetic properties of Fe-SiO2 nanocomposites prepared by ion implantation. In Physical Review B : Condensed Matter, 2007, vol. 75, art. no. 024423-1. (3.107 - IF2006). (2007 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 1098-0121.  
 Citácie:  
*1. [1.1] KENNEDY, J. - LEVENEUR, J. - WILLIAMS, G.V.M. - MITCHELL, D.R.G. - MARKWITZ, A. In NANOTECHNOLOGY. MAR 18 2011, vol. 22, no. 11., WOS*  
*2. [1.1] LEVENEUR, J. - KENNEDY, J. - WILLIAMS, G.V.M. - METSON, J. - MARKWITZ, A. In APPLIED PHYSICS LETTERS. JAN 31 2011, vol. 98, no. 5., WOS*  
*3. [1.1] LEVENEUR, J. - WATERHOUSE, G.I.N. - KENNEDY, J. - METSON, J.B. - MITCHELL, D.R.G. In JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY C. NOV 3 2011, vol. 115, no. 43, p. 20978-20985., WOS*
- ADCA186 LOBOTKA, Peter - VÁVRA, Ivo - FENDRYCH, F. - KRAUS, L. Electric transport in composite Fe-Ta-O granular film prepared by plasma jet technique. In Journal of Magnetism and Magnetic Materials, 2002, vol. 240, p. 491-493. (1.329 - IF2001). (2002 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0304-8853.  
 Citácie:  
*1. [1.1] MASUBUCHI, Y. - MINOYA, M. - TAKEDA, T. - KIKKAWA, S. In JOURNAL OF THE AMERICAN CERAMIC SOCIETY. MAR 2011, vol. 94, no. 3, p. 765-770., WOS*
- ADCA187 LÜBBERT, D. - FERRARI, C. - MIKULÍK, P. - PERNOT, P. - HELFEN, L. - VERDI, N. - KORYTÁR, Dušan - BAUMBACH, T. Distribution and Burgers vectors of dislocations in semiconductor wafers investigated by rocking-curve imaging. In Journal of Applied Crystallography, 2005, vol. 38, p. 91-96. ISSN 0021-8898.  
 Citácie:  
*1. [1.1] KLUENDER, R.T. - PHILIP, A. - MEYSSONNIER, J. - BARUCHEL, J. In PHYSICA STATUS SOLIDI A-APPLICATIONS AND MATERIALS SCIENCE. NOV 2011, vol. 208, no. 11, p. 2505-2510., WOS*

- ADCA188 LUPTÁK, Roman - FRÖHLICH, Karol - ROSOVÁ, Alica - HUŠEKOVÁ, Kristína - ĎAPAJNA, Milan - MACHAJDÍK, Daniel - JERGEL, Matej - ESPINOS, J.P. - MANSILLA, C. Growth of gadolinium oxide films for advanced MOS structure. In Microelectronic Engineering, 2005, vol. 80, p. 154-157. ISSN 0167-9317.  
Citácie:  
*1. [1.1] LAHA, A. - AI, B. - BABU, P.R.P. - FISSEL, A. - OSTEN, H.J. In APPLIED PHYSICS LETTERS. OCT 10 2011, vol. 99, no. 15., WOS*
- ADCA189 MAJOROŠ, Milan - GLOWACKI, B.A. - CAMPBELL, A.M. - LEVIN, C.A. - BARNES, P.N. - POLÁK, Milan. AC losses in striated YBCO coated conductors. In IEEE Transactions on Applied Superconductivity, 2005, vol. 15, p. 2819-2822.  
Citácie:  
*1. [1.1] SHIN, H.S. - DEDICATORIA, M.J. - KIM, H.S. - LEE, N.J. - HA, H.S. - OH, S.S. In IEEE TRANSACTIONS ON APPLIED SUPERCONDUCTIVITY. JUN 2011, vol. 21, no. 3, Part 3, p. 2997-3000., WOS*
- ADCA190 MAJOROŠ, Milan. Hysteresis losses at a gap in a thin sheet of hard superconductor carrying alternating transport current. In Physica C. Superconductivity and its applications, 1996, vol. 272, p. 62. (1.710 - IF1995). (1996 - Current Contents, SCOPUS). ISSN 0921-4534.  
Citácie:  
*1. [1.1] ZUBKO, V.V. - NOSOV, A.A. - POLYAKOVA, N.V. - FETISOV, S.S. - VYSOTSKY, V.V. In IEEE TRANSACTIONS ON APPLIED SUPERCONDUCTIVITY. JUN 2011, vol. 21, no. 3, Part 2, p. 988-990., WOS*
- ADCA191 MAJOROŠ, Milan - GLOWACKI, B.A. - CAMPBELL, A.M. Modelling of the influence of magnetic screening on minimisation of transport AC losses in multifilamentary superconductors. In IEEE Transactions on Applied Superconductivity, 2001, vol. 11, no. 1, p. 2780-2783. (0.791 - IF2000).  
Citácie:  
*1. [1.1] LI, L.Y. - CAO, J.W. - SUN, Z.Y. - CHEN, Q.Q. In IEEE TRANSACTIONS ON APPLIED SUPERCONDUCTIVITY. JUN 2011, vol. 21, no. 3, Part 2, p. 1131-1135., WOS*
- ADCA192 MANKE, C. - BOISSIERE, O. - WEBER, U. - BARBAR, G. - BAUMANN, P.K. - LINDNER, J. - ĎAPAJNA, Milan - FRÖHLICH, Karol. 2D and 3D growth of Ru/RuO<sub>2</sub> metal layers with atomic vapour deposition. In Microelectronic Engineering. - Amsterdam : Elsevier Science Publishers, 2006, vol. 83, p. 2277. ISSN 0167-9317.  
Citácie:  
*1. [1.1] CHOI, C. - ANDO, T. - NARAYANAN, V. In APPLIED PHYSICS LETTERS. FEB 21 2011, vol. 98, no. 8., WOS*  
*2. [1.1] SALAUN, A. - TROMMER, J. - NEWCOMB, S.B. - POVEY, I.M. - SALAUN, M. - KEENEY, L. - O'MAHONY, A. - PEMBLE, M.E. In CHEMICAL VAPOR DEPOSITION. JUN 2011, vol. 17, no. 4-6, p. 114-122., WOS*
- ADCA193 MARSO, M. - HEIDELBERG, G. - INDLEKOFER, K.M. - BERNÁT, J. - FOX, A. - KORDOŠ, Peter - LUTH, H. Origin of improved RF performance of AlGaIn/GaN MOSFETs compared to HFETs. In IEEE Transactions on Electron Devices, 2006, vol. 53, p. 1517-1523. (2006 - Current Contents). ISSN 0018-9383.  
Citácie:  
*1. [1.1] EICKELKAMP, M. - WEINGARTEN, M. - KHOSHROO, L.R. - KETTENISS, N. - BEHMENBURG, H. - HEUKEN, M. - KALISCH, H. - JANSEN, R.H. - VESCAN, A. In PHYSICA STATUS SOLIDI C: CURRENT TOPICS IN SOLID STATE PHYSICS, VOL 8, NO 7-8. 2011, vol. 8, no. 7-8., WOS*  
*2. [1.1] KIRKPATRICK, C. - LEE, B. - YANG, X.Y. - MISRA, V. In PHYSICA STATUS SOLIDI C: CURRENT TOPICS IN SOLID STATE PHYSICS, VOL 8, NO*

7-8. 2011, vol. 8, no. 7-8., WOS

3. [1.1] LIU, H.Y. - CHOU, B.Y. - HSU, W.C. - LEE, C.S. - HO, C.S. In *IEEE TRANSACTIONS ON ELECTRON DEVICES*. DEC 2011, vol. 58, no. 12, p. 4430-4433., WOS

ADCA194 MENGHESSO, G. - RAMPAZZO, F. - KORDOŠ, Peter - VERZELLESI, G. - ZANONI, E. Current-collapse and hot-electron-reliability characteristics of unpassivated GaN/AlGaIn/GaN HEMTs. In *IEEE Transactions on Electron Devices*, 2006, vol. 53, p. 2932. (2006 - Current Contents). ISSN 0018-9383.

Citácie:

1. [1.1] BERTHET, F. - GUHEL, Y. - GUALOUS, H. - BOUDART, B. - TROLET, J.L. - PICCIONE, M. - GAQUIERE, C. In *MICROELECTRONICS RELIABILITY*. SEP-NOV 2011, vol. 51, no. 9-11, SI, p. 1796-1800., WOS

2. [1.1] DOUGLAS, E.A. - CHANG, C.Y. - CHENEY, D.J. - GILA, B.P. - LO, C.F. - LU, L. - HOLZWORTH, R. - WHITING, P. - JONES, K. - VIA, G.D. - KIM, J. - JANG, S. - REN, F. - PEARTON, S.J. In *MICROELECTRONICS RELIABILITY*. FEB 2011, vol. 51, no. 2, p. 207-211., WOS

3. [1.1] KATAYOSE, H. - OHTA, M. - NOMOTO, K. - ONOJIMA, N. - NAKAMURA, T. In *PHYSICA STATUS SOLIDI C: CURRENT TOPICS IN SOLID STATE PHYSICS*, VOL 8, NO 7-8. 2011, vol. 8, no. 7-8., WOS

4. [1.1] LIU, L. - KANG, T.S. - CULLEN, D.A. - ZHOU, L. - KIM, J. - CHANG, C.Y. - DOUGLAS, E.A. - JANG, S. - SMITH, D.J. - PEARTON, S.J. - JOHNSON, W.J. - REN, F. In *JOURNAL OF VACUUM SCIENCE & TECHNOLOGY B*. MAY 2011, vol. 29, no. 3., WOS

5. [1.1] MAO, W. - YANG, C. - HAO, Y. - ZHANG, J.C. - LIU, H.X. - MA, X.H. - WANG, C. - ZHANG, J.F. - YANG, L.A. - XU, S.R. - BI, Z.W. - ZHOU, Z. - YANG, L. - WANG, H. In *ACTA PHYSICA SINICA*. JAN 2011, vol. 60, no. 1., WOS

6. [1.1] TAJIMA, M. - HASHIZUME, T. In *JAPANESE JOURNAL OF APPLIED PHYSICS*. JUN 2011, vol. 50, no. 6, Part 1., WOS

7. [1.1] ZHU, C.Y. - KAYIS, C. - WU, M. - LI, X. - ZHANG, F. - AVRUTIN, V. - OZGUR, U. - MORKOC, H. In *IEEE ELECTRON DEVICE LETTERS*. NOV 2011, vol. 32, no. 11, p. 1513-1515., WOS

8. [1.2] Liu, L., Kang, T.S., Cullen, D.A., Zhou, L., Kim, J., Chang, C.Y., Douglas, E.A., Jang, S., Smith, D.J., Pearton, S.J., Johnson, W.J., Ren, F. In *ECS Transactions* 41 (2011), pp. 41-49, SCOPUS

9. [1.2] Lu, B., Palacios, T., Risbud, D., Bahl, S., Anderson, D.I. In *Technical Digest - IEEE Compound Semiconductor Integrated Circuit Symposium, CSIC (2011)*, art. no. 6062461, SCOPUS

ADCA195 MIKULICS, M. - STOKLAS, Roman - DADGAR, A. - GREGUŠOVÁ, Dagmar - NOVÁK, Jozef - GRÜTZMACHER, D. - KROST, A. - KORDOŠ, Peter. InAlN/GaN/Si heterostructures and field-effect transistors with lattice matched and tensely or compressively strained InAlN. In *Applied Physics Letters*, 2010, vol. 97, art. no. 173505. (3.554 - IF2009). (2010 - Current Contents, SCOPUS). ISSN 0003-6951.

Citácie:

1. [1.1] HASAN, M.T. - TOKUDA, H. - KUZUHARA, M. In *APPLIED PHYSICS LETTERS*. SEP 26 2011, vol. 99, no. 13., WOS

ADCA196 MIKULICS, M. - MARSO, M. - WU, S.C. - FOX, A. - LEPSA, M. - GRÜTZMACHER, D. - SOBOLEWSKI, R. - KORDOŠ, Peter. Sensitivity enhancement of metal-semiconductor-metal photodetectors on low-temperature-grown GaAs using alloyed contacts. In *IEEE Photonics Technology Letters*, 2008, vol. 20, p. 1054-1056. (2.015 - IF2007). (2008 - Current Contents).

Citácie:

- ADCA197 *1. [1.1] CURRIE, M. - QUARANTA, F. - COLA, A. - GALLO, E.M. - NABET, B. In APPLIED PHYSICS LETTERS. NOV 14 2011, vol. 99, no. 20., WOS*  
 MIKULICS, M. - MICHAEL, E. - MARSO, M. - LEPSA, M. - VAN DER HART, A. - LÜTH, Hans - DEWALD, A. - STANČEK, S. - MOZOLIK, M. - KORDOŠ, Peter. Traveling-wave photomixers fabricated on high energy nitrogen-ion-implanted GaAs. In Applied Physics Letters, 2006, vol. 89, p. 071103. (4.127 - IF2005). (2006 - Current Contents, SCOPUS). ISSN 0003-6951.  
 Citácie:  
*1. [1.1] HE, J.A. - JIANG, Y.L. - MIAO, Q.Y. - HE, J.Y. - LIU, J.S. - YAO, J.Q. In 3RD INTERNATIONAL PHOTONICS AND OPTOELECTRONICS MEETINGS (POEM 2010). 2011, vol. 276., WOS*  
*2. [1.1] SU, C.W. - CHANG, Y.C. - TSAI, T.H. - CHANG, S.C. - HUANG, M.S. In THIN SOLID FILMS. MAR 31 2011, vol. 519, no. 11, p. 3739-3744., WOS*  
*3. [1.1] ULBRICHT, R. - HENDRY, E. - SHAN, J. - HEINZ, T.F. - BONN, M. In REVIEWS OF MODERN PHYSICS. JUN 3 2011, vol. 83, no. 2, p. 543-586., WOS*
- ADCA198 MIKULICS, M. - MICHAEL, E. - SCHIEDER, R. - STUTZKI, J. - GÜSTEN, R. - MARSO, M. - VAN DER HART, A. - BOCHEM, H.P. - LÜTH, Hans - KORDOŠ, Peter. Travelling-wave photomixer with recessed interdigitated contacts on low-temperature-grown GaAs. In Applied Physics Letters. - American Institute of Physics, 2006, vol. 88, p. 041118. (4.127 - IF2005). (2006 - Current Contents, SCOPUS). ISSN 0003-6951.  
 Citácie:  
*1. [1.1] PEYTAVIT, E. - COINON, C. - LAMPIN, J.F. In APPLIED PHYSICS EXPRESS. OCT 2011, vol. 4, no. 10., WOS*  
*2. [1.1] PEYTAVIT, E. - LEPILLIET, S. - HINDLE, F. - COINON, C. - AKALIN, T. - DUCOURNAU, G. - MOURET, G. - LAMPIN, J.F. In APPLIED PHYSICS LETTERS. NOV 28 2011, vol. 99, no. 22., WOS*
- ADCA199 MOŠKO, Martin - NÉMETH, Radoslav - KRČMÁR, Roman - INDLEKOFER, K.M. Luttinger liquid and persistent current in a continuous mesoscopic ring with a weak link. In Physical Review B, 2009, vol. 79, art. no. 245323. (3.322 - IF2008). (2009 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 1098-0121.  
 Citácie:  
*1. [1.1] SHAKOURI, K. - ESMAEILZADEH, M. - SZAFRAN, B. - SALEHANI, H.K. In JOURNAL OF PHYSICS-CONDENSED MATTER. JUN 8 2011, vol. 23, no. 22., WOS*
- ADCA200 MOŠKO, Martin - MOŠKOVÁ, Antónia - CAMBEL, Vladimír. Carrier-carrier scattering in photoexcited intrinsic GaAs quantum wells and its effect on femtosecond plasma thermalization. In Physical Review B, 1995, vol. 51, p. 16860-16866.  
 Citácie:  
*1. [1.1] FREEMAN, W. In TERAHERTZ PHYSICS, DEVICES, AND SYSTEMS V: ADVANCE APPLICATIONS IN INDUSTRY AND DEFENSE. 2011, vol. 8023., WOS*  
*2. [1.1] LU, I.L. - WU, Y.R. - SINGH, J. In PHYSICA STATUS SOLIDI C: CURRENT TOPICS IN SOLID STATE PHYSICS, VOL 8, NO 7-8. 2011, vol. 8, no. 7-8., WOS*
- ADCA201 MOŠKO, Martin - MOŠKOVÁ, Antónia. Photoexcited spin-polarized carriers in GaAs quantum wells: Monte Carlo study of exchange carrier-carrier scattering. In Semiconductor Science and Technology, 1994, vol. 9, p. 478. (1.530 - IF1993). (1994 - Current Contents). ISSN 0268-1242.  
 Citácie:  
*1. [1.1] WILLIS, K.J. - HAGNESS, S.C. - KNEZEVIC, I. In JOURNAL OF*



- APPLIED PHYSICS. SEP 15 2011, vol. 110, no. 6., WOS*
- ADCA202 MOŠKO, Martin - MOŠKOVÁ, Antónia. Ensemble Monte Carlo simulation of electron-electron scattering: improvements of conventional methods. In Physical Review B, 1991, vol. 44, p. 10 794-10 803.  
Citácie:  
1. [1.1] *KAMRA, A. - GHOSH, B. In JOURNAL OF APPLIED PHYSICS. JAN 15 2011, vol. 109, no. 2., WOS*  
2. [1.1] *WILLIS, K.J. - HAGNESS, S.C. - KNEZEVIC, I. In JOURNAL OF APPLIED PHYSICS. SEP 15 2011, vol. 110, no. 6., WOS*
- ADCA203 MOŠKOVÁ, Antónia - MOŠKO, Martin. Exchange carrier-carrier scattering of photoexcited spin-polarized carriers in GaAs quantum wells: Monte Carlo study. In Physical Review B, 1994, vol. 49, p. 7443.  
Citácie:  
1. [1.1] *GIRDHAR, A. - LEBURTON, J.P. In APPLIED PHYSICS LETTERS. JUL 25 2011, vol. 99, no. 4., WOS*
- ADCA204 MUNZAR, L. - DOBROČKA, Edmund - VÁVRA, Ivo - KÚDELA, Róbert - HARVANKA, M. - CHRISTENSEN, E.E. Antiphasing mechanism of ordered InGaP layers grown on GaAs. In Physical Review B, 1998, vol. 57, p. 4642-4648. (2.880 - IF1997). (1998 - Current Contents).  
Citácie:  
1. [1.1] *VYAS, P.S. - GAJJAR, P.N. - THAKORE, B.Y. - JANI, A.R. In PHYSICA B-CONDENSED MATTER. DEC 1 2011, vol. 406, no. 23, p. 4412-4416., WOS*
- ADCA205 NEČAS, V. - LY ANH, T. - SEKÁČOVÁ, Mária - DARMO, Juraj - DUBECKÝ, František - PERĐOCHOVÁ, A. Investigation of performance of semi-insulating GaAs detectors irradiated by high  $\phi$  doses. In Nuclear Instruments and Methods in Physics Research A, 2001, vol. 458, p. 348-351. ISSN 0168-9002.  
Citácie:  
1. [1.1] *KHAMARI, S.K. - DIXIT, V.K. - GANGULI, T. - PORWAL, S. - SINGH, S.D. - KHER, S. - SHARMA, R.K. - OAK, S.M. In NUCLEAR INSTRUMENTS & METHODS IN PHYSICS RESEARCH SECTION B-BEAM INTERACTIONS WITH MATERIALS AND ATOMS. FEB 1 2011, vol. 269, no. 3, p. 272-276., WOS*
- ADCA206 OSTERMAIER, C. - POZZOVIVO, G. - BASNAR, B. - SCHRENK, W. - CARLIN, J.-F. - GONSCHOREK, M. - GRANDJEAN, N. - VINCZE, A. - TÓTH, L. - PÉCZ, B. - STRASSER, G. - POGANY, D. - KUZMÍK, Ján. Characterization of plasma-induced damage of selectively recessed GaN/InAlN/AlN/GaN heterostructures using SiCl<sub>4</sub> and SF<sub>6</sub>. In Japanese Journal of Applied Physics, 2010, vol. 49, art. no. 116506. (1.138 - IF2009). ISSN 0021-4922.  
Citácie:  
1. [1.1] *LEE, D.S. - CHUNG, J.W.W. - WANG, H. - GAO, X. - GUO, S.P. - FAY, P. - PALACIOS, T. In IEEE ELECTRON DEVICE LETTERS. JUN 2011, vol. 32, no. 6, p. 755-757., WOS*
- ADCA207 OSTERMAIER, C. - POZZOVIVO, G. - BASNAR, B. - SCHRENK, W. - SCHMID, M. - TÓTH, L. - PÉCZ, B. - CARLIN, J.-F. - GONSCHOREK, M. - GRANDJEAN, N. - STRASSER, G. - POGANY, D. - KUZMÍK, Ján. Metal-related gate sinking due to interfacial oxygen layer in Ir/InAlN high electron mobility transistors. In Applied Physics Letters, 2010, vol. 96, 263515. (3.554 - IF2009). (2010 - Current Contents, SCOPUS). ISSN 0003-6951.  
Citácie:  
1. [1.1] *WANG, R.H. - SAUNIER, P. - TANG, Y. - FANG, T.A. - GAO, X.A. - GUO, S.P. - SNIDER, G. - FAY, P. - JENA, D. - XING, H.L. In IEEE ELECTRON DEVICE LETTERS. MAR 2011, vol. 32, no. 3, p. 309-311., WOS*
- ADCA208 OSTERMAIER, C. - POZZOVIVO, G. - CARLIN, J.-F. - BASNAR, B. -

SCHRENK, W. - DOUVRY, Y. - GAQUIERE, C. - ČIČO, Karol - FRÖHLICH, Karol - GONSCHOREK, M. - GRANDJEAN, N. - STRASSER, G. - POGANY, D. - KUZMÍK, Ján. Ultrathin InAlN/AlN barrier HEMT with high performance in normally off operation. In IEEE Electron Devices Letters, 2009, vol. 30, p. 1030-1032. (3.049 - IF2008). (2009 - Current Contents). ISSN 0741-3106.

Citácie:

1. [1.1] AKAZAWA, M. - GAO, B. - HASHIZUME, T. - HIROKI, M. - YAMAHATA, S. - SHIGEKAWA, N. In APPLIED PHYSICS LETTERS. APR 4 2011, vol. 98, no. 14., WOS
2. [1.1] AKAZAWA, M. - GAO, B. - HASHIZUME, T. - HIROKI, M. - YAMAHATA, S. - SHIGEKAWA, N. In JOURNAL OF APPLIED PHYSICS. JAN 1 2011, vol. 109, no. 1., WOS
3. [1.1] CHENG, Z.Q. - HU, S. - ZHOU, W.J. - LIU, J. In MICROWAVE AND OPTICAL TECHNOLOGY LETTERS. JUN 2011, vol. 53, no. 6, p. 1206-1209., WOS
4. [1.1] CHENG, Z.Q. - LIU, T. - JIN, L.W. - FENG, Z.H. - SONG, J.B. - YIN, J.Y. In 2011 INTERNATIONAL CONFERENCE ON ELECTRONICS, COMMUNICATIONS AND CONTROL (ICECC). 2011, p. 2306-2308., WOS
5. [1.1] CHENG, Z.Q. - WANG, Q.N. - FENG, Z.H. - SONG, J.B. - YIN, J.Y. In 2011 INTERNATIONAL CONFERENCE ON ELECTRONICS, COMMUNICATIONS AND CONTROL (ICECC). 2011, p. 1979-1981., WOS

ADCA209 OSVALD, Jozef. Influence of AlGaN/GaN heterojunction parameters on its capacitance-voltage characteristics. In Journal of Applied Physics, 2009, vol. 106, art. no. 013708. (2.201 - IF2008). (2009 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0021-8979.

Citácie:

1. [1.1] CHEN, Z.T. - FUJITA, K. - ICHIKAWA, J. - SAKAI, Y. - EGAWA, T. In JAPANESE JOURNAL OF APPLIED PHYSICS. AUG 2011, vol. 50, no. 8, Part 1., WOS
2. [1.1] KOTARA, P. - HILT, O. - KIRMSE, H. - WURFL, J. - NEUMANN, W. - TRANKLE, G. In PHYSICA STATUS SOLIDI C: CURRENT TOPICS IN SOLID STATE PHYSICS, VOL 8, NO 7-8. 2011, vol. 8, no. 7-8., WOS
3. [1.1] TAN, G.Y. - SU, Y.B. In MODERN PHYSICS LETTERS B. JUN 20 2011, vol. 25, no. 15, p. 1293-1302., WOS

ADCA210 OSVALD, Jozef. Temperature dependence of barrier height parameters of inhomogeneous Schottky diodes. In Microelectronic Engineering, 2009, vol. 86, p. 117-120. (1.583 - IF2008). (2009 - Current Contents). ISSN 0167-9317.

Citácie:

1. [1.1] BACAŞIZ, E. - AKSU, S. - CANKAYA, G. - YILMAZ, S. - POLAT, I. - KUCUKOMEROGLU, T. - VARILCI, A. In THIN SOLID FILMS. MAR 31 2011, vol. 519, no. 11, p. 3679-3685., WOS
2. [1.1] EL-NAHASS, M.M. - METWALLY, H.S. - EL-SAYED, H.E.A. - HASSANIEN, A.M. In SYNTHETIC METALS. NOV-DEC 2011, vol. 161, no. 21-22, p. 2253-2258., WOS
3. [1.1] GUZELDIR, B. - SAGLAM, M. - ATES, A. - TURUT, A. In JOURNAL OF PHYSICS AND CHEMISTRY OF SOLIDS. DEC 2011, vol. 72, no. 12, p. 1506-1514., WOS
4. [1.1] KAVASOGLU, A.S. - BIRGI, O. - KAVASOGLU, N. - OYLUMLUOGLU, G. - KODOLBAS, A.O. - KANGI, R. - YILMAZ, O. In JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS. SEP 29 2011, vol. 509, no. 39, p. 9394-9398., WOS
5. [1.1] SOYLU, M. - ABAY, B. - ONGANER, Y. In JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS. APR 21 2011, vol. 509, no. 16, p. 5105-5111., WOS

- ADCA211 OSVALD, Jozef. Numerical analysis of gate leakage current in AlGaN Schottky diodes. In Applied Surface Science, 2008, vol. 255, p. 793-795. (1.410 - IF2007). (2008 - Current Contents). ISSN 0169-4332.  
 Citácie:  
 1. [1.1] KORKUT, H. - EJDERHA, K. - AKBAY, A. - OZTURK, Y. - KORKUT, T. - TURUT, A. In INTERNATIONAL CONGRESS ON ADVANCES IN APPLIED PHYSICS AND MATERIALS SCIENCE. 2011, vol. 1400, p. 497-501., WOS
- ADCA212 OSVALD, Jozef. Polarization effects and energy band diagram in AlGaN/GaN heterostructures. In Applied Physics A - Materials Science & Processing, 2007, vol. 87, p. 679-682. (1.739 - IF2006). (2007 - Current Contents). ISSN 0947-8396.  
 Citácie:  
 1. [1.1] FAUCHER, M. - BEN AMAR, A. - GRIMBERT, B. - BRANDLI, V. - WERQUIN, M. - BUCHAILLOT, L. - GAQUIERE, C. - THERON, D. - CORDIER, Y. - SEMOND, F. In 2011 JOINT CONFERENCE OF THE IEEE INTERNATIONAL FREQUENCY CONTROL SYMPOSIUM/EUROPEAN FREQUENCY AND TIME FORUM PROCEEDINGS. 2011, p. 1021-1025., WOS
- ADCA213 OSVALD, Jozef. Influence of lateral current spreading on the apparent barrier parameters of inhomogeneous Schottky diodes. In Journal of Applied Physics, 2006, vol. 99, p. 033708. (2.498 - IF2005). (2006 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0021-8979.  
 Citácie:  
 1. [1.1] BACAŞIZ, E. - AKSU, S. - CANKAYA, G. - YILMAZ, S. - POLAT, I. - KUCUKOMEROGLU, T. - VARILCI, A. In THIN SOLID FILMS. MAR 31 2011, vol. 519, no. 11, p. 3679-3685., WOS
- ADCA214 OSVALD, Jozef. Series resistance influence on intersecting behaviour of inhomogeneous Schottky diodes I-V curves. In Solid-State Electronics, 2006, vol. 50, p. 228-231. (2006 - Current Contents). ISSN 0038-1101.  
 Citácie:  
 1. [1.1] KIM, H. - KIM, S. - KIM, K.K. - LEE, S.N. - AHN, K.S. In JAPANESE JOURNAL OF APPLIED PHYSICS. OCT 2011, vol. 50, no. 10, Part 1., WOS  
 2. [1.1] KINACI, B. - ASAR, T. - OZEN, Y. - OZCELIK, S. In OPTOELECTRONICS AND ADVANCED MATERIALS-RAPID COMMUNICATIONS. MAR 2011, vol. 5, no. 3-4, p. 434-437., WOS  
 3. [1.1] LATRECHE, A. - OUENNOUGHI, Z. - SELLAÏ, A. - WEISS, R. - RYSSEL, H. In SEMICONDUCTOR SCIENCE AND TECHNOLOGY. AUG 2011, vol. 26, no. 8., WOS  
 4. [1.1] PAKMA, O. - TOZLU, C. - KAVASOGLU, N. - KAVASOGLU, A.S. - OZDEN, S. In JOURNAL OF SOL-GEL SCIENCE AND TECHNOLOGY. APR 2011, vol. 58, no. 1, p. 244-250., WOS  
 5. [1.1] RAHMATALLAHPUR, S. - YEGANE, M. In PHYSICA B-CONDENSED MATTER. APR 1 2011, vol. 406, no. 8, p. 1351-1356., WOS  
 6. [1.1] TASCIOGLU, I. - AYDEMIR, U. - ALTINDAL, S. - KINACI, B. - OZCELIK, S. In JOURNAL OF APPLIED PHYSICS. MAR 1 2011, vol. 109, no. 5., WOS  
 7. [1.1] USLU, H. - ALTINDAL, S. - TUNC, T. - USLU, I. - MAMMADOV, T.S. In JOURNAL OF APPLIED POLYMER SCIENCE. APR 5 2011, vol. 120, no. 1, p. 322-328., WOS
- ADCA215 OSVALD, Jozef. Intersecting behaviour of nanoscale Schottky diodes I-V curves. In Solid State Communications : an international journal, 2006, vol. 138, p. 39-42. (1.489 - IF2005). (2006 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0038-1098.  
 Citácie:  
 1. [1.1] KRAYA, R.A. In APPLIED PHYSICS LETTERS. AUG 1 2011, vol. 99, no.



- 5., WOS
2. [1.1] SAADAOUI, S. - BEN SALEM, M.M. - GASSOUMI, M. - MAAREF, H. - GAQUIERE, C. In *JOURNAL OF APPLIED PHYSICS*. JUL 1 2011, vol. 110, no. 1., WOS
3. [1.1] TASCIOGLU, I. - AYDEMIR, U. - ALTINDAL, S. - KINACI, B. - OZCELIK, S. In *JOURNAL OF APPLIED PHYSICS*. MAR 1 2011, vol. 109, no. 5., WOS
4. [1.1] TASCIOGLU, I. - AYDEMIR, U. - ALTINDAL, S. - TUNC, T. In *INTERNATIONAL CONGRESS ON ADVANCES IN APPLIED PHYSICS AND MATERIALS SCIENCE*. 2011, vol. 1400, p. 307-311., WOS
5. [1.2] Jiang, Y., Shen, J., Zhang, W. In *Nanjing Hangkong Hangtian Daxue Xuebao/Journal of Nanjing University of Aeronautics and Astronautics* 43 (2011), pp. 837-840, SCOPUS
- ADCA216 OSVALD, Jozef - KUZMÍK, Ján - KONSTANTINIDIS, G. - LOBOTKA, Peter - GEORGAKILAS, A. Temperature dependence of Ni/Au/n-GaN Schottky diodes I-V characteristics. In *Microelectronic Engineering*, 2005, vol. 81, p. 181-187. ISSN 0167-9317.
- Citácie:
1. [1.1] AMEUR, K. - MAZARI, H. - TIZI, S. - KHELIFI, R. - BENAMARA, Z. - BENSEDDIK, N. - CHAIB, A. - ZOUGAGH, N. - MOSTEFAOUI, M. - BIDEUX, L. - MONIER, G. - GRUZZA, B. - ROBERT-GOUMET, C. In *SENSOR LETTERS*. DEC 2011, vol. 9, no. 6, SI, p. 2268-2271., WOS
2. [1.1] CHEN, Y. - MANIRUZZAMAN, M. - MUN, S. - KIM, J. In *NANOSENSORS, BIOSENSORS, AND INFO-TECH SENSORS AND SYSTEMS 2011*. 2011, vol. 7980., WOS
3. [1.1] EJDERHA, K. - ZENGİN, A. - ORAK, I. - TASYUREK, B. - KILINC, T. - TURUT, A. In *MATERIALS SCIENCE IN SEMICONDUCTOR PROCESSING*. MAR 2011, vol. 14, no. 1, p. 5-12., WOS
4. [1.1] NAIK, H. - MARRON, T. - CHOW, T.P. In *PHYSICA STATUS SOLIDI C: CURRENT TOPICS IN SOLID STATE PHYSICS, VOL 8, NO 7-8*. 2011, vol. 8, no. 7-8., WOS
- ADCA217 OSVALD, Jozef - HORVÁTH, Zs.J. Theoretical study of the temperature dependence of electrical characteristics of Schottky diodes with an inverse near-surface layer. In *Applied Surface Science*, 2004, vol. 234, p. 349-354. ISSN 0169-4332.
- Citácie:
1. [1.1] ALTUNTAS, H. - ALTINDAL, S. - COREKCI, S. - OZTURK, M.K. - OZCELIK, S. In *SEMICONDUCTORS*. OCT 2011, vol. 45, no. 10, p. 1286-1290., WOS
2. [1.1] DEMIRCIOGLU, O. - KARATAS, S. - YILDIRIM, N. - BAKKALOGLU, O.F. In *MICROELECTRONIC ENGINEERING*. SEP 2011, vol. 88, no. 9, p. 2997-3002., WOS
3. [1.1] GULLU, O. - TURUT, A. In *JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS*. JAN 21 2011, vol. 509, no. 3, p. 571-577., WOS
4. [1.1] KARATAS, S. - KARA, Z. In *MICROELECTRONICS RELIABILITY*. DEC 2011, vol. 51, no. 12, p. 2205-2209., WOS
5. [1.1] MATHAI, A.J. In *IEEE TRANSACTIONS ON ELECTRON DEVICES*. DEC 2011, vol. 58, no. 12, p. 4283-4289., WOS
6. [1.1] SAADAOUI, S. - BEN SALEM, M.M. - GASSOUMI, M. - MAAREF, H. - GAQUIERE, C. In *JOURNAL OF APPLIED PHYSICS*. JUL 1 2011, vol. 110, no. 1., WOS
- ADCA218 OSVALD, Jozef. New aspects of the temperature dependence of the current in

- inhomogeneous Schottky diodes. In *Semiconductor Science and Technology*, 2003, vol. 18, p. L24-L26. ISSN 0268-1242.
- Citácie:
1. [1.1] DEMIRCIOGLU, O. - KARATAS, S. - YILDIRIM, N. - BAKKALOGLU, O.F. - TURUT, A. In *JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS*. JUN 2 2011, vol. 509, no. 22, p. 6433-6439., WOS
  2. [1.1] GULLU, O. - TURUT, A. In *JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS*. JAN 21 2011, vol. 509, no. 3, p. 571-577., WOS
- ADCA219 OSVALD, Jozef. On the barrier height inhomogeneities at polycrystalline metal semiconductor contacts. In *Solid State Electronics*, 1992, vol. 35, p. 1629.
- Citácie:
1. [1.1] GULNAHAR, M. - EFEOGLU, H. In *JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS*. JUL 7 2011, vol. 509, no. 27, p. 7317-7323., WOS
- ADCA220 OSVALD, Jozef. Doping concentration dependence of apparent parameters of Schottky diodes with low-barrier defects. In *Semiconductor Science and Technology*. - Bristol : Institute of Physics, 2001, vol. 16, no. 2, p. 197-201. ISSN 0268-1242.
- Citácie:
1. [1.2] Modi, B.P. In *Journal of Nano- and Electronic Physics 3 (1 PART4) (2011)*, pp. 680-683, SCOPUS
- ADCA221 OSVALD, Jozef - DOBROČKA, Edmund. Generalized approach to the parameter extraction from Schottky diodes I-V characteristics. In *Semiconductor Science and Technology*, 1996, vol. 11, p. 1198-1202. (1996 - Current Contents). ISSN 0268-1242.
- Citácie:
1. [1.1] GUZELDIR, B. - SAGLAM, M. - ATES, A. In *INTERNATIONAL CONGRESS ON ADVANCES IN APPLIED PHYSICS AND MATERIALS SCIENCE*. 2011, vol. 1400, p. 56-59., WOS
  2. [1.1] LATRECHE, A. - OUENNOUGH, Z. - SELLA, A. - WEISS, R. - RYSSEL, H. In *SEMICONDUCTOR SCIENCE AND TECHNOLOGY*. AUG 2011, vol. 26, no. 8., WOS
- ADCA222 OSVALD, Jozef - BURIAN, Eduard. C-V dependence of inhomogeneous Schottky diodes. In *Solid-State Electronics*, 1998, vol. 42, p. 191-195. (0.500 - IF1997). (1998 - Current Contents). ISSN 0038-1101.
- Citácie:
1. [1.1] AYDOGAN, S. - SERIFOGLU, K. - TURUT, A. In *SOLID STATE SCIENCES*. JUL 2011, vol. 13, no. 7, p. 1369-1374., WOS
- ADCA223 OSVALD, Jozef. Numerical study of electrical transport in inhomogeneous Schottky diodes. In *Journal of Applied Physics*, 1999, vol. 85, p. 1935-1942. (1.729 - IF1998). (1999 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0021-8979.
- Citácie:
1. [1.1] GUZELDIR, B. - SAGLAM, M. - ATES, A. - TURUT, A. In *JOURNAL OF PHYSICS AND CHEMISTRY OF SOLIDS*. DEC 2011, vol. 72, no. 12, p. 1506-1514., WOS
  2. [1.2] Güzeldir, B., Sağlam, M., Ateş, A. In *Microelectronics Reliability 51 (2011)*, pp. 2179-2184, SCOPUS
  3. [1.2] Güzeldir, B., Sağlam, M., Ateş, A. In *Turkish Journal of Physics 35 (2011)*, pp. 1-12, SCOPUS
- ADCA224 ÖSZI, Zsolt - BEŇAČKA, Štefan - ŠPANKOVÁ, Marianna - CHROMIK, Štefan. Ramp-type YBa<sub>2</sub>Cu<sub>3</sub>O<sub>x</sub> SNS Josephson junctions with interlayer via ion damage. In *Physica C. Superconductivity and Its Applications*. - Amsterdam : Elsevier Science, 2006, vol. 435, p. 46-49. (0.948 - IF2005). (2006 - Current Contents, WOS,

SCOPUS). ISSN 0921-4534.

Citácie:

1. [1.1] *RUSSER, P. - RUSSER, J.A. In IEEE TRANSACTIONS ON MICROWAVE THEORY AND TECHNIQUES. OCT 2011, vol. 59, no. 10, Part 2, SI, p. 2685-2701., WOS*

ADCA225 ÖSZI, Zsolt - BEŇAČKA, Štefan - ŠTRBÍK, Vladimír - CHROMIK, Štefan - ŠPANKOVÁ, Marianna - KOSTIČ, Ivan - KLEJA, P. Properties of YBa<sub>2</sub>Cu<sub>3</sub>O<sub>x</sub> and Bi<sub>2</sub>Sr<sub>2</sub>CaCu<sub>2</sub>O thin films by ion beam analysis methods. In Thin Solid Films : international journal on the science and technology of Thin and Thick Films, 2003, vol. 433, p. 359-362. ISSN 0040-6090.

Citácie:

1. [1.1] *YILDIRIM, G. - AKDOGAN, M. - ALTINTAS, S.P. - ERDEM, M. - TERZIOGLU, C. - VARILCI, A. Investigation of the magnetic field angle dependence of resistance, irreversibility field, upper critical field and critical current density in DC sputtered Bi-2223 thin film. In Physica B - Condensed Matter. ISSN 0921-4526. 2011, vol. 406, no. 10, p. 1853-1857., wos*

ADCA226 PAASI, J. - KALLIOHAKA, T. - KORPELA, A. - SÖDERLUND, L. - HERRMANN, P.F. - KVITKOVIČ, Jozef - MAJOROŠ, Milan. Homogeneity studies of multifilamentary BSCCO tapes by three-axis Hall sensor magnetometry. In IEEE Transactions on Applied Superconductivity, 1999, vol. 9, p. 1598-1600. (0.782 - IF1998). (1999 - Current Contents, WOS, SCOPUS).

Citácie:

1. [1.1] *GARCIA-MARTIN, J. - GOMEZ-GIL, J. - VAZQUEZ-SANCHEZ, E. In SENSORS. MAR 2011, vol. 11, no. 3, p. 2525-2565., WOS*

ADCA227 PACHLA, W. - MORAWSKI, A. - KOVÁČ, Pavol - HUŠEK, Imrich - MAZUR, A. - LADA, T. - DIDUSZKO, R. - MELIŠEK, Tibor - ŠTRBÍK, Vladimír - KULCZYK, M. Properties of hydrostatically extruded in-situ MgB<sub>2</sub>/Fe wires doped with SiC. In Superconductor Science and Technology, 2006, vol. 19, p. 1-8. (1.896 - IF2005). (2006 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0953-2048.

Citácie:

1. [1.1] *MAEDA, M. - KIM, J.H. - KUMAKURA, H. - HEO, Y.U. - ZHAO, Y. - NAKAYAMA, Y. - RINDFLEISCH, M. - DOU, S.X. In SCRIPTA MATERIALIA. JUN 2011, vol. 64, no. 11, p. 1059-1062., WOS*

ADCA228 PARDO, Enric - GÖMÖRY, Fedor - ŠOUC, Ján - CEBALLOS, J.M. Current distribution and ac loss for a superconducting rectangular strip with in-phase alternating current and applied field. In Superconductor Science and Technology. - Bristol : Institute of Physics, 2007, vol. 20, p. 351-364. (1.440 - IF2006). (2007 - Current Contents, SCOPUS). ISSN 0953-2048.

Citácie:

1. [1.1] *PITEL, J. - KOVAC, P. In PHYSICA C-SUPERCONDUCTIVITY AND ITS APPLICATIONS. DEC 2011, vol. 471, no. 23-24, p. 1680-1688., WOS*  
2. [1.1] *ROSTILA, L. - BRISIGOTTI, S. - GRASSO, G. In JOURNAL OF SUPERCONDUCTIVITY AND NOVEL MAGNETISM. JAN 2011, vol. 24, no. 1-2, p. 313-317., WOS*

ADCA229 PARDO, Enric - VOJENČIAK, Michal - GÖMÖRY, Fedor - ŠOUC, Ján. Low-magnetic-field dependence and anisotropy of the critical current density in coated conductors. In Superconductor Science and Technology, 2011, vol. 24, art. no. 065007. (2.402 - IF2010). (2011 - Current Contents, SCOPUS). ISSN 0953-2048.

Citácie:

1. [1.1] *PITEL, J. - KOVAC, P. In PHYSICA C-SUPERCONDUCTIVITY AND ITS APPLICATIONS. DEC 2011, vol. 471, no. 23-24, p. 1680-1688., WOS*

- ADCA230 PARDO, Enric. Modeling of coated conductor pancake coils with a large number of turns. In Superconductor Science and Technology, 2008, vol. 21, art. no. 065014. (2.547 - IF2007). (2008 - Current Contents, SCOPUS). ISSN 0953-2048.  
 Citácie:  
 1. [1.1] PITEL, J. - KOVAC, P. In *PHYSICA C-SUPERCONDUCTIVITY AND ITS APPLICATIONS. DEC 2011, vol. 471, no. 23-24, p. 1680-1688., WOS*  
 2. [1.1] PRIGOZHIN, L. - SOKOLOVSKY, V. In *SUPERCONDUCTOR SCIENCE & TECHNOLOGY. JUL 2011, vol. 24, no. 7., WOS*  
 3. [1.1] YUAN, W.J. In *SECOND-GENERATION HIGH-TEMPERATURE SUPERCONDUCTING COILS AND THEIR APPLICATIONS FOR ENERGY STORAGE. ISSN 2190-5053, 2011, p. 5-23., WOS*  
 4. [1.1] YUAN, W.J. In *SECOND-GENERATION HIGH-TEMPERATURE SUPERCONDUCTING COILS AND THEIR APPLICATIONS FOR ENERGY STORAGE. ISSN 2190-5053, 2011, p. 53-104., WOS*
- ADCA231 PASKALEVA, A. - ĽAPAJNA, Milan - ATANASOVA, E. - FRÖHLICH, Karol - VINCZE, A. - DOBROČKA, Edmund. Effect of Ti doping on Ta2O5 stacks with Ru and Al gates. In Applied Surface Science, 2008, vol. 254, p. 5879-5885. (1.410 - IF2007). (2008 - Current Contents). ISSN 0169-4332.  
 Citácie:  
 1. [1.1] MAHATA, C. - DAS, T. - MALLIK, S. - HOTA, M.K. - VARMA, S. - MAITI, C.K. In *ELECTROCHEMICAL AND SOLID STATE LETTERS. 2011, vol. 14, no. 2, p. H80-H83., WOS*
- ADCA232 PIGNARD, S. - VINCENT, H. - SENATEUR, J.P. - FRÖHLICH, Karol - ŠOUC, Ján. Effect of crystallinity on the magnetoresistive properties of La0.8MnO3- $\delta$  thin films grown by chemical vapour deposition. In Applied Physics Letters, 1998, vol. 73, no., p. 999-1001. (3.033 - IF1997). (1998 - Current Contents, SCOPUS). ISSN 0003-6951.  
 Citácie:  
 1. [1.1] WANG, Z.M. - XU, Q.Y. - SUN, J.Z. - PAN, J.A. - ZHANG, H. In *PHYSICA B-CONDENSED MATTER. APR 1 2011, vol. 406, no. 8, p. 1436-1440., WOS*
- ADCA233 PINČÍK, Emil - KOBAYASHI, H. - RUSNÁK, Jaroslav - KIM, W.B. - BRUNNER, Róbert - MALINOVSKÝ, Ľudovít - MATSUMOTO, T. - IMAMURA, K. - JERGEL, Matej - TAKAHASHI, M. - HIGASHI, Y. - KUČERA, Michal - MIKULA, M. On ultra-thin oxide/Si and very-thin oxide/Si structures prepared by wet chemical process. In Applied Surface Science, 2010, vol. 256, no. 19, p. 5757-5764. (1.616 - IF2009). (2010 - Current Contents). ISSN 0169-4332.  
 Citácie:  
 1. [1.2] ANGERMAN, H. - GREF, O. - STEGEMANN, B. Effect of wet-chemical substrate smoothing on passivation of ultrathin-SiO2/n-Si(111) interfaces prepared with atomic oxygen at thermal impact energies. In *Central European Journal of Physics, 2011, vol.9, no.6, 1472-1481., SCOPUS*  
 2. [1.2] BORDIHN, S. - ENGELHART, P. - MERTENS, V. - KESSER, G. - KÖHN, D. - DINGEMANS, G. - MANDOC, M.M. - MÜLLER, J.W. - KESSELS, W.M.M. High surface passivation quality and thermal stability of ALD Al 2O3 on wet chemical grown ultra-thin SiO2 on silicon. In *Energy Procedia, 2011, vol.8, 654-659., SCOPUS*
- ADCA234 PÍSEČNÝ, Pavol - HUŠEKOVÁ, Kristína - FRÖHLICH, Karol - HARMATHA, L. - ŠOLTÝS, Ján - MACHAJDÍK, Daniel - ESPINOS, J.P. - JERGEL, Matej - JAKABOVIČ, J. Growth of lanthanum oxide films for application as a gate dielectrics in CMOS technology. In Materials science in semiconductor processing, 2004, vol. 7, p. 231-236.

- Citácie:  
 1. [1.1] SALAVATI-NIASARI, M. - HOSSEINZADEH, G. - DAVAR, F. In *JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS*. JAN 5 2011, vol. 509, no. 1, p. 134-140., WOS
- ADCA235 PITEL, Jozef - KORPELA, A. - LEHTONEN, J. - KOVÁČ, Pavol. Mathematical model of voltage-current characteristics of Bi(2223)/Ag magnets under an external magnetic field. In *Superconductor Science and Technology*, 2002, vol. 15, p. 1499-1506. (1.511 - IF2001). (2002 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0953-2048.
- Citácie:  
 1. [1.1] ALTIN, S. - ALTIN, E. - AKSAN, M.A. - BALCI, Y. - YAKINCI, M.E. In *JOURNAL OF SUPERCONDUCTIVITY AND NOVEL MAGNETISM*. JAN 2011, vol. 24, no. 1-2, p. 223-227., WOS
- ADCA236 PITEL, Jozef - KOVÁČ, Pavol - LEHTONEN, J. - PAASI, J. Energy storage critical current considerations of Bi(2223)/Ag coils for micro-superconducting magnetic energy storage: influence of operating temperature and winding geometry within the same overall tape length. In *Superconductor Science and Technology*, 2001, vol. 14, p. 173-184. (1.250 - IF2000). (2001 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0953-2048.
- Citácie:  
 1. [1.1] PARDO, E. - VOJENCIAK, M. - GOMORY, F. - SOUC, J. In *SUPERCONDUCTOR SCIENCE & TECHNOLOGY*. JUN 2011, vol. 24, no. 6., WOS
- ADCA237 PITEL, Jozef - KOVÁČ, Pavol. Compensation of the radial magnetic field component of solenoids wound with the anisotropic Bi(2223)/Ag tape. In *Superconductor Science and Technology*, 1997, vol. 10, p. 847. (1.447 - IF1996). (1997 - Current Contents, SCOPUS). ISSN 0953-2048.
- Citácie:  
 1. [1.1] ISHIGURI, S. - FUNAMOTO, T. In *PHYSICA C-SUPERCONDUCTIVITY AND ITS APPLICATIONS*. JUN 2011, vol. 471, no. 11-12, p. 333-337., WOS  
 2. [1.1] KITAGUCHI, H. - KUMAKURA, H. - HAYASHI, T. - FUJINO, K. In *IEEE TRANSACTIONS ON APPLIED SUPERCONDUCTIVITY*. JUN 2011, vol. 21, no. 3, Part 2, p. 1624-1627., WOS
- ADCA238 PITEL, Jozef - KOVÁČ, Pavol. Influence of external magnetic field on critical currents of solenoids wound with anisotropic HTS tapes - theoretical analysis. In *Superconductor Science and Technology*, 1997, vol. 10, p. 7. (1.447 - IF1996). (1997 - Current Contents, SCOPUS). ISSN 0953-2048.
- Citácie:  
 1. [1.1] PARDO, E. - VOJENCIAK, M. - GOMORY, F. - SOUC, J. In *SUPERCONDUCTOR SCIENCE & TECHNOLOGY*. JUN 2011, vol. 24, no. 6., WOS
- ADCA239 PLECENIK, Andrej - TOMASEK, M. - PLECENIK, T. - TRUCHLY, M. - NOSKOVIC, J. - ZAHORAN, M. - ROCH, T. - BELOGOLOVSKII, M. - ŠPANKOVÁ, Marianna - CHROMIK, Štefan - KÚŠ, P. Studies of resistance switching effects in metal/YBa<sub>2</sub>Cu<sub>3</sub>O<sub>7-x</sub>. In *Applied Surface Science*, 2010, vol. 256, p. 5684-5687. (1.616 - IF2009). (2010 - Current Contents). ISSN 0169-4332.
- Citácie:  
 1. [1.1] WANG, W.H. - DONG, R.X. - YAN, X.L. - YANG, B. In *JOURNAL OF PHYSICS D-APPLIED PHYSICS*. NOV 30 2011, vol. 44, no. 47., WOS  
 2. [1.2] Chen, Z., Zhang, G., Xue, R., Shi, K., Li, T., Wang, C., Xue, Y. In *He Jishu/Nuclear Techniques* 34 (2011), pp. 183-187, SCOPUS



- ADCA240 PLECENIK, Andrej - GRAJCAR, M. - BEŇAČKA, Štefan - SEIDEL, P. - PFUCH, A. Surface characterization of high-Tc superconductors using YBa<sub>2</sub>Cu<sub>3</sub>O<sub>x</sub>/Au and Bi<sub>2</sub>Sr<sub>2</sub>CaCu<sub>2</sub>O<sub>y</sub>/Au point contacts. In Physical Review B, 1994, vol. 49, no. 14, p. 10016. (3.159 - IF1993). (1994 - Current Contents). ISSN 1098-0121.
- Citácie:
1. [1.1] DAGHERO, D. - TORTELLO, M. - UMMARINO, G.A. - GONNELLI, R.S. In REPORTS ON PROGRESS IN PHYSICS. DEC 2011, vol. 74, no. 12., WOS
  2. [1.1] KUZMANOVSKI, D. - VAVILOV, M.G. In PHYSICAL REVIEW B. AUG 26 2011, vol. 84, no. 6., WOS
  3. [1.1] LU, X. - PARK, W.K. - YEO, S. - OH, K.H. - LEE, S.I. - BUD'KO, S.L. - CANFIELD, P.C. - GREENE, L.H. In PHYSICAL REVIEW B. MAR 25 2011, vol. 83, no. 10., WOS
  4. [1.1] NAIDYUK, Y.G. - KVTNITSKAYA, O.E. - TIUTRINA, L.V. - YANSON, I.K. - BEHR, G. - FUCHS, G. - DRECHSLER, S.L. - NENKOV, K. - SCHULTZ, L. In PHYSICAL REVIEW B. SEP 19 2011, vol. 84, no. 9., WOS
  5. [1.1] PRIBULOVA, Z. - KACMARCIK, J. - MARCENAT, C. - SZABO, P. - KLEIN, T. - DEMUER, A. - RODIERE, P. - JANG, D.J. - LEE, H.S. - LEE, H.G. - LEE, S.I. - SAMUELY, P. In PHYSICAL REVIEW B. MAR 18 2011, vol. 83, no. 10., WOS
  6. [1.1] SMITH, C.W. - DOLAN, P.J. In PHYSICA C-SUPERCONDUCTIVITY AND ITS APPLICATIONS. MAY 2011, vol. 471, no. 9-10, p. 285-289., WOS
  7. [1.1] TUULI, E. - GLOOS, K. In LOW TEMPERATURE PHYSICS. JUN 2011, vol. 37, no. 6, p. 485-488., WOS
  8. [1.1] UMMARINO, G.A. - DAGHERO, D. - TORTELLO, M. - GONNELLI, R.S. In JOURNAL OF SUPERCONDUCTIVITY AND NOVEL MAGNETISM. JAN 2011, vol. 24, no. 1-2, p. 247-253., WOS
  9. [1.1] ZHIGADLO, N.D. - KATRYCH, S. - BENDELE, M. - MOLL, P.J.W. - TORTELLO, M. - WEYENETH, S. - POMJAKUSHIN, V.Y. - KANTER, J. - PUZNIAK, R. - BUKOWSKI, Z. - KELLER, H. - GONNELLI, R.S. - KHASANOV, R. - KARPINSKI, J. - BATLOGG, B. In PHYSICAL REVIEW B. OCT 19 2011, vol. 84, no. 13., WOS
- ADCA241 PLECENIK, Andrej - SATRAPINSKIJ, Leonid - KÚŠ, P. - GAŽI, Štefan - BEŇAČKA, Štefan - VÁVRA, Ivo - KOSTIČ, Ivan. MgB<sub>2</sub> superconducting thin films on Si and Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> substrates. In Physica C, 2001, vol. 363, p. 224-230. (1.489 - IF2000). (2001 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0921-4534.
- Citácie:
1. [1.1] KONG, X.D. - DAI, Q. - HAN, L. - FENG, Q.R. - GAO, Z.S. - MA, Y.W. - CHU, M.Z. - XUE, H. - LI, J.G. - WANG, F.R. - ZHANG, Y.B. In SUPERCONDUCTOR SCIENCE & TECHNOLOGY. OCT 2011, vol. 24, no. 10., WOS
- ADCA242 POLÁK, Milan - KREMPASKÝ, Ludovít - VENCEL, Ladislav. Multiprobe miniature Hall effect system for measurement of magnetic field profiles. In Cryogenics, 1976, vol. 16, p. 182. ISSN 0011-2275.
- Citácie:
1. [1.1] USAK, P. In SUPERCONDUCTOR SCIENCE & TECHNOLOGY. APR 2011, vol. 24, no. 4., WOS
- ADCA243 POLÁK, Milan - BARNES, P.N. - MOZOLA, Pavol - LEVIN, G.A. Critical current in YBCO coated conductors in the presence of a macroscopic defect. In IEEE Transactions on Applied Superconductivity, 2009, vol. 19, p. 2921-2934. (0.919 - IF2008). (2009 - Current Contents, SCOPUS).
- Citácie:

- 1. [1.1] SUNG, Z.H. - POLYANSKII, A.A. - LEE, P.J. - GUREVICH, A. - LARBALESTIER, D.C. In INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON THE SUPERCONDUCTING SCIENCE & TECHNOLOGY OF INGOT NIOBIUM. 2011, vol. 1352, p. 142-150., WOS*
- ADCA244 POLÁK, Milan - TAKÁCS, Silvester - BARNES, P.N. - LEVIN, G.A. The effect of resistive filament interconnections on coupling losses in filamentary YBa<sub>2</sub>Cu<sub>3</sub>O<sub>7</sub> coated conductors. In Superconductor Science and Technology, 2009, vol. 22, art. no. 025016. (1.847 - IF2008). (2009 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0953-2048.  
 Citácie:  
*1. [1.1] STENVALL, A. - GRILLI, F. - VOJENCIAK, M. In SUPERCONDUCTOR SCIENCE & TECHNOLOGY. AUG 2011, vol. 24, no. 8., WOS*
- ADCA245 POLÁK, Milan - KVITKOVIČ, Jozef - MOZOLA, Pavol - UŠÁK, E. - BARNES, P.N. - LEVIN, G.A. Frequency dependence of hysteresis loss in YBCO tapes. In Superconductor Science and Technology, 2007, vol. 20, p. S293-S298. (1.440 - IF2006). (2007 - Current Contents, SCOPUS). ISSN 0953-2048.  
 Citácie:  
*1. [1.1] THAKUR, K.P. - RAJ, A. - BRANDT, E.H. - SASTRY, P.V.P.S.S. In SUPERCONDUCTOR SCIENCE & TECHNOLOGY. APR 2011, vol. 24, no. 4., WOS*
- ADCA246 POLÁK, Milan - KVITKOVIČ, Jozef - MOZOLA, Pavol - BARNES, P.N. - LEVIN, G.A. Characterization of individual filaments in a multifilamentary YBCO coated conductor. In IEEE Transactions on Applied Superconductivity, 2007, vol. 17, p. 3163-3166. (0.717 - IF2006). (2007 - Current Contents, WOS, SCOPUS).  
 Citácie:  
*1. [1.1] SHIN, H.S. - DEDICATORIA, M.J. - KIM, H.S. - LEE, N.J. - HA, H.S. - OH, S.S. In IEEE TRANSACTIONS ON APPLIED SUPERCONDUCTIVITY. JUN 2011, vol. 21, no. 3, Part 3, p. 2997-3000., WOS*
- ADCA247 POLÁK, Milan - BARNES, P.N. - LEVIN, G.A. YBCO/Ag boundary resistivity in YBCO tapes with metallic substrates. In Superconductor Science and Technology. - Bristol : Institute of Physics, 2006, vol. 19, p. 817-820. (1.896 - IF2005). (2006 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0953-2048.  
 Citácie:  
*1. [1.1] CHAN, W.K. - SCHWARTZ, J. In IEEE TRANSACTIONS ON APPLIED SUPERCONDUCTIVITY. DEC 2011, vol. 21, no. 6, p. 3628-3634., WOS*  
*2. [1.1] HIGASHIKAWA, K. - HONDA, Y. - INOUE, M. - KISS, T. - CHIKUMOTO, N. - SAKAI, N. - IZUMI, T. - OKAMOTO, H. In IEEE TRANSACTIONS ON APPLIED SUPERCONDUCTIVITY. JUN 2011, vol. 21, no. 3, Part 3, p. 3403-3407., WOS*
- ADCA248 POLÁK, Milan - KVITKOVIČ, Jozef - DEMENČÍK, Eduard - JANŠÁK, Lubomil - MOZOLA, Pavol. Temperature of Bi-2223/Ag samples in the resistive section of I-V curves. In Physica C. - Amsterdam : Elsevier Science, 2004, vol. 401, p. 160-164. (1.192 - IF2003). (2004 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0921-4534.  
 Citácie:  
*1. [1.1] ZHANG, G.M. - LIN, L.Z. - XIAO, L.Y. - YU, Y.J. - SCHWARTZ, J. - PAMIDI, S.V. In SUPERCONDUCTOR SCIENCE & TECHNOLOGY. AUG 2011, vol. 24, no. 8., WOS*
- ADCA249 POLÁK, Milan - ZHANG, W. - PARRELL, J.A. - PASHITSKI, A. - HELLSTROM, E.E. - LARBALESTIER, D.C. The effect of the maximum processing temperature on the microstructure and electrical properties of melt processed Ag-sheathed Bi<sub>2</sub>Sr<sub>2</sub>CaCu<sub>2</sub>O<sub>x</sub> tape. In IEEE Transactions on Applied Superconductivity, 1997, vol. 7, p. 1537. (0.763 - IF1996). (1997 - Current

Contents).

Citácie:

1. [1.1] NACHTRAB, W.T. - LIU, X.T. - WONG, T. - SCHWARTZ, J. In *IEEE TRANSACTIONS ON APPLIED SUPERCONDUCTIVITY. JUN 2011, vol. 21, no. 3, Part 3, p. 2795-2799., WOS*
  2. [1.1] NAST, R. - RINGS DORF, B. - RUNTSCH, B. - WEISS, K.P. - GOLDACKER, W. In *9TH EUROPEAN CONFERENCE ON APPLIED SUPERCONDUCTIVITY (EUCAS 09). 2010, vol. 234., WOS*
- ADCA250 POLÁK, Milan - ZHANG, W. - PARRELL, J.A. - CAI, X.Y. - POLYANSKII, A. - HELLSTROM, E.E. - LARBALESTIER, D.C. - MAJOROŠ, Milan. Current transfer lengths and the origin of linear components in the voltage-current curves of Ag-sheathed BSCCO composites. In *Superconductor Science and Technology*, 1997, vol. 10, p. 769. (1.447 - IF1996). (1997 - Current Contents, SCOPUS). ISSN 0953-2048.
- Citácie:
1. [1.1] SEE, K.W. - XU, X. - HORVAT, J. - COOK, C.D. - DOU, S.X. In *SUPERCONDUCTOR SCIENCE & TECHNOLOGY. OCT 2011, vol. 24, no. 10., WOS*
- ADCA251 POZZOVIVO, G. - KUZMÍK, Ján - GOLKA, S. - SCHRENK, W. - STRASSER, G. - POGANY, D. - ČIČO, Karol - ĽAPAJNA, Milan - FRÖHLICH, Karol - CARLIN, J.-F. - GONSCHOREK, M. - FELTIN, E. - GRANDJEAN, N. Gate insulation and drain current saturation mechanism in InAlN/GaN metal-oxide-semiconductor high-electron-mobility transistors. In *Applied Physics Letters*, 2007, vol. 91, art. no. 043509. (3.977 - IF2006). (2007 - Current Contents, SCOPUS). ISSN 0003-6951.
- Citácie:
1. [1.1] ARSLAN, E. - BUTUN, S. - SAFAK, Y. - USLU, H. - TASCIOGLU, I. - ALTINDAL, S. - OZBAY, E. In *MICROELECTRONICS RELIABILITY. FEB 2011, vol. 51, no. 2, p. 370-375., WOS*
  2. [1.1] CHIOU, Y.L. - LEE, C.S. - LEE, C.T. In *JOURNAL OF THE ELECTROCHEMICAL SOCIETY. 2011, vol. 158, no. 5, p. H477-H481., WOS*
  3. [1.1] LEE, C.S. - CHIEN, W.T. In *JOURNAL OF THE ELECTROCHEMICAL SOCIETY. 2011, vol. 158, no. 4, p. H452-H456., WOS*
- ADCA252 REPARAZ, J.S. - BERNARDI, A. - GONI, A. - ALONSO, M.I. - GARRIGA, M. - NOVÁK, Jozef - VÁVRA, Ivo. Phonon pressure coefficient as a probe of the strain status of self-assembled quantum dots. In *Applied Physics Letters*, 2007, vol. 91, p. 081914. (3.977 - IF2006). (2007 - Current Contents, SCOPUS). ISSN 0003-6951.
- Citácie:
1. [1.1] DZHAGAN, V. - LOKTEVA, I. - HIMCINSCHI, C. - JIN, X.P. - KOLNY-OLESIK, J. - ZAHN, D.R.T. In *NANOSCALE RESEARCH LETTERS. 2011, vol. 6., WOS*
  2. [1.1] DZHAGAN, V.M. - LOKTEVA, I. - HIMCINSCHI, C. - KOLNY-OLESIK, J. - VALAKH, M.Y. - SCHULZE, S. - ZAHN, D.R.T. In *JOURNAL OF APPLIED PHYSICS. APR 15 2011, vol. 109, no. 8., WOS*
- ADCA253 ROSINA, Milan - AUDIER, M. - DUBOURDIEU, C. - FRÖHLICH, Karol - WEISS, F. Defects in (La<sub>0.7</sub>Sr<sub>0.3</sub>MnO<sub>3</sub>/SrTiO<sub>3</sub>)<sub>15</sub> superlattices grown by pulsed injection MOCVD. In *Journal of Crystal Growth*. - Amsterdam : Elsevier Science, 2003, vol. 259, p. 358-366. ISSN 0022-0248.
- Citácie:
1. [1.1] DEKKER, M.C. - HERKLOTZ, A. - SCHULTZ, L. - REIBOLD, M. - VOGEL, K. - BIEGALSKI, M.D. - CHRISTEN, H.M. - DORR, K. In *PHYSICAL REVIEW B. AUG 17 2011, vol. 84, no. 5., WOS*
  2. [1.1] XIE, Q.Y. - QIAN, B. - WU, X.S. - ZOU, J. - GAO, J. In *THIN SOLID*



- FILMS. SEP 30 2011, vol. 519, no. 23, SI, p. 8338-8342., WOS*
- ADCA254 ROSOVÁ, Alica - BOULESTEIX, C. - VÁVRA, Ivo. Role of microtwins in twin lamella intersections and intersections in YBa<sub>2</sub>Cu<sub>3</sub>O<sub>7-y</sub>. In *Physica C : superconductivity and its applications*, 1993, vol. 214, p. 247. (2.044 - IF1992). (1993 - Current Contents, SCOPUS). ISSN 0921-4534.
- Citácie:  
1. [1.1] *PALONEN, H. - HUHTINEN, H. - PATURI, P. In THIN SOLID FILMS. SEP 1 2011, vol. 519, no. 22, p. 8058-8062., WOS*
- ADCA255 ROSTILA, L. - LEHTONEN, J. - MIKKONEN, R. - ŠOUČ, Ján - SEILER, Eugen - MELIŠEK, Tibor - VOJENČIAK, Michal. How to determine critical current density in YBCO tapes from voltage-current measurements at low magnetic fields. In *Superconductor Science and Technology*, 2007, vol. 20, p. 1097-1100. (1.440 - IF2006). (2007 - Current Contents, SCOPUS). ISSN 0953-2048.
- Citácie:  
1. [1.1] *FENG, F. - QU, T.M. - GU, C. - XIN, Y. - GONG, W.Z. - WU, W. - HAN, Z. In PHYSICA C-SUPERCONDUCTIVITY AND ITS APPLICATIONS. MAY 2011, vol. 471, no. 9-10, p. 293-296., WOS*
- ADCA256 ROSTILA, L. - LEHTONEN, J. - MASTI, M. - MIKKONEN, R. - GÖMÖRY, Fedor - MELIŠEK, Tibor - SEILER, Eugen - ŠOUČ, Ján - USOSKIN, A. AC loss and current sharing in an YBCO cable. In *IEEE Transactions on Applied Superconductivity*, 2007, vol. 17, p. 1688-1691. (0.717 - IF2006). (2007 - Current Contents, WOS, SCOPUS).
- Citácie:  
1. [1.2] *Zhang, R.-B., Zhang, J.-W., Zhang, X.-D. In 2011 International Conference on Electrical and Control Engineering, ICECE 2011 - Proceedings , art. no. 6057027 , pp. 383-386, SCOPUS*
- ADCA257 ROSTILA, L. - LEHTONEN, J. - MASTI, M. - LALLOUET, N. - SAUGRAIN, J.-M. - ALLAIS, A. - SCHIPPL, K. - SCHMIDT, Fritz - BALOG, G. - MAROT, G. - RAVEX, A. - USOV, A.I. - GÖMÖRY, Fedor - KLINČOK, Boris - ŠOUČ, Ján - FREYHARDT, H.C. Design of a 30 m long 1 kV YBCO cable. In *Superconductor Science and Technology*, 2006, vol. 19, p. 418-422. (1.896 - IF2005). (2006 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0953-2048.
- Citácie:  
1. [1.1] *YAGI, M. - MUKOYAMA, S. - AMEMIYA, N. - ISHIYAMA, A. - WANG, X. - AOKI, Y. - SAITO, T. - OHKUMA, T. - MARUYAMA, O. In PHYSICA C-SUPERCONDUCTIVITY AND ITS APPLICATIONS. NOV 2011, vol. 471, no. 21-22, p. 1274-1278., WOS*
- ADCA258 SAFRAN, Serap - VOJENČIAK, Michal - GENCER, A. - GÖMÖRY, Fedor. Critical current and AC loss of DI-BSCCO tape modified by the deposition of ferromagnetic layer on edges. In *IEEE Transactions on Applied Superconductivity*, 2010, vol. 20, p. 2294-2300. (1.310 - IF2009). (2010 - Current Contents, SCOPUS). ISSN 1051-8223.
- Citácie:  
1. [1.1] *KRUGER, P.A.C. - GRILLI, F. - FARINON, S. In PHYSICA C-SUPERCONDUCTIVITY AND ITS APPLICATIONS. NOV 2011, vol. 471, no. 21-22, p. 1083-1085., WOS*
- ADCA259 SEDLÁČKOVÁ, Katarína - UJVÁRI, T. - GRASIN, R. - LOBOTKA, Peter - BERTÓTI, I. - RADNÓCZI, G. C- Ti nanocomposite thin films: structure, mechanical and electrical properties. In *Vacuum*, 2008, vol. 82, p. 214-216. (2008 - Current Contents).
- Citácie:  
1. [1.1] *BERNDT, M. - ABRASONIS, G. - KOVACS, G.J. - KRAUSE, M. -*

- MUNNIK, F. - HELLER, R. - KOLITSCH, A. - MOLLER, W. In JOURNAL OF APPLIED PHYSICS. ISSN 0021-8979, MAR 15 2011, vol. 109, no. 6., WOS*
- ADCA260 SEDLÁČKOVÁ, Katarína - LOBOTKA, Peter - VÁVRA, Ivo - RADNÓCZI, G. Structural, electrical and magnetic properties of carbon-nickel composite thin films. In Carbon, 2005, vol. 43, p. 2192-2198. (3.331 - IF2004). (2005 - Current Contents). ISSN 0008-6223.
- Citácie:
1. [1.1] *BAGDASAROVA, K.A. - PEROV, N.S. - KARPACHEVA, G.P. - PILE, S.E. - DZIDZIGURI, E.L. In TRENDS IN MAGNETISM. 2011, vol. 168-169, p. 349-352., WOS*
  2. [1.1] *BERNDT, M. - ABRASONIS, G. - KOVACS, G.J. - KRAUSE, M. - MUNNIK, F. - HELLER, R. - KOLITSCH, A. - MOLLER, W. In JOURNAL OF APPLIED PHYSICS. MAR 15 2011, vol. 109, no. 6., WOS*
  3. [1.1] *EL MEL, A.A. - GAUTRON, E. - ANGLERAUD, B. - GRANIER, A. - TESSIER, P.Y. In CARBON. NOV 2011, vol. 49, no. 13, p. 4595-4598., WOS*
  4. [1.1] *HASLAM, G.E. - CHIN, X.Y. - BURSTEIN, G.T. In PHYSICAL CHEMISTRY CHEMICAL PHYSICS. 2011, vol. 13, no. 28, p. 12968-12974., WOS*
  5. [1.1] *XU, N.Y. - TEO, H.T. - WANG, X.C. - DU, A.Y. - NG, C.M. - TAY, B.K. In 2011 IEEE 61ST ELECTRONIC COMPONENTS AND TECHNOLOGY CONFERENCE (ECTC). 2011, p. 1234-1238., WOS*
  6. [1.2] *Zhang, Y., Zhao, Y., Yao, Q. In Advanced Materials Research 311-313 (2011), pp. 76-79, SCOPUS*
- ADCA261 SCHRÖFEL, A. - KRATOŠOVÁ, G. - BOHUNICKÁ, M. - DOBROČKA, Edmund - VÁVRA, Ivo. Biosynthesis of gold nanoparticles using diatoms-silica-gold and EPS-gold bionanocomposite formation. In Journal of Nanoparticle Research, 2011, vol. 13, p. 3207-3216. (3.253 - IF2010). (2011 - Current Contents). ISSN 1388-0764.
- Citácie:
1. [1.1] *PRADHAN, N. - NAYAK, R.R. - PRADHAN, A.K. - SUKLA, L.B. - MISHRA, B.K. In NANOSCIENCE AND NANOTECHNOLOGY LETTERS. OCT 2011, vol. 3, no. 5, p. 659-665., WOS*
- ADCA262 SOLOVYOV, Mykola - VOJENČIAK, Michal - GÖMÖRY, Fedor. Magnetic field mapping above the superconducting tape with Ni-covered edges. In IEEE Transactions on Applied Superconductivity, 2009, vol. 19, p. 3049-3052. (0.919 - IF2008). (2009 - Current Contents, SCOPUS).
- Citácie:
1. [1.1] *THAKUR, K.P. - JIANG, Z. - STAINES, M.P. - LONG, N.J. - BADCOCK, R.A. - RAJ, A. In PHYSICA C-SUPERCONDUCTIVITY AND ITS APPLICATIONS. JAN 2011, vol. 471, no. 1-2, p. 42-47., WOS*
- ADCA263 SPRINGHOLZ, G. - PINCZOLITS, M. - HOLÝ, V. - ZERLAUTH, S. - VÁVRA, Ivo - BAUER, G. Vertical and lateral ordering in self-organized quantum dot superlattices. In Physica E, 2001, vol. 9, p. 149-163. (2001 - Current Contents).
- Citácie:
1. [1.1] *AKAHANE, K. - YAMAMOTO, N. - KAWANISHI, T. In PHYSICA STATUS SOLIDI A-APPLICATIONS AND MATERIALS SCIENCE. FEB 2011, vol. 208, no. 2, p. 425-428., WOS*
- ADCA264 STOKLAS, Roman - GREGUŠOVÁ, Dagmar - NOVÁK, Jozef - VESCAN, A. - KORDOŠ, Peter. Investigation of trapping effects in AlGaIn/GaN/Si field-effect transistors by frequency dependent capacitance and conductance analysis. In Applied Physics Letters, 2008, vol. 93, art. no. 124103. (3.596 - IF2007). (2008 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0003-6951.
- Citácie:

1. [1.1] ARSLAN, E. - BUTUN, S. - SAFAK, Y. - CAKMAK, H. - YU, H.B. - OZBAY, E. In *MICROELECTRONICS RELIABILITY*. MAR 2011, vol. 51, no. 3, p. 576-580., WOS
  2. [1.1] BI, Z.W. - HU, Z.H. - MAO, W. - HAO, Y. - FENG, Q. - CAO, Y.R. - GAO, Z.Y. - ZHANG, J.C. - MA, X.H. - CHANG, Y.M. - LI, Z.M. - MEI, N. In *CHINESE PHYSICS B*. AUG 2011, vol. 20, no. 8., WOS
  3. [1.1] FREEDSMAN, J.J. - KUBO, T. - EGAWA, T. In *APPLIED PHYSICS LETTERS*. JUL 18 2011, vol. 99, no. 3., WOS
  4. [1.1] JOH, J. - DEL ALAMO, J.A. In *IEEE TRANSACTIONS ON ELECTRON DEVICES*. JAN 2011, vol. 58, no. 1, p. 132-140., WOS
  5. [1.1] LIU, L. - REN, F. - PEARTON, S.J. - FITCH, R.C. - WALKER, D.E. - CHABAK, K.D. - GILLESPIE, J.K. - KOSSLER, M. - TREJO, M. - VIA, D. - CRESPO, A. In *JOURNAL OF VACUUM SCIENCE & TECHNOLOGY B*. NOV 2011, vol. 29, no. 6., WOS
  6. [1.1] MA, X.H. - PAN, C.Y. - YANG, L.Y. - YU, H.Y. - YANG, L. - QUAN, S. - WANG, H. - ZHANG, J.C. - HAO, Y. In *CHINESE PHYSICS B*. FEB 2011, vol. 20, no. 2., WOS
  7. [1.1] QUAN, S. - HAO, Y. - MA, X.H. - YU, H.Y. In *CHINESE PHYSICS B*. JAN 2011, vol. 20, no. 1., WOS
  8. [1.1] QUAN, S. - HAO, Y. - MA, X.H. - YU, H.Y. In *CHINESE PHYSICS B*. MAY 2011, vol. 20, no. 5., WOS
  9. [1.1] TAJIMA, M. - HASHIZUME, T. In *JAPANESE JOURNAL OF APPLIED PHYSICS*. JUN 2011, vol. 50, no. 6, Part 1., WOS
  10. [1.1] YANG, L.Y. - HAO, Y. - MA, X.H. - ZHANG, J.C. - PAN, C.Y. - MA, J.G. - ZHANG, K. - MA, P. In *CHINESE PHYSICS B*. NOV 2011, vol. 20, no. 11., WOS
  11. [1.1] ZADE, D. - KAKUSHIMA, K. - KANDA, T. - LIN, Y.C. - AHMET, P. - TSUTSUI, K. - NISHIYAMA, A. - SUGII, N. - CHANG, E.Y. - NATORI, K. - HATTORI, T. - IWAI, H. In *MICROELECTRONIC ENGINEERING*. JUL 2011, vol. 88, no. 7, p. 1109-1112., WOS
- ADCA265 ŠEBO, Pavol - MOSER, Zbigniew - ŠVEC, Peter - JANIČKOVIČ, Dušan - DOBROČKA, Edmund - GASIOR, Wladyslaw - PSTRUŚ, Janus. Effect of indium on the microstructure of the interface between Sn<sub>3.13</sub>Ag<sub>0.74</sub>CuIn solder and Cu substrate. In *Journal of Alloys and Compounds*, 2009, vol. 480, no. 2, p. 409-415. (1.510 - IF2008). (2009 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0925-8388.
- Citácie:
1. [1.1] HODULOVA, E. - PALCUT, M. - LECHOVIC, E. - SIMEKOVA, B. - ULRICH, K. In *JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS*. JUN 23 2011, vol. 509, no. 25, p. 7052-7059., WOS
  2. [1.1] HONG, E. - KAPLIN, B. - YOU, T. - SUH, M.S. - KIM, Y.S. - CHOE, H. In *WEAR*. APR 4 2011, vol. 270, no. 9-10, p. 591-597., WOS
  3. [1.1] KIM, Y. - CHOI, H. - LEE, H. - SHIN, D. - MOON, J. - CHOE, H. In *JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE*. NOV 2011, vol. 46, no. 21, p. 6897-6903., WOS
- ADCA266 ŠMATKO, Vasilij - GOLOVANOV, V. - LIU, C.C. - KIV, A. - FUKS, D. - DONCHEV, I. - IVANOVSKAYA, M. Structural stability of In<sub>2</sub>O<sub>3</sub> films as sensor materials. In *Journal of Materials Science. Materials in Electronics*, 2010, vol. 21, p. 360-363. (1.020 - IF2009). (2010 - Current Contents, SCOPUS). ISSN 0957-4522.
- Citácie:
1. [1.1] KOROTCENKOV, G. - CHO, B.K. In *SENSORS AND ACTUATORS B-CHEMICAL*. AUG 2011, vol. 156, no. 2, p. 527-538., WOS

- ADCA267 ŠOUČ, Ján - VOJENČIAK, Michal - GÖMÖRY, Fedor. Experimentally determined transport and magnetization ac losses of small cable models constructed from YBCO coated conductors. In Superconductor Science and Technology, 2010, vol. 23, art. no. 045029. (2.694 - IF2009). (2010 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0953-2048.  
 Citácie:  
 1. [1.1] LI, Q. - AMEMIYA, N. - TAKEUCHI, K. - NAKAMURA, T. - FUJIWARA, N. In IEEE TRANSACTIONS ON APPLIED SUPERCONDUCTIVITY. JUN 2011, vol. 21, no. 3, Part 2, p. 953-956., WOS
- ADCA268 ŠOUČ, Ján - PARDO, Enric - VOJENČIAK, Michal - GÖMÖRY, Fedor. Theoretical and experimental study of AC loss in high temperature superconductor single pancake coils. In Superconductor Science and Technology, 2009, vol. 22, art. no. 015006. (1.847 - IF2008). (2009 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0953-2048.  
 Citácie:  
 1. [1.1] AINSLIE, M.D. - RODRIGUEZ-ZERMENO, V.M. - HONG, Z.Y. - YUAN, W.J. - FLACK, T.J. - COOMBS, T.A. In SUPERCONDUCTOR SCIENCE & TECHNOLOGY. APR 2011, vol. 24, no. 4., WOS  
 2. [1.1] AINSLIE, M.D. - YUAN, W.J. - HONG, Z.Y. - PEI, R.L. - FLACK, T.J. - COOMBS, T.A. In IEEE TRANSACTIONS ON APPLIED SUPERCONDUCTIVITY. JUN 2011, vol. 21, no. 3, Part 3, p. 3265-3268., WOS  
 3. [1.1] PITEL, J. - KOVAC, P. In PHYSICA C-SUPERCONDUCTIVITY AND ITS APPLICATIONS. DEC 2011, vol. 471, no. 23-24, p. 1680-1688., WOS  
 4. [1.1] PRIGOZHIN, L. - SOKOLOVSKY, V. In SUPERCONDUCTOR SCIENCE & TECHNOLOGY. JUL 2011, vol. 24, no. 7., WOS  
 5. [1.1] XIE, P. - QU, T.M. - SONG, P. - GU, C. - HUANG, K.T. - HAN, Z. - ZENG, P. In PHYSICA C-SUPERCONDUCTIVITY AND ITS APPLICATIONS. NOV 2011, vol. 471, no. 21-22, p. 1103-1106., WOS  
 6. [1.1] YUAN, W.J. - AINSLIE, M.D. - XIAN, W. - HONG, Z. - CHEN, Y. - YAN, Y. - PEI, R. - COOMBS, T.A. In IEEE TRANSACTIONS ON APPLIED SUPERCONDUCTIVITY. JUN 2011, vol. 21, no. 3, Part 2, p. 2441-2444., WOS  
 7. [1.1] YUAN, W.J. - COOMBS, T.A. - KIM, J.H. - KIM, C.H. - KVITKOVIC, J. - PAMIDI, S. In JOURNAL OF APPLIED PHYSICS. DEC 1 2011, vol. 110, no. 11., WOS  
 8. [1.1] YUAN, W.J. In SECOND-GENERATION HIGH-TEMPERATURE SUPERCONDUCTING COILS AND THEIR APPLICATIONS FOR ENERGY STORAGE. ISSN 2190-5053, 2011, p. 5-23., WOS  
 9. [1.1] YUAN, W.J. In SECOND-GENERATION HIGH-TEMPERATURE SUPERCONDUCTING COILS AND THEIR APPLICATIONS FOR ENERGY STORAGE. ISSN 2190-5053, 2011, p. 53-104., WOS
- ADCA269 ŠOUČ, Ján - GÖMÖRY, Fedor - KLINČOK, Boris - FROLEK, Lubomír - VOJENČIAK, Michal - USOSKIN, A. - RUTT, A. AC loss measurement of the YBCO cable model. In IEEE Transactions on Applied Superconductivity, 2007, vol. 17, p. 1718-1721. (0.717 - IF2006). (2007 - Current Contents, WOS, SCOPUS).  
 Citácie:  
 1. [1.1] LI, Z. - RYU, K. - HWANG, S.D. - CHA, G. - SONG, H.J. In PHYSICA C-SUPERCONDUCTIVITY AND ITS APPLICATIONS. NOV 2011, vol. 471, no. 21-22, p. 1554-1558., WOS
- ADCA270 ŠOUČ, Ján - GÖMÖRY, Fedor - VOJENČIAK, Michal. Calibration free method for measurement of the AC magnetization loss. In Superconductor Science and Technology, 2005, vol. 18, p. 592-595. (1.556 - IF2004). (2005 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0953-2048.

Citácie:

1. [1.1] *LAKSHMI, L.S. - LONG, N.J. - BADCOCK, R.A. - STAINES, M.P. - JIANG, Z. - THAKUR, K.P. - EMHOFER, J. In IEEE TRANSACTIONS ON APPLIED SUPERCONDUCTIVITY. JUN 2011, vol. 21, no. 3, Part 3, p. 3311-3315., WOS*

ADCA271 ŠPANKOVÁ, Marianna - CHROMIK, Štefan - VÁVRA, Ivo - ŠTRBÍK, Vladimír - LIDAY, J. - VOGRINČIČ, P. - ESPINOS, J.P. - LOBOTKA, Peter. Epitaxial LSMO films grown on GaAs substrates with MgO buffer layer. In Physica status solidi A.Applications and materials science, 2009, vol. 206, p. 1456-1460. (1.205 - IF2008). (2009 - Current Contents, SCOPUS). ISSN 1862-6300.

Citácie:

1. [1.1] *CESARIA, M. - CARICATO, A.P. - MARUCCIO, G. - MARTINO, M. In INTERNATIONAL CONFERENCE ON TRENDS IN SPINTRONICS AND NANOMAGNETISM (TSN 2010). 2011, vol. 292., WOS*

ADCA272 ŠPANKOVÁ, Marianna - CHROMIK, Štefan - VÁVRA, Ivo - SEDLÁČKOVÁ, Katarína - LOBOTKA, Peter - LUCAS, S. - STANČEK, S. Epitaxial LSMO films grown on MgO single crystalline substrates. In Applied Surface Science, 2007, vol. 253, p. 7599-7603. (1.440 - IF2006). (2007 - Current Contents). ISSN 0169-4332.

Citácie:

1. [1.1] *FANG, S.J. - PANG, Z.Y. - WANG, F.G. - LIN, L.A. - HAN, S.H. In JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE & TECHNOLOGY. MAR 2011, vol. 27, no. 3, p. 223-226., WOS*  
 2. [1.1] *GAO, H.Y. - STARUCH, M. - JAIN, M. - GAO, P.X. - SHIMPI, P. - GUO, Y.B. - CAI, W.J. - LIN, H.J. In APPLIED PHYSICS LETTERS. MAR 21 2011, vol. 98, no. 12., WOS*  
 3. [1.2] *Cheng, H., Liu, Z., Yao, K. In Applied Physics Letters 98 (2011) , art. no. 172107, SCOPUS*

ADCA273 ŠPANKOVÁ, Marianna - VÁVRA, Ivo - CHROMIK, Štefan - HARASEK, S. - LUPTÁK, Roman - ŠOLTÝS, Ján - HUŠEKOVÁ, Kristína. Structural properties of Y2O3 thin films grown on Si(100) and Si(111) substrates. In Materials Science and Engineering B. B.Solid-State Materials for Advanced Technology. - Lausanne : Elsevier Science, 2005, vol. 16, p. 30-33. (0.924 - IF2004). (2005 - Current Contents, SCOPUS). ISSN 0921-5107.

Citácie:

1. [1.1] *ZHU, J.Q. - ZHU, Y.K. - SHEN, W.X. - WANG, Y.J. - HAN, J.C. - TIAN, G. - LEI, P. - DAI, B. In THIN SOLID FILMS. MAY 31 2011, vol. 519, no. 15, SI, p. 4894-4898., WOS*

ADCA274 ŠPANKOVÁ, Marianna - VÁVRA, Ivo - GAŽI, Štefan - MACHAJDÍK, Daniel - CHROMIK, Štefan - FRÖHLICH, Karol - HELLEMANS, L. - BEŇAČKA, Štefan. Growth and recrystallization of CeO2 thin films deposited on R-plane sapphire by off-axis RF sputtering. In Journal of Crystal Growth, 2000, vol. 218, p. 287-293. (1.490 - IF1999). (2000 - Current Contents). ISSN 0022-0248.

Citácie:

1. [1.1] *LIU, H.R. - LIU, L.F. - SONG, X.K. - HONG, D. - WANG, Y. - LI, Y.J. In SEVENTH INTERNATIONAL CONFERENCE ON THIN FILM PHYSICS AND APPLICATIONS. 2011, vol. 7995., WOS*

ADCA275 TAKÁCS, Silvester. Die Entstehung der Flusswirbel im Hohlzylinder aus Typ-II-Supraleiter. In Zeitschrift für Physik, 1967, vol. 203, p. 226.

Citácie:

1. [1.1] *OLENSKI, O. In ANNALS OF PHYSICS. ISSN 0003-4916, JUN 2011, vol. 326, no. 6, p. 1479-1500., WOS*

ADCA276 TAKÁCS, Silvester. Hysteresis losses in superconductors with an out-of-phase



- applied magnetic field and current: slab geometry. In Superconductor Science and Technology, 2007, vol. 20, p. 1093-1096. (1.440 - IF2006). (2007 - Current Contents, SCOPUS). ISSN 0953-2048.
- Citácie:**  
 1. [1.1] *KILIC, A. - OLUKAS, M. - KILIC, K. - ALTINKOK, A. In JOURNAL OF APPLIED PHYSICS. DEC 1 2011, vol. 110, no. 11., WOS*
- ADCA277 TAKÁCS, Silvester. Der Flusseintritt in Supraleiter II. : Art. In Physica Status Solidi A. A.Applied Research, 1967, vol. 21, p. 709. ISSN 0031-8965.
- Citácie:**  
 1. [1.1] *OLENDSKI, O. In ANNALS OF PHYSICS. JUN 2011, vol. 326, no. 6, p. 1479-1500., WOS*
- ADCA278 TAKÁCS, Silvester. Die Entstehung der Flusswirbel im Typ II Supraleiter. In Zeitschrift für Physik, 1967, vol. 199, p. 495.
- Citácie:**  
 1. [1.1] *OLENDSKI, O. In ANNALS OF PHYSICS. JUN 2011, vol. 326, no. 6, p. 1479-1500., WOS*
- ADCA279 TAKÁCS, Silvester. The critical parameters of thin type II superconductor cylinder coated with normal metal. In Physics Letters A, 1968, vol. 28, p. 349. ISSN 0375-9601.
- Citácie:**  
 1. [1.1] *OLENDSKI, O. In ANNALS OF PHYSICS. JUN 2011, vol. 326, no. 6, p. 1479-1500., WOS*
- ADCA280 TAKÁCS, Silvester. Der Einfluss der Metallbedeckung auf die supraleitenden Eigenschaften von dünnen Zylinder. In Czechoslovak journal of physics B, 1969, vol. 19, p. 1366-1370. ISSN 0011-4626.
- Citácie:**  
 1. [1.1] *OLENDSKI, O. In ANNALS OF PHYSICS. JUN 2011, vol. 326, no. 6, p. 1479-1500., WOS*
- ADCA281 TAKÁCS, Silvester - GÖMÖRY, Fedor. Study of flux flow in high T<sub>c</sub> superconductors. In Physica C : superconductivity and its applications, 1989, vol. 162-164, p. 681. ISSN 0921-4534.
- Citácie:**  
 1. [1.1] *KHURRAM, A.A. - KHAN, N.A. - AHMAD, S. - AWAIS, A. In PHYSICA C-SUPERCONDUCTIVITY AND ITS APPLICATIONS. JAN 2011, vol. 471, no. 1-2, p. 35-41., WOS*  
 2. [1.1] *ZHAO, Y.F. - ZHOU, Y.H. In CRYOGENICS. AUG 2011, vol. 51, no. 8, p. 417-419., WOS*
- ADCA282 TAKÁCS, Silvester - GÖMÖRY, Fedor - LOBOTKA, Peter. Frequency dependence of AC susceptibility due to the viscous motion of flux lines. In IEEE Transactions on Magnetics, 1991, vol. 27, p. 1057.
- Citácie:**  
 1. [1.1] *THAKUR, K.P. - RAJ, A. - BRANDT, E.H. - SASTRY, P.V.P.S.S. In SUPERCONDUCTOR SCIENCE & TECHNOLOGY. APR 2011, vol. 24, no. 4., WOS*
- ADCA283 ĽAPAJNA, Milan - KUZMÍK, Ján - ČIČO, Karol - POGANY, D. - POZZOVIVO, G. - STRASSER, G. - ABERMANN, S. - BERTAGNOLLI, E. - CARLIN, J.-F. - GRANDJEAN, N. - FRÖHLICH, Karol. Interface states and trapping effects in Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>- and ZrO<sub>2</sub>/InAlN/AlN/GaN metal-oxide-semiconductor heterostructures. In Japanese Journal of Applied Physics, 2009, vol. 48, art. no. 090201. (1.309 - IF2008). (2009 - Current Contents). ISSN 0021-4922.
- Citácie:**  
 1. [1.1] *SIMOEN, E. - VISALLI, D. - VAN HOVE, M. - LEYS, M. - BORGHS, G.*

- In JOURNAL OF PHYSICS D-APPLIED PHYSICS. NOV 30 2011, vol. 44, no. 47., WOS*
- ADCA284 ŤAPAJNA, Milan - ROSOVÁ, Alica - DOBROČKA, Edmund - ŠTRBÍK, Vladimír - GAŽI, Štefan - FRÖHLICH, Karol - BENKO, P. - HARMATHA, L. - MANKE, C. - BAUMANN, P.K. Work function thermal stability of RuO<sub>2</sub>-rich Ru-Si-O p-channel metal-oxide-semiconductor field-effect transistor gate electrodes. In Journal of Applied Physics, 2008, vol. 103, art. no. 073702. (2.171 - IF2007). (2008 - Current Contents, SCOPUS). ISSN 0021-8979.  
 Citácie:  
 1. [1.1] *CHOI, C. - ANDO, T. - NARAYANAN, V. In APPLIED PHYSICS LETTERS. FEB 21 2011, vol. 98, no. 8., WOS*
- ADCA285 ŤAPAJNA, Milan - ROSOVÁ, Alica - HUŠEKOVÁ, Kristína - ROOZEBOOM, F. - DOBROČKA, Edmund - FRÖHLICH, Karol. Evidence of hafnia oxygen vacancy defects in MOCVD grown HfxSi1-xOy ultrathin gate dielectrics gated with Ru electrode. In Microelectronic Engineering : An International Journal of Semiconductor Manufacturing Technology, 2007, vol. 84, p. 2366-2369. ISSN 0167-9317.  
 Citácie:  
 1. [1.1] *DAS, N.C. - SAHOO, N.K. - BHATTACHARYYA, D. - THAKUR, S. - NANDA, D. - HAZRA, S. - BAL, J.K. - LEE, J.F. - TAI, Y.L. - HSIEH, C.A. In JOURNAL OF APPLIED PHYSICS. SEP 15 2011, vol. 110, no. 6., WOS*
- ADCA286 ŤAPAJNA, Milan - PÍSEČNÝ, Pavol - LUPTÁK, Roman - HUŠEKOVÁ, Kristína - FRÖHLICH, Karol - HARMATHA, L. - HOOKER, J.C. - ROOZEBOOM, F. - JERGEL, Matej. Application of Ru-based gate materials for CMOS technology. In Materials science in semiconductor processing, 2004, vol. 7, p. 271-276.  
 Citácie:  
 1. [3] *Kumar, B.R., Rao, T.S.: Inter. J. Pure Appl. Sci Technol. 4 (2011) 105*
- ADCA287 TARENKOV, V.Yu. - D'YACHENKO, A.I. - SIDOROV, S.L. - BOLCHENKO, V.A. - BOLCHENKO, D.I. - CHROMIK, Štefan - ŠTRBÍK, Vladimír - GAŽI, Štefan - ŠPANKOVÁ, Marianna - BEŇAČKA, Štefan. Electron tunneling spectroscopy of the phonon spectrum of MgB<sub>2</sub>. In Physics of the Solid State, 2009, vol. 51, p. 1778-1784. (0.862 - IF2008). ISSN 1063-7834.  
 Citácie:  
 1. [1.1] *MARKOVSKIY, N.D. - MUNOZ, J.A. - LUCAS, M.S. - LI, C.W. - DELAIRE, O. - STONE, M.B. - ABERNATHY, D.L. - FULTZ, B. In PHYSICAL REVIEW B. MAY 4 2011, vol. 83, no. 17., WOS*
- ADCA288 TERZIEVA, S. - VOJENČIAK, Michal - PARDO, Enric - GRILLI, F. - DRECHSLER, A. - KLING, A. - KUDYMOW, A. - GÖMÖRY, Fedor - GOLDACKER, W. Transport and magnetization ac losses of ROEBEL assembled coated conductor cables: measurements and calculations. In Superconductor Science and Technology, 2010, vol. 23, art. no. 014023. (2.694 - IF2009). (2010 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0953-2048.  
 Citácie:  
 1. [1.1] *ARMENIO, A.A. - AUGIERI, A. - CIONTEA, L. - CONTINI, G. - DAVOLI, I. - DI GIOVANNANTONIO, M. - GALLUZZI, V. - MANCINI, A. - RUFOLONI, A. - PETRISOR, T. - VANNOZZI, A. - CELENTANO, G. In SUPERCONDUCTOR SCIENCE & TECHNOLOGY. NOV 2011, vol. 24, no. 11., WOS*  
 2. [1.1] *JIANG, Z. - THAKUR, K.P. - LONG, N.J. - BADCOCK, R.A. - STAINES, M. In PHYSICA C-SUPERCONDUCTIVITY AND ITS APPLICATIONS. NOV 2011, vol. 471, no. 21-22, p. 999-1002., WOS*  
 3. [1.1] *JIANG, Z.A. - THAKUR, K.P. - STAINES, M. - BADCOCK, R.A. - LONG,*

- N.J. - BUCKLEY, R.G. - AMEMIYA, N. - CAPLIN, A.D. In IEEE TRANSACTIONS ON APPLIED SUPERCONDUCTIVITY. JUN 2011, vol. 21, no. 3, Part 3, p. 3289-3292., WOS*
4. [1.1] *JIANG, Z.N. - THAKUR, K.P. - STAINES, M. - BADCOCK, R.A. - LONG, N.J. - BUCKLEY, R.G. - CAPLIN, A.D. - AMEMIYA, N. In SUPERCONDUCTOR SCIENCE & TECHNOLOGY. JUN 2011, vol. 24, no. 6., WOS*
5. [1.1] *LAKSHMI, L.S. - LONG, N.J. - BADCOCK, R.A. - STAINES, M.P. - JIANG, Z. - THAKUR, K.P. - EMHOFER, J. In IEEE TRANSACTIONS ON APPLIED SUPERCONDUCTIVITY. JUN 2011, vol. 21, no. 3, Part 3, p. 3311-3315., WOS*
6. [1.1] *PRIGOZHIN, L. - SOKOLOVSKY, V. In SUPERCONDUCTOR SCIENCE & TECHNOLOGY. JUL 2011, vol. 24, no. 7., WOS*
7. [1.1] *ROSTILA, L. - DEMENCIK, E. - SOUC, J. - BRISIGOTTI, S. - KOVAC, P. - POLAK, M. - GRASSO, G. - LYL, M. - STENVALL, A. - TUMINO, A. - KOPERA, L. In IEEE TRANSACTIONS ON APPLIED SUPERCONDUCTIVITY. JUN 2011, vol. 21, no. 3, Part 3, p. 3338-3341., WOS*
- ADCA289 THURZO, Ilja - DUBECKÝ, František. On the role of the back contacts in DLTS experiments with Schottky diodes. In *Physica Status Solidi A*, 1985, vol. 89, p. 693.  
Citácie:  
1. [1.1] *IVANOV, P.A. - POTAPOV, A.S. - SAMSONOVA, T.P. - KOROL'KOV, O. - SLEPTSUK, N. In SEMICONDUCTORS. OCT 2011, vol. 45, no. 10, p. 1306-1310., WOS*  
2. [1.1] *LAUWAERT, J. - KHELIFI, S. - DECOCK, K. - BURGELMAN, M. - VRIELINCK, H. In JOURNAL OF APPLIED PHYSICS. MAR 15 2011, vol. 109, no. 6., WOS*
- ADCA290 THURZO, Ilja - HRUBČÍN, Ladislav - BARTOŠ, Josef - PINČÍK, Emil. Current-voltage characteristics and charge DLTS spectra of proton-bombarded Schottky diodes on semiinsulating GaAs. In *Nuclear Instruments on Methods in Physical Research B*, 1993, vol. 83, p. 145.  
Citácie:  
1. [1.1] *AYDOGAN, S. - SERIFOGLU, K. - TURUT, A. In SOLID STATE SCIENCES. JUL 2011, vol. 13, no. 7, p. 1369-1374., WOS*
- ADCA291 TIMKO, Milan - DŽAROVÁ, Anežka - KOPČANSKÝ, Peter - ZÁVIŠOVÁ, Vlasta - KONERACKÁ, Martina - KOVÁČ, Jozef - ŠPRINCOVÁ, Adriana - VÁCLAVÍKOVÁ, Miroslava - IVANIČOVÁ, Lucia - VÁVRA, Ivo. Magnetic Properties of Magnetite Formed by Biomineralization and Chemical Synthesis. In *Acta Physica Polonica A*, 2008, vol. 113, no. 1, p. 573-576. (0.340 - IF2007). (2008 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0587-4246.  
Citácie:  
1. [1.1] *SUN, J.B. - LI, Y. - LIANG, X.J. - WANG, P.C. Bacterial Magnetosome: A Novel Biogenetic Magnetic Targeted Drug Carrier with Potential Multifunctions. In JOURNAL OF NANOMATERIALS. Art. no. 469031. 2011., WOS*
- ADCA292 TURCK, B. - LEFEVRE, E. - POLÁK, Milan - KREMPASKÝ, Ludovít. Coupling losses in a rectangular multifilamentary superconducting composite. In *Cryogenics*, 1982, vol. 22, p. 441-445.  
Citácie:  
1. [1.1] *FUNAKI, K. - NOGAMI, K. - KAWASAKI, M. - IWAKUMA, M. - AYAI, N. - KOBAYASHI, S. - KIKUCHI, M. - HAYASHI, K. In PHYSICA C-SUPERCONDUCTIVITY AND ITS APPLICATIONS. NOV 2011, vol. 471, no. 21-22, p. 1110-1113., WOS*
- ADCA293 UEDA, H. - GENDIAR, Andrej - NISHINO, T. A classical background for the wave function prediction in the infinite system density matrix renormalization group. In



Journal of the Physical Society of Japan, 2010, vol. 79, art. no. 044001. (2.572 - IF2009). (2010 - Current Contents). ISSN 0031-9015.

Citácie:

1. [1.1] CAI, J.W. - CHEN, Q.N. - ZHAO, H.H. - XIE, Z.Y. - QIN, M.P. - WEI, Z.C. - XIANG, T. In CHINESE PHYSICS B. NOV 2011, vol. 20, no. 11., WOS
2. [1.1] SCHOLLWOCK, U. In ANNALS OF PHYSICS. JAN 2011, vol. 326, no. 1, SI, p. 96-192., WOS

ADCA294 UEDA, K. - KRČMÁR, Roman - GENDIAR, Andrej - NISHINO, T. Corner transfer matrix renormalization group method applied to the ising model on the hyperbolic plane. In Journal of Physical Society of Japan, vol. 76, 2007, art. no. 084004.

Citácie:

1. [1.1] BAEK, S.K. - MAKELA, H. - MINNHAGEN, P. - KIM, B.J. In PHYSICAL REVIEW E. SEP 30 2011, vol. 84, no. 3, Part 1., WOS

ADCA295 UEDA, K. - NISHINO, T. - OKUNISHI, K. - HIEIDA, Y. - DERIAN, René - GENDIAR, Andrej. Product wave function renormalization group: Construction from the matrix product point of view. In Journal of Physical Society of Japan, 2006, vol. 75, art. No. 014003.

Citácie:

1. [1.1] FEIGUIN, A.E. In LECTURES ON THE PHYSICS OF STRONGLY CORRELATED SYSTEMS XV: FIFTEENTH TRAINING COURSE IN THE PHYSICS OF STRONGLY CORRELATED SYSTEMS. 2011, vol. 1419, p. 5-92., WOS
2. [1.1] PIRVU, B. - VERSTRAETE, F. - VIDAL, G. In PHYSICAL REVIEW B. MAR 17 2011, vol. 83, no. 12., WOS
3. [1.1] SCHOLLWOCK, U. In ANNALS OF PHYSICS. JAN 2011, vol. 326, no. 1, SI, p. 96-192., WOS

ADCA296 ULBRICHT, A. - DUCHATEAU, J.L. - FIETZ, W.H. - CIAZYNSKI, D. - FILLUNGER, H. - FINK, S. - HELLER, R. - MAIX, R. - NICOLLET, S. - RAFF, S. - RICCI, M. - SALPIETRO, E. - ZAHN, G. - ZANINO, R. - BAGNASCO, M. - BESETTE, D. - BOBROV, E. - BONICELLI, T. - BRUZZONE, P.L. - DARWESCHSAD, M.S. - DECOOL, P. - DOLGETTA, N. - DELLA CORTE, A. - FORMISANO, A. - GRÜNHAGEN, A. - HERTOUT, P. - HERZ, W. - HUGUET, M. - HURD, F. - ILYIN, Yu. - KOMAREK, P. - LIBEYRE, P. - MARCHESE, V. - MARINUCCI, C. - MARTINEZ, A. - MARTONE, R. - MARTOVETSKY, N.N. - MICHAEL, P. - MITCHELL, N. - NIJHUIS, A. - NÖTHER, G. - NUNOYA, Y. - POLÁK, Milan - PORTONE, A. - SAVOLDI RICHARD, L. - SPADONI, M. - SÜBER, M. - TURTÚ, S. - VOSTNER, A. - TAKAHASHI, Y. - WUCHNER, F. - ZANI, L. The ITER toroidal field model coil project. In Fusion Engineering and Design, 2005, vol. 73, p. 189-327.

Citácie:

1. [1.1] FERNANDEZ, A.V. - AMBROSINO, G. - CARANNANTE, G. - DE TOMMASI, G. - SCIBILE, L. In FUSION ENGINEERING AND DESIGN. OCT 2011, vol. 86, no. 6-8, p. 1137-1140., WOS
2. [1.1] LI, S.L. - WU, Y. - LIU, B. - WENG, P.D. In PLASMA SCIENCE & TECHNOLOGY. OCT 2011, vol. 13, no. 5, p. 627-630., WOS
3. [1.1] LIU, B. - WU, Y. In PLASMA SCIENCE & TECHNOLOGY. FEB 2011, vol. 13, no. 1, p. 106-110., WOS
4. [1.1] TAN, Y.F. - CHEN, W.G. - ZHU, J.W. - CHEN, Z.M. - PAN, Y.N. - WANG, F.T. - CHEN, Z.Y. - HE, P. - REN, Y. - KUANG, G.L. In IEEE TRANSACTIONS ON APPLIED SUPERCONDUCTIVITY. JUN 2011, vol. 21, no. 3, Part 2, p. 2020-2023., WOS
5. [1.1] WEBER, H.W. In INTERNATIONAL JOURNAL OF MODERN PHYSICS

- E-NUCLEAR PHYSICS. JUN 2011, vol. 20, no. 6, p. 1325-1378., WOS*
- ADCA297 UŠÁK, Pavol. The measurements of current distribution in superconducting tape. In *Physica C. Superconductivity and its applications*, 2003, vol. 384, p. 93-101. (0.912 - IF2002). (2003 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0921-4534.  
Citácie:  
*1. [1.1] MIYAZOE, A. - SEKINO, M. - KIYOSHI, T. - OHSAKI, H. In IEEE TRANSACTIONS ON APPLIED SUPERCONDUCTIVITY. JUN 2011, vol. 21, no. 3, Part 2, p. 1600-1603., WOS*
- ADCA298 UŠÁK, Pavol - POLÁK, Milan - MOZOLA, Pavol. Measurement of the lateral transport current distribution in YBCO tape. In *IEEE Transactions on Applied Superconductivity*, 2009, vol. 19, p. 2839-2842. (0.919 - IF2008). (2009 - Current Contents, SCOPUS).  
Citácie:  
*1. [1.1] GU, C. - QU, T.M. - ZOU, S.N. - HAN, Z.H. In IEEE TRANSACTIONS ON APPLIED SUPERCONDUCTIVITY. JUN 2011, vol. 21, no. 3, Part 3, p. 3413-3416., WOS*  
*2. [1.1] INADA, R. - BABA, S. - OHTSU, R. - MAKIHARA, T. - SAKAMOTO, S. - OOTA, A. In IEEE TRANSACTIONS ON APPLIED SUPERCONDUCTIVITY. JUN 2011, vol. 21, no. 3, Part 3, p. 2816-2819., WOS*  
*3. [1.1] KIM, S.H. - DOOSE, C.L. - JASKI, M.S. - KASA, M.T. In IEEE TRANSACTIONS ON APPLIED SUPERCONDUCTIVITY. JUN 2011, vol. 21, no. 3, Part 2, p. 1709-1712., WOS*  
*4. [1.1] MAKIHARA, T. - INADA, R. - OOTA, A. - SAKAMOTO, S. - LI, C.S. - ZHANG, P.X. In IEEE TRANSACTIONS ON APPLIED SUPERCONDUCTIVITY. JUN 2011, vol. 21, no. 3, Part 3, p. 2820-2823., WOS*
- ADCA299 VANKO, Gabriel - LALINSKÝ, Tibor - HAŠČÍK, Štefan - RÝGER, I. - MOZOLOVÁ, Želmíra - ŠKRINIAROVÁ, J. - TOMÁŠKA, M. - KOSTIČ, Ivan - VINCZE, A. Impact of SF6 plasma treatment on performance of AlGaIn/GaN HEMT. In *Vacuum*, 2009, vol. 84, p. 235-237. (1.114 - IF2008). (2009 - Current Contents). ISSN 0042-207X.  
Citácie:  
*1. [1.1] WANG, Y.Z. - CHEN, Y.T. - ZHAO, H. - XUE, F. - ZHOU, F. - LEE, J.C. Impact of SF6 plasma treatment on performance of TaN-HfO2-InP metal-oxide-semiconductor field-effect transistor. In Applied Physics Letters. ISSN 0003-6951. 2011, vol. 4, no. 4, art. no. 043506., WOS*
- ADCA300 VANKO, Gabriel - LALINSKÝ, Tibor - MOZOLOVÁ, Želmíra - LIDAY, J. - VOGRINČIČ, P. - VINCZE, A. - UHEREK, F. - HAŠČÍK, Štefan - KOSTIČ, Ivan. Nb-Ti/Al/Ni/Au based ohmic contacts to AlGaIn/GaN. In *Vacuum*, 2007, vol. 82, p. 193-169. (0.830 - IF2006).  
Citácie:  
*1. [1.1] WU, T.T. - LIN, C.C. - WU, Y.L. - CHEN, C.K. - LU, T.C. - KUO, H.C. - WANG, S.C. In JOURNAL OF LIGHTWAVE TECHNOLOGY. DEC 15 2011, vol. 29, no. 24, p. 3757-3763., WOS*
- ADCA301 VÁVRA, Ivo - BYDŽOVSKÝ, J. - FLACHBART, Karol - TEJADA, J. - KOPERA, Ľubomír - KOVÁČOVÁ, Eva - TEMST, K. - BRUYNSERAEDE, Y. Fe/Cr sensor for the milliKelvin temperature range. In *Sensors and Actuators A*, 2001, vol. 91, p. 177-179.  
Citácie:  
*1. [1.2] Al-Hawari, T., Al-Bo'ol, S., Momani, A. In Jordan Journal of Mechanical and Industrial Engineering 5 (2011), pp. 451-459, SCOPUS*
- ADCA302 VINCZE, A. - LUPTÁK, Roman - HUŠEKOVÁ, Kristína - DOBROČKA, Edmund - FRÖHLICH, Karol. Thermal stability of GdScO3 and LaLuO3 films prepared by

liquid injection MOCVD. In Vacuum, 2009, vol. 84, p. 170. (1.114 - IF2008). (2009 - Current Contents).

Citácie:

1. [1.1] MITROVIC, I.Z. - SIMUTIS, G. - DAVEY, W.M. - SEDGHI, N. - HALL, S. - DHANAK, V.R. - ALEXANDROU, I. - WANG, Q. - LOPES, J.M.J. - SCHUBERT, J. In MICROELECTRONIC ENGINEERING. JUL 2011, vol. 88, no. 7, p. 1495-1498., WOS

ADCA303 VOJENČIAK, Michal - ŠOUC, Ján - GÖMÖRY, Fedor - SEILER, Eugen. Influence of DC magnetic field on AC loss of YBCO coated conductor with ferromagnetic substrate. In Acta Physica Polonica A, 2008, vol. 113, p. 359-361. (0.340 - IF2007). (2008 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0587-4246.

Citácie:

1. [1.1] LAMAS, J.S. - BALDAN, C.A. - SHIGUE, C.Y. - SILHANEK, A. - MOSHCHALKOV, V. In IEEE TRANSACTIONS ON APPLIED SUPERCONDUCTIVITY. JUN 2011, vol. 21, no. 3, Part 3, p. 3398-3402., WOS

ADCA304 ZÁVIŠOVÁ, Vlasta - KONERACKÁ, Martina - ŠTRBÁK, Oliver - TOMAŠOVIČOVÁ, Natália - KOPČANSKÝ, Peter - TIMKO, Milan - VÁVRA, Ivo. Encapsulation of indomethacin in magnetic biodegradable polymer nanoparticles. In Journal of Magnetism and Magnetic Materials, 2007, vol. 311, no. 1, p. 379-382. (1.212 - IF2006). (2007 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0304-8853.

Citácie:

1. [1.1] ABDALLA, M.O. - KARNA, P. - SAJJA, H.K. - MAO, H. - YATES, C. - TURNER, T. - ANEJA, R. Enhanced noscapine delivery using uPAR-targeted optical-MR imaging trackable nanoparticles for prostate cancer therapy. In JOURNAL OF CONTROLLED RELEASE, 2011, vol. 149, no. 3, p. 314-322., WOS

2. [1.1] KUMAR, R. - NAGARWAL, R.C. - DHANAWAT, M. - PANDIT, J.K. In-Vitro and In-Vivo Study of Indomethacin Loaded Gelatin Nanoparticles. In JOURNAL OF BIOMEDICAL NANOTECHNOLOGY, 2011, vol. 7, no. 3, p. 325-333., WOS

3. [1.1] LUCAS, P. - VAYSSE, M. - AUBRY, J. - MARIOT, D. - SONNIER, R. - GANACHAUD, F. Finest nanocomposite films from carbon nanotube-loaded poly(methyl methacrylate) nanoparticles obtained by the Ouzo effect. In SOFT MATTER, 2011, vol. 7, no. 12, p. 5528-5531., WOS

4. [1.2] Gajbhiye, V., Jain, N.K. Novel carriers for controlled site specific delivery of anti-inflammatory agents In Anti-Inflammatory and Anti-Allergy Agents in Medicinal Chemistry 10 (2011), pp. 166-179, SCOPUS

ADCA305 ZOLA, D. - POLICHETTI, M. - ADESSO, M.G. - KOVÁČ, Pavol - MARTINI, L. - PACE, S. Thermomagnetic instability and critical current density in MgB<sub>2</sub> monofilamentary tapes. In Physica C, 2008, vol. 468, p. 761-764. (1.079 - IF2007). (2008 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0921-4534.

Citácie:

1. [1.1] TAKIKAWA, Y. - TAKEDA, M. - MIGITA, M. - UEHARA, M. - KURAMOTO, T. - KIMISHIMA, Y. In PHYSICA C-SUPERCONDUCTIVITY AND ITS APPLICATIONS. NOV 2011, vol. 471, no. 21-22, p. 905-907., WOS

ADCA306 ŽÍŽEK, F. - JELÍNEK, Z. - TIMORANSKÝ, Z. - PIEL, H. - CHOVANEC, František - MOZOLA, Pavol - POLÁK, Milan. End-winding region configuration of an HTS transformer. In IEEE Transactions on Applied Superconductivity, 2002, vol. 12, p. 904-906.

Citácie:

1. [1.2] Azizi, D., Gholami, A., Azizi, D. In International Review on Modelling

*and Simulations 4 (2011) , pp. 2269-2277, SCOPUS*

### **ADDA Vedecké práce v domácich karentovaných časopisoch impaktovaných**

- ADDA01 GENDIAR, Andrej - NISHINO, T. - DERIAN, René. Estimation of the magnetic critical exponent by tensor product variational approach. In Acta Physica Slovaca : journal for experimental and theoretical physics, 2005, vol. 55, no. 2, p. 141-148. (2005 - Current Contents, SCOPUS). ISSN 0323-0465.  
Citácie:  
*1. [1.1] BAUER, B. - CORBOZ, P. - ORUS, R. - TROYER, M. In PHYSICAL REVIEW B. MAR 18 2011, vol. 83, no. 12., WOS*
- ADDA02 TAKÁCS, Silvester. The flux line lattice in superconducting slabs. In Czechoslovak journal of physics, 1983, vol. 33, p. 1248. ISSN 0011-4626.  
Citácie:  
*1. [1.1] LUZHBIN, D.A. In JETP LETTERS. JUL 2011, vol. 93, no. 9, p. 508-511., WOS*

### **ADEB Vedecké práce v zahraničných nekarentovaných časopisoch neimpaktovaných**

- ADEB01 FROLEK, Lubomír - ORAVEC, Július - ŠOUC, Ján. Impulse measurement at dynamic current-voltage curves of superconducting tape at various lengths and shapes of current waves. In Journal of Physics: Conference Series, 2008, vol. 97, art. no. 012085. (2008 - WOS, SCOPUS). ISSN 1742-6588.  
Citácie:  
*1. [1.1] CISZEK, M. - TROJANOWSKI, S. In REVIEW OF SCIENTIFIC INSTRUMENTS. NOV 2011, vol. 82, no. 11., WOS*  
*2. [1.1] DEGTYARENKO, P.N. - DUL'KIN, I.N. - FISHER, L.M. - KALINOV, A.V. - VOLOSHIN, I.F. - YAMPOL'SKII, V.A. In LOW TEMPERATURE PHYSICS. FEB 2011, vol. 37, no. 2, p. 101-106., WOS*
- ADEB02 GREGUŠOVÁ, Dagmar - KUČERA, Michal - HASENÖHRL, Stanislav - VÁVRA, Ivo - ŠTRICHOVANEC, Pavol - MARTAUŠ, Jozef - NOVÁK, Jozef. Impact of growth conditions on the spatial non-uniformities of composition in InGaP epitaxial layers. In Physica Status Solidi (C) : current topics in solid state physics, 2007, vol. 4, p. 1419-1422. (2007 - INSPEC, SCOPUS). ISSN 1862-6351.  
Citácie:  
*1. [1.1] SIMON, J. - TOMASULO, S. - SIMMONDS, P.J. - ROMERO, M. - LEE, M.L. In JOURNAL OF APPLIED PHYSICS. JAN 1 2011, vol. 109, no. 1., WOS*
- ADEB03 HUDEC, Boris - HUŠEKOVÁ, Kristína - DOBROČKA, Edmund - LALINSKÝ, Tibor - AARIK, J. - AIDLA, A. - FRÖHLICH, Karol. High-permittivity metal-insulator-metal capacitors with TiO<sub>2</sub> rutile dielectric and RuO<sub>2</sub> bottom electrode. In Institute of Physics Conference Series : Materials Science and Engineering, 2010, vol. 8, art. no. 012024. (2010 - SCOPUS). ISSN 1757-8981 (Print).  
Citácie:  
*1. [1.1] WU, Y.H. - LIN, C.C. - HU, Y.C. - WU, M.L. - WU, J.R. - CHEN, L.L. In IEEE ELECTRON DEVICE LETTERS. AUG 2011, vol. 32, no. 8, p. 1107-1109., WOS*
- ADEB04 HURAN, Jozef - HOTOVÝ, I. - BALALYKIN, N.I. - STARIKOV, A.M. Physical and bonding characteristics of N-doped hydrogenated amorphous silicon carbide films grown by PECVD and annealed by pulsed electron beam. In Journal of Physics: Conference Series, 2007, vol. 61, p. 430-431. ISSN 1742-6588.  
Citácie:

1. [1.1] JIN, C.G. - YU, T. - ZHAO, Y. - BO, Y. - WU, X.M. - ZHUGE, L.J. In *PHYSICA E-LOW-DIMENSIONAL SYSTEMS & NANOSTRUCTURES. AUG 2011, vol. 43, no. 10, p. 1863-1866., WOS*
- ADEB05 JAKOVENKO, J. - LALINSKÝ, Tibor - DRŽÍK, Milan - IVANOVA, M. - VANKO, Gabriel - HUSÁK, M. GaN, GaAs and silicon based micromechanical free standing hot plates for gas sensing. In *Procedia Chemistry, 2009, vol. 1, p. 804-807. (2009 - SCOPUS). ISSN 1876-6196.*  
Citácie:  
1. [1.1] GRIESSLER, C. - BRUNET, E. - MAIER, T. - STEINHAEUER, S. - KOCK, A. - JORDI, T. - SCHRANK, F. - SCHREMS, M. In *MICROELECTRONIC ENGINEERING. AUG 2011, vol. 88, no. 8, p. 1779-1781., WOS*  
2. [1.1] VITTOZ, S. - RUFER, L. - REHDER, G. - HEINLE, U. - BENKART, P. In *SENSORS AND ACTUATORS A-PHYSICAL. DEC 2011, vol. 172, no. 1, SI, p. 27-34., WOS*  
3. [1.2] Vittoz, S., Rufer, L., Rehder, G., Srnanek, R., Kovac, J. In *Proceedings of the 4th IEEE International Workshop on Advances in Sensors and Interfaces, IWASI 2011, art. no. 6004678, pp. 17-20, SCOPUS*
- ADEB06 KLINČOK, Boris - GÖMÖRY, Fedor. Influence of gaps in monolayer superconducting cable on AC losses. In *Journal of Physics: Conference Series, 2006, vol. 43, p. 897-900. (2006 - WOS, SCOPUS). ISSN 1742-6588.*  
Citácie:  
1. [1.1] ROSTILA, L. - BRISIGOTTI, S. - GRASSO, G. In *JOURNAL OF SUPERCONDUCTIVITY AND NOVEL MAGNETISM. JAN 2011, vol. 24, no. 1-2, p. 313-317., WOS*  
2. [1.1] ROSTILA, L. - DEMENCIK, E. - SOUC, J. - BRISIGOTTI, S. - KOVAC, P. - POLAK, M. - GRASSO, G. - LYL, M. - STENVALL, A. - TUMINO, A. - KOPERA, L. In *IEEE TRANSACTIONS ON APPLIED SUPERCONDUCTIVITY. JUN 2011, vol. 21, no. 3, Part 3, p. 3338-3341., WOS*
- ADEB07 NGUYEN XUAN, H. - BEAUQUIS, S. - GALEZ, Ph. - CHADOUET, P. - JIMENEZ, C. - WEISS, F. - DECROUX, M. - THERASSE, M. - ŠTRBÍK, Vladimír - POLÁK, Milan - CHROMIK, Štefan. TI-based superconducting films by spray pyrolysis and MOCVD. In *Journal of Physics: Conference Series, 2006, vol. 43, p. 281-284. (2006 - WOS, SCOPUS). ISSN 1742-6588.*  
Citácie:  
1. [1.1] XIE, Q.L. - YUE, H.W. - HUANG, Z.Q. - HUANG, G.H. - JI, L. - WANG, Z. - ZHAO, X.J. - FANG, L. - YAN, S.L. In *NEW AND ADVANCED MATERIALS, PTS 1 AND 2. 2011, vol. 197-198, Part 1,2, p. 466-470., WOS*
- ADEB08 PITEL, Jozef - CHOVANEC, František - HENCL, V. Superconducting magnet system application at dry magnetic separation of coal. In *Magnetic and Electrical Separation, 1992, vol. 4, p. 19.*  
Citácie:  
1. [1.1] ZHANG, B. - AKBARI, H. - YANG, F. - MOHANTY, M.K. - HIRSCHI, J. In *INTERNATIONAL JOURNAL OF COAL PREPARATION AND UTILIZATION. 2011, vol. 31, no. 3-4, p. 161-186., WOS*
- ADEB09 POLÁK, Milan - KVITKOVIČ, Jozef - FORMISANO, A. - MARTONE, R. Impact of experimental uncertainties on the reconstruction reliability for CCIC cable current. In *International Journal of Applied Electromagnetics and Mechanics, 2007, vol. 26, p. 273-283.*  
Citácie:  
1. [1.1] USAK, P. In *SUPERCONDUCTOR SCIENCE & TECHNOLOGY. APR 2011, vol. 24, no. 4., WOS*
- ADEB10 TIMKO, Milan - DŽAROVÁ, Anežka - ZÁVIŠOVÁ, Vlasta - KONERACKÁ,



Martina - ŠPRINCOVÁ, Adriana - KOPČANSKÝ, Peter - KOVÁČ, Jozef - VÁVRA, Ivo - SZLAFEREK, Andrzej. Magnetic properties of bacterial magnetosomes and chemosynthesized magnetite nanoparticles. In *Magneto hydrodynamics*, 2008, vol. 44, no. 2, p. 113-120. (2008 - WOS, SCOPUS). ISSN 0024-998X.

Citácie:

1. [1.1] BUTTNER, M. - WEBER, P. - LANG, C. - RODER, M. - SCHULER, D. - GORNERT, P. - SEIDEL, P. *Examination of magnetite nanoparticles utilising the temperature dependent magnetorelaxometry. In JOURNAL OF MAGNETISM AND MAGNETIC MATERIALS. ISSN 0304-8853, MAY 2011, vol. 323, no. 9, p. 1179-1184., WOS*

#### **ADFB Vedecké práce v domácich nekarentovaných časopisoch neimpaktovaných**

ADFB01 ČERVENÁK, Ján - ŽIVČÁKOVÁ, A. - BUCH, Július. Structures and electrical properties of InSb thin films prepared by plasmatic sputtering. In *Czechoslovak journal of physics*, 1970, b Vol. 20, p. 84. ISSN 0011-4626.

Citácie:

1. [1.1] ZENS, T. - BECLA, P. - AGARWAL, A.M. - KIMERLING, L.C. - DREHMAN, A. *In JOURNAL OF CRYSTAL GROWTH. NOV 1 2011, vol. 334, no. 1, p. 84-89., WOS*

#### **AEC Vedecké práce v zahraničných recenzovaných vedeckých zborníkoch (aj konferenčných), monografiách**

AEC01 KUZMÍK, Ján - BLAHO, M. - POGANY, D. - GORNIK, E. - ALAM, A. - DIKME, Y. - HEUKEN, M. - JAVORKA, P. - MARSO, M. - KORDOŠ, Peter. Backgating, high-current and breakdown characterisation of AlGaIn/GaN HEMTs on silicon substrates. In *ESSDERC 2003 : 33rd European Solid-State Device Research Conference.* - Estoril, 2003, p. 319-321.

Citácie:

1. [1.1] JARNDAL, A. - MARKOS, A.Z. - KOMPA, G. *In IEEE TRANSACTIONS ON MICROWAVE THEORY AND TECHNIQUES. MAR 2011, vol. 59, no. 3, p. 644-651., WOS*  
2. [1.1] ZHOU, H. - NG, G.I. - LIU, Z.H. - ARULKUMARAN, S. *In APPLIED PHYSICS LETTERS. OCT 17 2011, vol. 99, no. 16., WOS*

AEC02 KVITKOVIČ, Jozef - POLÁK, Milan. Cryogenic microsize Hall sensors. In *Applied Superconductivity : EUCAS 93. 1.Vol. Editor H.C. Freyhardt.* - Oberursel : DGM, 1993, p. 1629.

Citácie:

1. [1.1] SOLOVYOV, M. - GOMORY, F. *In IEEE TRANSACTIONS ON APPLIED SUPERCONDUCTIVITY. JUN 2011, vol. 21, no. 3, Part 3, p. 3277-3280., WOS*

#### **AEE Vedecké práce v zahraničných nerecenzovaných vedeckých zborníkoch (aj konferenčných), monografiách**

AEE01 CHOVANEC, František - HLÁŠNIK, Ivan - PITEL, Jozef - HENCL, V. The removing of sulphur and ash from lignite coal by superconducting open-gradient separator. In *Proceedings of the 10th ICEC.* - Butherworthe, 1984, p. 813.

Citácie:

1. [1.1] ZHANG, B. - AKBARI, H. - YANG, F. - MOHANTY, M.K. - HIRSCHI, J. *In INTERNATIONAL JOURNAL OF COAL PREPARATION AND UTILIZATION.*

- AEE02 *2011, vol. 31, no. 3-4, p. 161-186., WOS*  
RUFER, L. - TORRES, A. - MIR, S. - ALAM, M.O. - LALINSKÝ, Tibor - CHAN, Y.C. SAW chemical sensors based on AlGa<sub>N</sub>/Ga<sub>N</sub> piezoelectric material system: acoustic design and packaging considerations. In 2005 International Conference on Electronics Materials and Packaging : EMAP 2005. - Tokyo : Tokyo Inst. of Technology, 2005, p. 204-208.

*Citácie:*

*1. [1.1] TOSIC, D.V. - HRIBSEK, M.F. In MICROELECTRONICS INTERNATIONAL. ISSN 1356-5362, 2011, vol. 28, no. 2, p. 3-7., WOS*

**FAI Redakčné a zostavovateľské práce knižného charakteru (bibliografie, encyklopédie, katalógy, slovníky, zborníky...)**

- FAI01 Heterostructure Epitaxy and Devices - HEAD '97 : Proceedings of the Conference. Eds.: P. Kordoš, Jozef Novák. Dordrecht : Kluwer Academic Publ., 1998. NATO ASI Series.

*Citácie:*

*1. [1.1] VIKULINA, Y.I. - GREKOV, M.A. - KOSTYRKO, S.A. In MECHANICS OF SOLIDS. DEC 2010, vol. 45, no. 6, p. 778-788., WOS*

## ***Príloha D***

### **Údaje o pedagogickej činnosti organizácie**

#### Semestrálne prednášky:

doc. RNDr. Edmund Dobročka, CSc.

Názov semestr. predmetu: Moderné metódy diagnostiky materiálov

Počet hodín za semester: 26

Názov katedry a vysokej školy: Fakulta elektrotechniky a informatiky STU, Ústav jadrového a fyzikálneho inžinierstva FEI STU

doc. Ing. Fedor Gömöry, DrSc.

Názov semestr. predmetu: Progresívne materiály

Počet hodín za semester: 14

Názov katedry a vysokej školy: Materiálovotechnologická fakulta STU v Trnave, Ústav materiálov

Ing. Peter Lobotka, CSc.

Názov semestr. predmetu: Nanotechnológia

Počet hodín za semester: 6

Názov katedry a vysokej školy: Fakulta elektrotechniky a informatiky STU, Katedra fyziky

doc. RNDr. Martin Moško, CSc.

Názov semestr. predmetu: Termodynamika materiálov a štatistická fyzika

Počet hodín za semester: 60

Názov katedry a vysokej školy: Fakulta elektrotechniky a informatiky STU, Ústav jadrového a fyzikálneho inžinierstva

doc. RNDr. Martin Moško, CSc.

Názov semestr. predmetu: Úvod do mezoskopkej fyziky

Počet hodín za semester: 26

Názov katedry a vysokej školy: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky UK, Katedra experimentálnej fyziky

RNDr. Vladimír Štrbík, CSc.

Názov semestr. predmetu: Supravodivosť a fyzika nízkych teplôt

Počet hodín za semester: 10

Názov katedry a vysokej školy: Fakulta elektrotechniky a informatiky STU, ÚJFI, Oddelenie fyziky

Ing. Ivo Vávra, CSc.

Názov semestr. predmetu: Nanotechnológia

Počet hodín za semester: 6

Názov katedry a vysokej školy: Fakulta elektrotechniky a informatiky STU, Katedra fyziky

#### Semestrálne cvičenia:

doc. RNDr. Edmund Dobročka, CSc.

Názov semestr. predmetu: Moderné metódy diagnostiky materiálov

Počet hodín za semester: 26

Názov katedry a vysokej školy: Fakulta elektrotechniky a informatiky STU, Ústav jadrového a fyzikálneho inžinierstva FEI STU



doc. Ing. Jozef Novák, DrSc.

Názov semestr. predmetu: Integrovaná fotonika

Počet hodín za semester: 24

Názov katedry a vysokej školy: Fakulta elektrotechniky a informatiky STU, Katedra mikroelektroniky

Individuálne prednášky:

doc. RNDr. Martin Moško, CSc.

Názov semestr. predmetu: Jednoelektrónové tunelovanie a Coulombovská blokáda

Počet hodín za semester: 4

Názov katedry a vysokej školy: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky UK, Katedra experimentálnej fyziky

doc. RNDr. Martin Moško, CSc.

Názov semestr. predmetu: Transport v dvojrozmerných a jednorozmerných systémoch

Počet hodín za semester: 4

Názov katedry a vysokej školy: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky UK, Katedra experimentálnej fyziky

**Príloha E****Medzinárodná mobilita organizácie****(A) Vyslanie vedeckých pracovníkov do zahraničia na základe dohôd:**

Krajina	D r u h d o h o d y					
	MAD, KD, VTS		Medziústavná		Ostatné	
	Meno pracovníka	Počet dní	Meno pracovníka	Počet dní	Meno pracovníka	Počet dní
Belgicko					Dagmar Gregušová	3
					Michal Jurkovič	3
					Peter Lobotka	2
					Peter Lobotka	2
					Peter Lobotka	2
					Peter Lobotka	2
					Peter Lobotka	2
					Peter Lobotka	2
					Jozef Pitel	2
					Milan Ťapajna	3
Bulharsko	Vladimír Štrbík	7				
Česko	František Dubecký	7			Štefan Beňačka	1
	Dušan Korytár	7			Ján Fedor	1
	Gabriel Vanko	7			Zuzana Križanová	1
	Bohumír Zaťko	7			Zuzana Križanová	2
					Michal Kučera	1
					Ivo Vávra	1
					Ivo Vávra	3
					Ivo Vávra	1
					Ivo Vávra	1
					Ivo Vávra	2
					Ivo Vávra	5
					Ivo Vávra	1
					Ivo Vávra	1
					Ivo Vávra	5
					Ivo Vávra	4
Estónsko	Boris Hudec	8				
Francúzsko					Juraj Feilhauer	6
Izrael	Štefan Chromik	10				
Japonsko					Ján Kuzmík	44
Maďarsko	Peter Lobotka	5				

	Ivo Vávra	5				
Nemecko					Juraj Feilhauer	38
					Juraj Feilhauer	2
					Fedor Gömöry	3
					Fedor Gömöry	2
					Michal Jurkovič	2
					Pavol Kováč	4
					Ján Kuzmík	1
					Ján Kuzmík	2
					Peter Lobotka	2
Nový Zéland					Enric Pardo	13
Poľsko	Štefan Chromik	5			František Dubecký	8
	Zdenko Zápražný	4			Imrich Hušek	4
					Pavol Kováč	4
					Bohumír Zaťko	8
Rakúsko					Jaroslav Dzuba	6
					Michal Jurkovič	1
					Michal Jurkovič	1
					Pavol Kováč	2
					Ján Kuzmík	2
					Ján Kuzmík	1
					Ján Kuzmík	1
					Milan Ťapajna	1
					Milan Ťapajna	1
					Gabriel Vanko	6
					Gabriel Vanko	92
Rusko					Jozef Huran	34
					Jozef Huran	55
					Daniel Machajdík	83
Španielsko					Fedor Gömöry	4
					Fedor Gömöry	4
					Pavol Kováč	5
					Enric Pardo	3

				Ján Šouc	4
Švajčiarsko				Juraj Feilhauer	7
				Fedor Gömöry	10
Švédsko				Juraj Feilhauer	2
Taliansko	František Dubecký	10		Fedor Gömöry	3
	Dušan Korytár	7			
USA				Vladimír Cambel	5
				Ján Fedor	11
Veľká Británia				Dušan Korytár	8
				Milan Ťapajna	5
				Zdenko Zápražný	8
<b>Počet vyslaní spolu</b>	<b>13</b>	<b>89</b>		<b>69</b>	<b>561</b>

**(B) Prijatie vedeckých pracovníkov zo zahraničia na základe dohôd:**

Krajina	D r u h d o h o d y					
	MAD, KD, VTS		Medziústavná		Ostatné	
	Meno pracovníka	Počet dní	Meno pracovníka	Počet dní	Meno pracovníka	Počet dní
Austrália					Hossain Sh.	13
Bielorusko	Chaplanov A.M.	10				
Bulharsko	Blagoev B.S.	7			Paskaleva A.	30
					Paskaleva A.	1
Česko	Babchenko O.	2			Mrázková Z.	5
	Ižák T.	2			Peikertová P.	3
	Kromka A.	2				
	Varga M.	3				
	Varga M.	2				
Estónsko					Arroval T.	7
India					Chand S.	3
Nemecko					Schroeder T.	1
Poľsko	Aboleshew O.	5				
	Gierlowski P.	5				
Rakúsko					Hudek P.	10
Rusko					Mozhaev P.	6
Taliansko	Gombia E.	1				
	Rossi F.	1				
Turecko					Cicek O.	13
<b>Počet prijatí</b>	<b>11</b>	<b>40</b>			<b>11</b>	<b>92</b>

<b>spolu</b>						
--------------	--	--	--	--	--	--

**(C) Účasť pracovníkov pracoviska na konferenciách v zahraničí (nezahrnutých v "A"):**

<b>Krajina</b>	<b>Názov konferencie</b>	<b>Meno pracovníka</b>	<b>Počet dní</b>	
Česko	CINP	Pavol Kunzo	3	
		Peter Lobotka	3	
	ECNP	Pavol Kunzo	4	
		ITSS	Ivan Rýger	7
	KRYS	Edmund Dobročka	1	
	NANOBASE	Ivo Vávra	1	
	RE	Ivan Rýger	2	
	SAV	Peter Lobotka	2	
		Ivo Vávra	2	
Francúzsko	MNE2012	Tibor Lalinský	7	
		Ján Šoltýs	6	
	WOCSDICE 2012	Michal Jurkovič	4	
		Ján Kuzmík	4	
	Roman Stoklas	4		
Grécko	MN	Michal Blaho	5	
Holandsko	ESPS-NIS	Peter Eliáš	4	
Chorvátsko	JVC-14	Jozef Novák	7	
Izrael	CINP2	Pavol Kunzo	5	
Japonsko	ISS	Fedor Gömöry	8	
		Dagmar Gregušová	8	
	Ján Kuzmík	8		
	Jozef Osvald	8		
	Milan Ľapajna	8		
	Martin Vallo	8		
	Gabriel Vanko	8		
	IWSD	Milan Ľapajna	6	
	Kórejská republika	KOR	Fedor Gömöry	5
	Mexiko	IMRC	Peter Kordoš	8
Nemecko	CCA 2012	Fedor Gömöry	4	
		Mykola Soloviov	4	
	Cryogenics 2012	Lubomír Frolek	5	
	ITW	Fedor Gömöry	2	
		Enric Pardo	2	
	NHAW	Karol Fröhlich	2	
		Boris Hudec	2	
	WEHPS	Michal Blaho	6	
		Filip Gucmann	6	
		Boris Hudec	6	
	WoDiM	Karol Fröhlich	4	
		Boris Hudec	4	
		Peter Kordoš	4	
WSM		Fedor Gömöry	4	
Poľsko	EUROSENSORS	Enric Pardo	4	
		Ján Šouc	4	
	Ivan Rýger	6		
Portugalsko	IWRID	Bohumír Zaťko	8	

Rakúsko	Mechatronics2012	Jaroslav Dzuba	4
Rusko	ESACCEL	Jozef Huran	3
	XTOP 2012	Dušan Korytár	6
		Zdenko Zápražný	6
Španielsko	HETECH 2012	Michal Blaho	3
	IWNM HTS	Fedor Gömöry	5
		Enric Pardo	5
Švédsko	eels	Boris Hudec	4
Taliansko	IMW	Boris Hudec	4
	SURFINT-SREN III	Stanislav Hasenöhrl	6
		Štefan Chromik	6
		Agáta Laurenčíková	6
		Jozef Novák	6
		Albín Valovič	6
Turecko	icsm	Fedor Gömöry	9
		Ján Kováč	9
		Pavol Kováč	9
		Enric Pardo	9
		Ján Šouc	9
USA	APS	Vladimír Cambel	5
	ASC	Fedor Gömöry	9
		Enric Pardo	9
	PRiME	Boris Hudec	7
Veľká Británia	CMD	Juraj Feilhauer	6
		Martin Moško	6
<b>Spolu</b>	<b>40</b>	<b>71</b>	<b>380</b>

*Vysvetlivky: MAD - medziakademické dohody, KD - kultúrne dohody, VTS - vedecko-technická spolupráca v rámci vládnych dohôd*

#### Skratky použité v tabuľke C:

APS - APS March Meeting 2012  
 ASC - Applied Superconductivity Conference  
 CCA 2012 - Conference on Coated Conductors for Applications  
 CINP - Composite of Inorganic Nanotubes and Polymers  
 CINP2 - Nanocomposites: synthesis, characterization, testing and realization  
 CMD - 24th General Conference of the Condensed Matter Division of the European Physical Society  
 Cryogenics 2012 - 12th IIR/IIF IIR International Conference  
 ECNP - 7th International Conference on Nanostructured Polymers and Nanocomposites  
 eels - Workshop on EELS in Materials Science  
 ESACCEL - XIX International Conference on electrostatic accelerators and beam technologies  
 ESPS-NIS - 9th International Workshop on Epitaxial Semiconductors on Patterned Substrates and Novel Index Surfaces  
 EUROSENSORS - 26th European Conference on Solid-State Transducers  
 HETECH 2012 - 21st European Workshop on Heterostructure Technology  
 icsm - International Conference on Superconductivity and Magnetism  
 IMRC - 21th International Material Research Congress  
 IMW - 4th International Memory Workshop  
 ISS - 25th International Superconductivity Symposium 2012  
 ITSS - International Traveling Summer School on Microwaves and Lightwaves  
 ITW - International Trilateral Workshop on HTS Roebel Conductors  
 IWN - International Workshop on Nitride Semiconductors 2012  
 IWNM HTS - International Workshop on Numerical Modelling of High Temperature Superconductors  
 IWRID - 14th International Workshop on Radiation Imaging Detectors  
 IWSD - International Workshop on Semiconductor Devices 2012

JVC-14 - 14th Joint Vacuum Conference  
KOR - Matching Event KORANET  
KRYŠ - 289. rozhovory o aktuálnych otázkách rtg štruktúrálnej analýzy  
Mechatronics2012 - 13th Mechatronics Forum International Conference  
MN - 5th International Conference on Micro - Nanoelectronics, Nanotechnologies and MEMS  
MNE2012 - 38th International Micro & Nano Engineering Conference  
NANOBASE - Mezinárodní workshop „Interakce elektromagnetických vln s periodickými a pseudoperiodickými nanostrukturami  
NHAW - Novel High k Applications Workshop  
PRiME - Pacific Rim Meeting on Electrochemical and Solid State Science 2012  
RE - 22nd International Conference Radioelektronika 2012  
SAV - International Workshop Some Aspects of Nanotechnologies  
SURFINT-SREN III - Progress in Applied Surface, Interface and Thin Film Science 2012  
SURFINT-SREN III - Progress in Applied Surface, Interface and Thin Film Science 2012  
WEHPS - Wilhelm and Else Heraeus Physics School  
WOCSDICE 2012 - 36th European Workshop on Compound Semiconductor Devices and Integrated Circuits  
WoDiM - 17th Workshop on Dielectrics in Microelectronics  
WSM - Workshop on Superconducting Motors  
XTOP 2012 - 11th Biennial Conf. on High Resolution X-Ray Diffraction and Imaging